PER
B-208

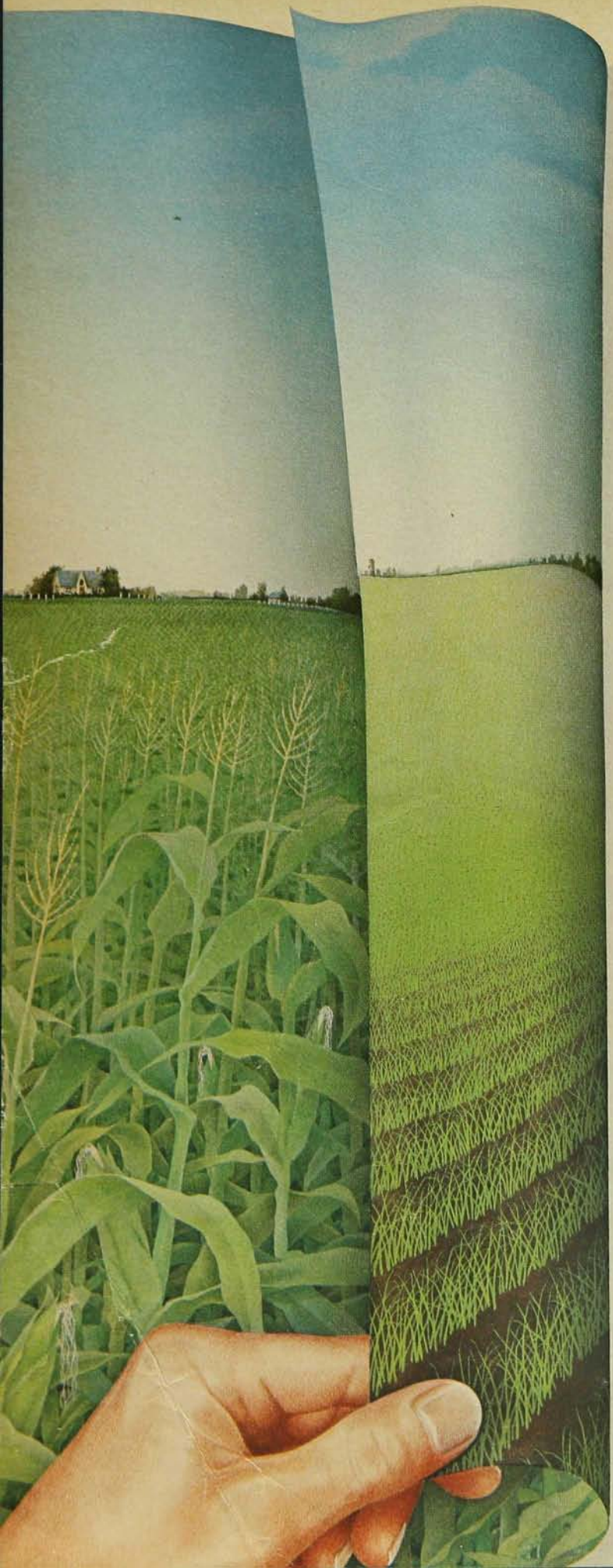
Le Bulletin des Agriculteurs

Avril 1983
Montréal, 66e année
$1,00



Votre foin, or vert ou fourrage quelconque?
(page 12)

0275010038 37
DEPT DES PERIODIQUES JUN 86
BIBLIOTHEQ BUREAU DEP LE 80240
1700 ST DENIS
MONTREAL
QC H2X 3K6 CCC



POUR LUTTER EFFICACEMENT E ÉCONOMIQUEMENT CONTRE LES MAUVAISES HERBES ET VARIER VOS CULTURES, ADOPTEZ BLAZINE*



Si vous désirez cultiver du maïs sans mauvaises herbes et varier vos cultures, il est temps d'avoir recours à Blazine.

Blazine élimine les graminées annuelles et les mauvaises herbes à feuilles larges, y compris l'échinochloa pied-de-coq. Il détruit aussi certaines mauvaises herbes qui résistent à l'atrazine et, appliqué correctement, ne laisse pas de résidus dans le sol.

Blazine est facile à utiliser: aucun mélange à effectuer. Vous l'incorporez au sol en présemis ou l'appliquez avant ou après la levée.

Blazine. Pour lutter économiquement et efficacement contre les mauvaises herbes et varier les cultures

L'HERBICIDE BLAZINE est désormais mis en marché par CIBA-GEIGY CANADA LTÉE et ses distributeurs.

*Marque déposée de Shell Canada Limitée

Shell Chimie

AVRIL 1983

Photo couverture:
Rolf Bothe

Lucille Fontaine
présidente

Claude Choquette
rédacteur en chef

Guy Jacob
Nicolas Mesly
Laurent Foisy
rédacteurs

Marie-Madeleine Denis
rédactrice

Monique Lalonde
adjointe à la rédaction

Jacques Lauzon
directeur de la publicité

Rachelle Meilleur-Leroux
coordonnatrice à la publicité

Nina Delli Colli
directrice du tirage

Pauline Bonneau
service des abonnements

Le Bulletin des Agriculteurs
110 ouest, boul. Crémazie
suite 422
Montréal, Qué. H2P 1B9
(514) 382-4350

Un magazine mensuel fondé en 1918. *La Compagnie de Publication Rurale Inc.* détient des droits réservés sur tout ce qui est publié dans *Le Bulletin des Agriculteurs.*

Les éditeurs ne peuvent être tenus responsables de la perte de manuscrits, photos ou illustrations non sollicités.

Abonnement:

1 an	$10,00
2 ans	$15,00
3 ans	$21,00

à l'extérieur du Canada: $14,00 par année, payable d'avance

Les renouvellements doivent être signés du nom apparaissant sur la bande d'adresse, afin de prévenir la duplication. Les abonnés en donnant leur changement d'adresse devront aussi inclure la bande d'adresse.

Composition et montage:
Composition Contact Inc.
Séparation des couleurs:
Techno-couleur Inc.
Impression:
Imprimerie Canadienne Gazette

Courrier de la 2e classe
Enregistrement no 0068
Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0007-4446

Le Bulletin des Agriculteurs

Sommaire

Agriculture

Télé-Bulletin		5
La luzerne a-t-elle profité d'un hiver si doux?	*Alain Pesant*	8
Votre foin, or vert ou fourrage quelconque?	*Maurice Hardy*	12
Une saignée à stopper	*Laurent Foisy*	18
Viens jaser une minute!	*Maurice Hardy*	27
Aviculture	*J.B. Roy*	35
L'orge, céréale de la prochaine décennie	*Julia Common*	40
Des mauvaises herbes difficiles à contrôler	*Michel Perron*	46
Dans l'Outaouais, on s'occupe de sécurité agricole	*Nicolas Mesly*	57
La recherche à votre portée	*Paul Flipot, Marcel Nadeau et Jacques Simard*	70
Les vaches des Vigneault vont dehors à l'année	*Nicolas Mesly*	75
Centre ouvert ou centre fermé?	*Guy Jacob*	78
L'acétonémie des vaches laitières, une maladie complexe	*Gilles Gratton*	90
Les productions supérieures du PATLQ		95
Sauvons nos génisses!	*Gilles Rivard*	
La diminution du nombre de fermes aux États-Unis ...	*Maurice Hardy*	128
À l'Université Laval, du lait de chèvre en poudre		145

Chroniques

Les pronostics de mai		6
Dates à retenir		76
Votre horoscope	*Marie Coupal*	112
Les mots croisés		125
C'est nouveau		133
Onésime	*Albert Chartier*	140

Articles

Le drainage forestier accroîtrait grandement la productivité	*Monique Brunelle-Ferland*	62
Les économies d'énergie: une priorité pour les serres du Québec	*Raymond Meloche*	82
La faune de mon pays	*Alain Demers*	150

Sous mon toit

L'encadrement, tout un art	*Kate Reed*	114
La pomme de terre, cette inconnue...	*Suzanne Simard-Mavrikakis*	118
Vos mains parlent	*Martine Mercader*	121
Pour les bambins et bambines	*Francine Robichaud*	122
Du brio pour les beaux jours	*Maïthé Ballias*	124
Gymnastique douce	*Marlise Hanoune-Witschi*	126



Modèle COOP - A.W.
7' X 16' X 6'
Toit facultatif

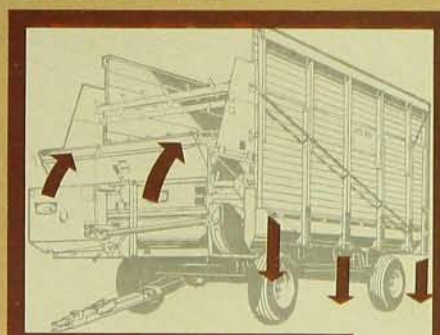
BOÎTE FOURRAGÈRE CO-OP®

- Boite auto-déchargeuse à vitesse variable.
- Commande par engrenage à vis sans fin
- Grosse vis de déchargement de 18 po.

De conception identique à notre modèle précédent, la boîte COOP, modèle AW vous offre un grand nombre d'améliorations.

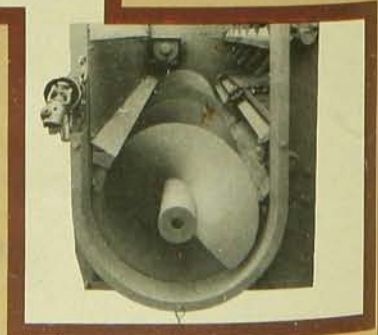
- ▶Bois du sommier et du châssis séché en chaufferie et traité au Penta.
- ▶Supports des côtés d'une seule pièce, renforcés de pièces d'acier pour plus de rigidité.
- ▶Le sommier repose sur 10 traverses de bois 2" X 4" pour une résistance additionnelle de 30%.
- ▶L'arrêt instantané du mécanisme de la boîte quelque soit l'endroit où se trouve l'opérateur est un autre facteur sécuritaire.

Vendu en exclusivité par votre concessionnaire COOP.



ARRÊT INSTANTANÉ DU MÉCANISME

L'opérateur n'a qu'à pousser sur le tablier vers le haut ou à tirer sur le fil d'acier à l'un ou l'autre côté de la boîte.



VIS DE 18 PO.

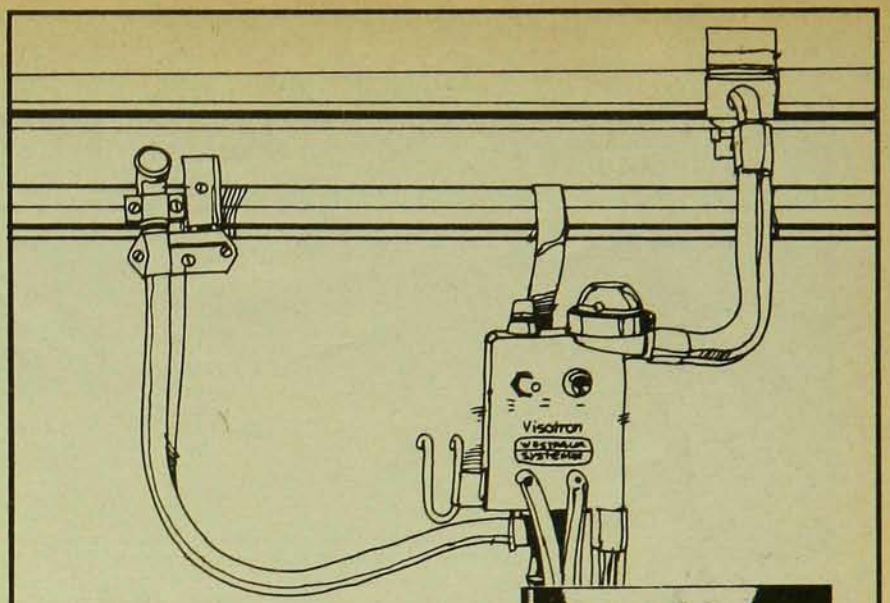
Le plus gros diamètre sur le marché. Assure un déchargement direct et constant au souffleur ou à la mangeoire.

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC
SERVICE DES MACHINES AGRICOLES
611, rue du Marché Central, Montréal, Québec.

télé-bulletin

L'OFFICE CANADIEN de commercialisation des oeufs a établi un code de procédures et de gestion auquel les producteurs devront se soumettre. Le but de ce code est d'assurer que seuls les oeufs de qualité quitteront la ferme à destination des différents points de vente. Les inspecteurs régionaux de l'OCCO visiteront les producteurs individuellement et les évalueront en fonction de leur respect des normes de qualité. Ce nouveau programme national de contrôle de la qualité des oeufs sera géré conjointement par l'OCCO et les offices provinciaux de commercialisation.

UN POSTE DE DISTRIBUTION de semence porcine est maintenant ouvert à St-Hyacinthe, dans les locaux de l'ITAA, au niveau du laboratoire laitier. Produite au centre d'insémination porcine de St-Lambert (Beauce-Nord), la semence est acheminée à St-Hyacinthe les lundi, mardi et mercredi de chaque semaine. Les éleveurs désireux de s'en procurer peuvent réserver le nombre de doses requises par téléphone, (514) 773-7401 poste 270, ou se présenter au poste de distribution, du lundi au mercredi.



Westfalia présente le Visotron à soupape casse-vide

WESTFALIA systemat

Le nouveau contrôleur de traite automatique Visotron est le moyen de faire, dans une étable à stalles, une tâche ancienne à la manière d'aujourd'hui. Sans intervention manuelle, il s'ajuste avec délicatesse aux besoins de chaque laitière. Le casse-vide Vacustop contrôle le rapport traite/massage — automatiquement! Infaillible, commode et entièrement portatif, le Visotron vous fait économiser temps et argent. Communiquez sans tarder avec votre concessionnaire Westfalia. Vous apprendrez pourquoi le nouveau contrôleur de traite Visotron est le moyen de traiter un problème d'hier à la manière d'aujourd'hui!

WESTFALIA systemat

Une division de Centrico

Michel Desjardins, agronome
8278, rue Lajeunesse
Montréal (Québec) H2P 2E5
Tél.: (514) 274-1231

☐ Je désire obtenir plus de renseignements sur les équipements laitiers Westfalia

☐ Je serais intéressé à devenir concessionnaire des équipements laitiers Westfalia

Nom _____

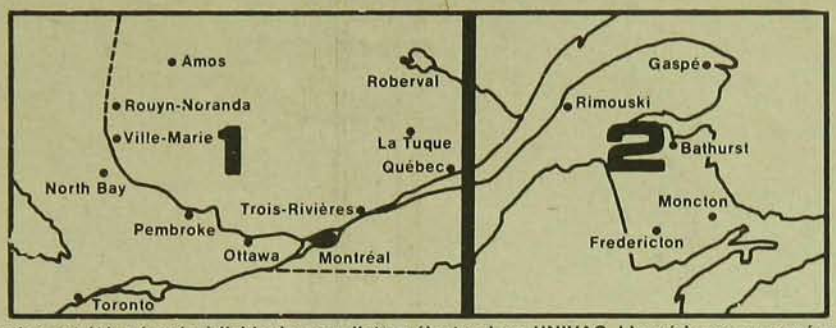
Adresse _____

_____

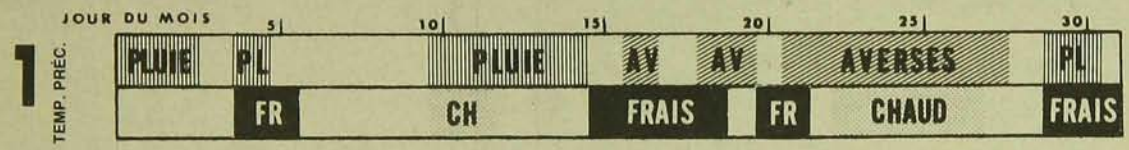
Tél.: _____

O'Keefe

vous présente les pronostics de mai



NOTE: **Ces pronostics ont été préparés à l'aide du compilateur électronique UNIVAC. L'expérience a prouvé qu'ils étaient justes dans la grande majorité des cas. Les précipitations et le degré de température ne sont pas nécessairement prévus pour votre ferme mais pour votre région. Par exemple, si on prévoit du soleil ou des précipitations entre le 9 et le 12 du mois, cela ne veut pas dire que ces conditions prévaudront continuellement durant ces jours.**



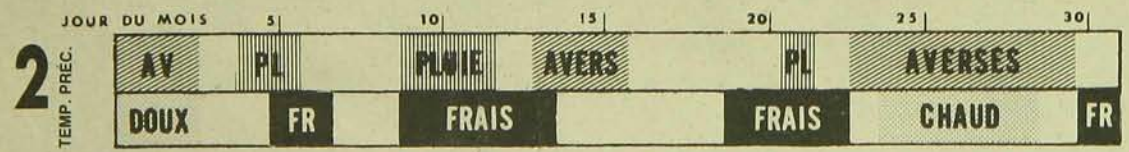
RÉGION DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE: Les températures seront près de la normale. Frais au commencement du mois et particulièrement autour du 5 (minima de -10-5° C); quelques jours chauds vers les 10-11. Les températures seront saisonnières ou fraîches au cours du deuxième tiers du mois mais on prévoit des maxima de 23/28°C entre le 21 et le 25. Les précipitations excéderont la normale. Pluie au commencement du mois; précipitations plus significatives entre le 10 et le 12. Un autre intervalle maussade est prévu vers le 19 et des averses fréquentes du 21 au 30.

VALLÉE DE L'OUTAOUAIS: Mai devrait être plus humide que d'habitude. Pluie au cours des premiers jours du mois; précipitations plus importantes entre le 10 et le 12 et du 19 au 23; averses fréquentes par la suite, particulièrement les 26, 27 et 30. Les températures seront dans la normale. Quelques jours frais au début de mai (minima de -4/0°C vers le 5); temps chaud du 10 au 12 et entre le 22 et le 25 (maxima de 25/29°C, parfois). D'autre temps frais est anticipé autour du 16 et vers la fin du mois.

RÉGION DE MONTRÉAL ET DES CANTONS DE L'EST: Dans l'ensemble, températures près de la normale et précipitations supérieures à la normale. Pluie au début de mai et temps frais autour des 5-6 (minima de -5/0°C). D'autres précipitations sont prévues entre le 10 et le 12. Temps saisonnier ou frais au cours du deuxième tiers du mois. Pluie autour du 19 et du 21; averses dispersées par la suite mais on prévoit une précipitation significative vers les 26-27. Le thermomètre s'élèvera au-dessus de 25°C entre le 22 et le 28.

RÉGION DU LAC ST-JEAN-CHICOUTIMI: Les précipitations excéderont la normale. Pluie ou averses au commencement du mois et précipitations plus significatives entre le 10 et le 12. D'autre pluie autour du 16 et averses occasionnelles ou dispersées du 21 au 29. Les températures seront près ou sous la normale. Froid vers le 5 (minima de -10/-5°C); plus chaud entre le 6 et le 11 et le thermomètre grimpera à 23/28°C entre le 22 et le 28. Plus frais à la fin du mois.

GASPÉSIE ET NOUVEAU-BRUNSWICK: En moyenne, températures au-dessus de la normale. Généralement frais entre le 6 et le 13 mais les températures s'élèveront à 25/29°C entre le 23 et le 29. Le total des précipitations dépassera la normale et les plus significatives sont prévues au début de mai, du 9 au 11 et autour des 26-27. Nuageux et pluvieux au cours de la période échelonnée du 21 au 29.



***Préparés exclusivement pour Le Bulletin des Agriculteurs par Irving P. Krick Associates, Inc. Il est interdit de reproduire ces pronostics ou d'en faire un usage commercial sans autorisation écrite.**



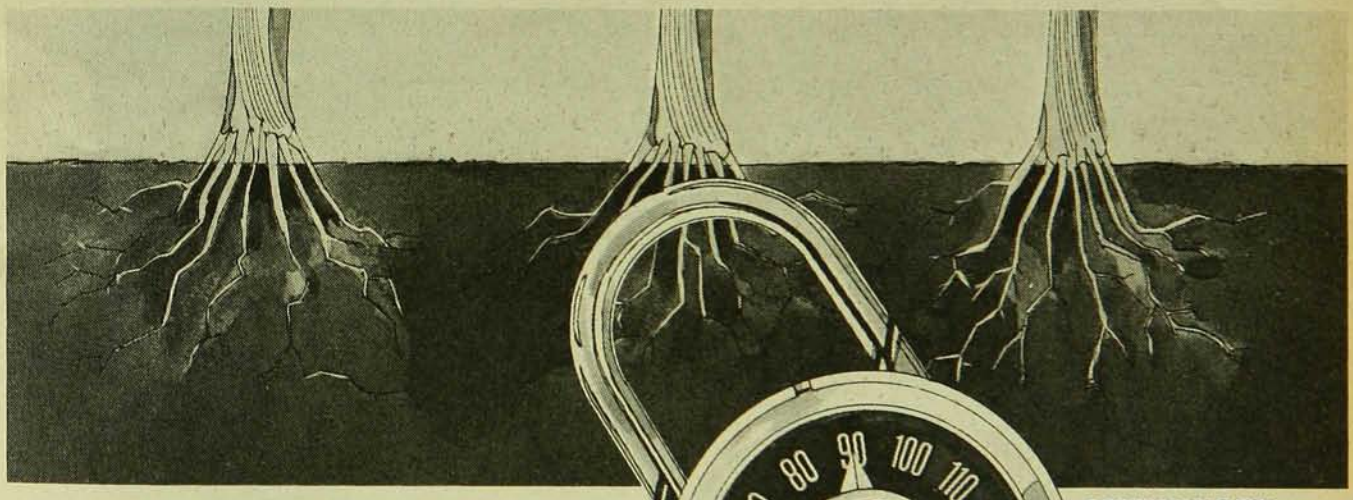


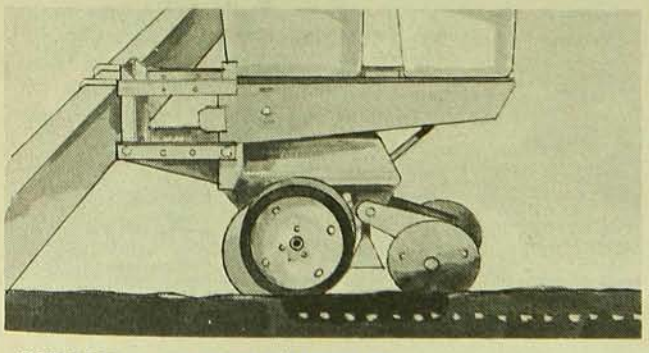




LA BRASSERIE O'KEEFE LIMITÉE

l'insecticide de marque
LORSBAN* 15 G
POUR UNE LUTTE PRÉVENTIVE EFFICACE ET PLUS SÉCURITAIRE CONTRE LES CHRYSOMÈLES





LORSBAN 15G EST PLUS SÉCURITAIRE.
Lorsque vous savez que vous allez être exposé aux pesticides pendant de longues périodes à la plantation, il vous faut prendre des précautions. Porter des gants et, après l'utilisation du produit, lavez-vous à fond. De plus, lavez les vêtements contaminés avant de les remettre. Suivez les instructions sur l'étiquette à la lettre. LORSBAN 15G, un des insecticides contre la chrysomèle des plus sécuritaire pour l'utilisateur, s'intègre parfaitement à votre programme de plantation.

GRANULES BIEN PLACÉS, BONNE PROTECTION.
Lorsban 15G doit être mis au bon endroit et incorporé. Les granules doivent être épandues uniformément sur une bande de 15 à 18 cm devant la presse mécanique.

LORSBAN 15G EST EFFICACE.
Pour cette année, optez pour le LORSBAN 15G, l'alternative qui a fait ses preuves. D'une grande efficacité, il reste en place... toujours actif.

EMPRISONNÉ, LORSBAN 15G NE SERA PAS LESSIVÉ.
Que la saison soit pluvieuse ou non, LORSBAN 15G demeure dans la zone des racines afin de protéger les plants de maïs. De plus, on ne connaît aucun cas de résistance de la chrysomèle au produit.

L'insecticide de marque LORSBAN 15G pour la lutte contre les chrysomèles est l'un des plus sûrs à manipuler et appliquer.

Voilà donc maintenant un moyen efficace et plus sûr de protéger votre maïs. LORSBAN 15G tue à la fois la chrysomèle de l'ouest et celle du nord.

Pour plus de détails, contactez votre détaillant.

Souvenez-vous... il est important et prudent de prendre l'habitude de lire les instructions fournies sur toutes les étiquettes de produits chimiques agricoles et de s'y conformer. LORSBAN 15G ne fait pas exception à la règle.

DOW CHEMICAL CANADA INC.

* Marque de commerce de The Dow Chemical Company

THIMET* 15G. UNE PROTECTION ÉCONOMIQUE.

Thimet coûte moins cher que d'autres insecticides granulaires. Vous pouvez donc protéger plus d'hectares contre les insectes de la pomme de terre, sans dépenser plus.

Thimet vous offre un contrôle efficace des altises, des cicadelles et des pucerons, de même qu'un contrôle des doryphores de la pomme de terre en début de saison.

Thimet agit de façon systémique et ne se délave pas comme les insecticides foliaires; il procure une protection plus durable, plus efficace.

Avec Thimet, vous investissez peu et vous protégez votre rendement de pomme de terre contre les insectes, dès le jour du semis.



*Thimet est une marque déposée de Cyanamid Canada inc.

CYANAMID

La luzerne a-t-elle profité d'un hiver si doux?

Ceux qui n'ont pas quitté le Québec au cours des derniers mois, pourront se vanter d'avoir vécu l'hiver le plus "chaud" depuis plus de 20 ans. Par ses températures anormalement douces, le dernier hiver aura permis aux propriétaires d'économiser entre 15 à 20 pour cent sur les coûts de chauffage de leur maison par rapport à l'an dernier. La saison hivernale a donc été clémente pour les consommateurs mais on doit se demander si elle l'a été aussi pour les luzernières.

Un hiver à l'envers

L'hiver 1982-83, à peine blanchi par la neige, a succédé à un hiver beaucoup plus enneigé. Les tempêtes se sont moquées de nos frontières et ont surtout déferlé sur nos voisins américains leur donnant des sueurs froides à plusieurs reprises. Tout le long de la saison froide, on a eu de ces "chaleurs" comme si le Sud était venu passer l'hiver dans le Nord. La douceur des températures, pour les mois de novembre à février, a été la grande caractéristique, avec des moyennes mensuelles beaucoup plus élevées que la normale soit -3,8°C à comparer à -6,6°C.

La pluie et la neige ont toujours constitué les principaux problèmes de la survie de la luzerne. Au moment d'écrire ces lignes, la région de Montréal a reçu deux fois plus de pluie et trois fois moins de neige que la normale. De telles conditions climatiques ont contribué à la formation de glace dans les champs en culture.

La luzerne a-t-elle bien hiverné?

On sait que le sort de la luzerne dépend beaucoup de l'isolation offerte par la neige pour se protéger des très basses températures de l'air. Heureusement, on n'a pas enregistré de vagues de froid extrême et tenace et les chances d'avoir évité les dommages sont apparemment encourageantes.

En effet, on a prélevé des échantillons dans quelques luzernières de la plaine de Montréal et de l'Estrie pour en déterminer les chances de survie et évaluer jusqu'à quel point ces prairies ont pu être endommagées par le climat hivernal. Ainsi, à la suite des tests effectués au début du mois de mars, nous avons dénombré plusieurs plants morts dans la région de Montréal. À Ste-Martine, plus particulièrement, le pourcentage de survie serait de 77 pour cent. On rapporte aussi un peu de dommages dans le secteur de St-Hyacinthe.

On constate que l'Estrie a été plus épargnée par les étendues de glace. Les plants échantillonnés à Lennoxville étaient vigoureux et aucune mortalité n'a été décelée. Toutefois, ce n'est pas le cas dans les zones du centre et de l'est du Québec. Dans ces régions, des couches de glace se sont formées très tôt au cours de l'hiver laissant prévoir des dommages par plaques dans les luzernières.

C'est entendu que les luzernières non couvertes par la neige sont plus vulnérables. Le sort de notre luzerne dépend beaucoup de la nature du printemps et les gelées tardives sont toujours à craindre pour accentuer les dommages dans les régions déjà affectées.

Alain Pesant, agronome

ECONOMISEURS DE TEMPS

Vos travaux de hachage se feront rapidement avec une fourragère Sperry New Holland. Les trois modèles remorqués possèdent des caractéristiques de rendement et de commodité pour accomplir le travail rapidement et efficacement.

DOUBLE DUREE DES COUTEAUX

Leurs grosses têtes de coupe permettent un hachage uniforme au moyen de leurs 12 couteaux en alliage durci de pleine largeur. Les couteaux n'ont jamais besoin d'être rebiseautés et ils ont un double tranchant pour deux fois leur durée. De fait, un seul ensemble pourrait durer aussi longtemps que quatre ensembles de couteaux segmentés. Et il n'y a pas de problèmes de glissement des couteaux.

PROTECTION PAR DETECTION

Le détecteur de métal électronique Metalert[MF] facultatif est un vrai éliminateur de "temps d'inaction". Il arrête les rouleaux d'alimentation et la tête en un rien de temps si un objet en acier ou en fer entre dans les rouleaux d'alimentation. Le risque de dommages dispendieux à la tête de coupe est réduit et le métal haché n'est pas introduit dans les aliments de votre bétail.

Permettez à votre dépositaire de vous montrer toutes les caractéristiques d'épargne de temps qui font que les fourragères Sperry New Holland sont la série qui se vend le mieux. A partir de la petite machine montée sur tracteur jusqu'à la Hacheuse Géante à 325 cv, il se trouve un "Economiseur de Temps" qui convient à votre entreprise.

Sperry New Holland est une division de la Sperry Inc.

SPERRY NEW HOLLAND




AJOUTEZ
LASSO®
À VOTRE
ATRAZINE!

VOUS CONTRÔLEREZ LES GRAMINÉES ANNUELLES ET MAUVAISES HERBES RÉSISTANTES.

LASSO® OFFRE LA FLEXIBILITÉ D'APPLICATION.

Peu importe comment vous choisissez de l'appliquer... que le printemps soit hâtif ou tardif... vous pouvez compter sur Lasso®.

Essayez l'incorporation de Lasso à faible profondeur en un seul passage, excellent moyen d'économiser du temps et du carburant. Évidemment, vous pouvez toujours recourir à l'application reconnue de Lasso en surface après le semis. De plus, si le printemps déjoue votre programme, vous pouvez appliquer Lasso peu après la levée... et vous contrôlerez encore à tout coup les graminées.

C'est bon de savoir qu'on a le choix... et qu'on obtient toujours un contrôle fiable des graminées.

PLUS DE CONTRÔLE À LARGE SPECTRE POUR PLUS DE RENDEMENT.

Si vous employez à tous les ans de l'atrazine seule, vous verrez vraisemblablement de plus en plus de graminées. Les graminées de maturité hâtive ou tardive volent aux plants de maïs de l'eau et des principes nutritifs qui sont source de rendement, à des périodes cruciales du développement des plants. Vos rendements peuvent en souffrir.



Rien d'étonnant que tant de cultivateurs mélangent Lasso à l'atrazine dans le réservoir. Lasso contrôle à tout coup les graminées hâtives qui volent du rendement comme les sétaires verte et glauque, la digitaire et le pied-de-coq. Il contrôle aussi le panic d'automne, espèce tardive que ralentit le travail de récolte.

BEAUCOUP MOINS DE RÉSIDU.

Le mélange en réservoir de Lasso et d'atrazine demande beaucoup moins d'atrazine que si vous l'employez seule. Le risque de résidus d'atrazine est ainsi beaucoup moindre.

Avec Lasso dans le mélange, vous n'êtes pas limité à la culture du maïs à tous les ans.

UNE EXCELLENTE VALEUR.

Faites le compte: flexibilité quant aux modes d'application ... contrôle soutenu des graminées de maturité hâtive et tardive ... moins de résidus d'atrazine ... options de cultures ... et de meilleurs rendements. Comment surpasser pareille valeur?

LISEZ ET SUIVEZ TOUJOURS LES DIRECTIVES DE L'ÉTIQUETTE.
Lasso® est une marque déposée de la compagnie Monsanto.
Monsanto Canada Inc., usager autorisé.
©Compagnie Monsanto 1983.
Monsanto Canada Inc.,
Winnipeg, Montréal, Toronto, Regina, Saskatoon, Calgary, Edmonton.
L-QCL1-M-83-F

Monsanto



LASSO. VOUS POUVEZ COMPTER SUR LUI.

Votre foin, or vert ou fourrage quelconque?

par Maurice Hardy, agronome



(photo, Le Bulletin des Agriculteurs)

Le foin que vous récoltez d'une année à l'autre, est-il généralement de bonne qualité? Si oui, continuez dans cette direction, car c'est de l'or vert que vous entreposez.

Par contre, à ceux qui se contentent d'un fourrage moyen, de peu de valeur et sans histoire, on doit rappeler qu'ils ont un problème dont la conséquence première est un coup de production trop élevé.

Nous vivons dans une région au climat assez exceptionnel pour les herbages. Chez nous, cette culture est facile et pas trop exigeante. Malgré cela, sa valeur peut varier considérablement. Les herbages étant la base même des rations alimentaires de milliers de troupeaux laitiers, on devrait tout mettre en oeuvre pour que les récoltes soient de qualité. Autrement, il en coûtera plus cher en moulées et en suppléments.

Même en considérant les accidents possibles dans la permanence de la qualité de nos champs (gel et destruction des légumineuses), nous savons aujourd'hui qu'il est possible, sans frais exagérés, de corriger les suites fâcheuses de températures désastreuses.

Bien connaître ce que l'on cultive

Y a-t-il avantage à scruter attentivement nos productions herbagères, à en connaître la richesse ou la pauvreté, à comparer l'effet des rations de base de valeurs différentes sur les rendements du troupeau, sur le coût de ces mêmes rendements? Définitivement, oui!

Prenons par exemple l'article de Jacques Jubinville, dans Le Bulletin de janvier dernier. À la suite d'analyses faites auprès de 100 producteurs laitiers, l'auteur nous indiquait qu'il en coûtait, pour les plus efficaces d'entre eux, $4,10 de moulée par 100 livres de lait et pour les moins efficaces, $5. Cela se traduit, pour des producteurs de 200 000 à 500 000 livres de lait par an, par une dépense supplémentaire de $1 800 à $4 500 chez les moins efficaces, seulement pour corriger la mauvaise qualité de la ration de base.

Est-ce que l'agriculteur connaît bien la réelle valeur de ses herbages? N'a-t-on pas l'habitude chez nous de juger le foin à l'oeil, au toucher, à l'odeur? Est-ce suffisant? Comme premier jugement qui donne une certaine approximation de la qualité, ça passe. Mais pour un jugement sûr, net, précis, ces observations ne valent pas grand-chose quand on sait que la valeur des herbages doit servir à établir les compléments de rations servies au bétail pour satisfaire le maintien d'une bonne condition et d'une bonne production. Les chiffres donnés plus haut soulignent fort bien en quoi peut se traduire une mauvaise appréciation de la qualité des herbages.

Le Programme d'amélioration des troupeaux laitiers du Québec (PATLQ) nous fournit aussi des indications précieuses. Le tableau suivant montre →

Moyennes révélées par les échantillons

	1980	1981
Énergie* dans le foin	1,09 (1,05 - 1,19)	1,13 (1,10 - 1,23)
Protéine du foin	11,5 (10,0 - 17,5)	12,4 (10,7 - 18,4)

**énergie: cette valeur, calculée par les analystes, va de 0,70 pour les fourrages les plus pauvres à 1,40, pour les meilleurs.*

OFFRE SPÉCIALE PRINTANIÈRE ALFA-LAVAL VALIDE JUSQU'AU 30 JUIN

Achetez maintenant une salle de traite, un lactoduc ou un refroidisseur à lait en vrac, d'un concessionnaire participant. Versez un acompte de 20%. Réglez le solde d'ici le 1er novembre 1983. Nul frais de crédit ou d'administration.

Allez vous renseigner chez un concessionnaire Alfa-Laval. Achetez lui l'équipement qu'il vous faut maintenant. Demandez lui si vos plans d'agrandissement vous qualifient, ce qui est probable.

- **Salles de traite**
- **Systèmes de lactoduc**
- **Refroidisseurs à lait en vrac**

ALFA-LAVAL 1883 1983 100 ANS

Alfa-Laval Limitée
7005 boul. Taschereau
Brossard, Québec
J4Z 1A7

ACHETEZ MAINTENANT, PAYEZ PLUS TARD.
C'est pas plus difficile que ça!



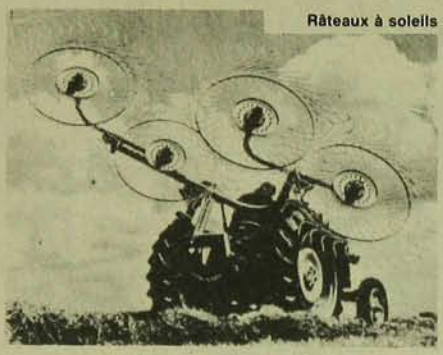
Une équipe toute nouvelle

et il y a place pour ceux qui veulent jouer gagnant

Faucheuses-conditionneuses

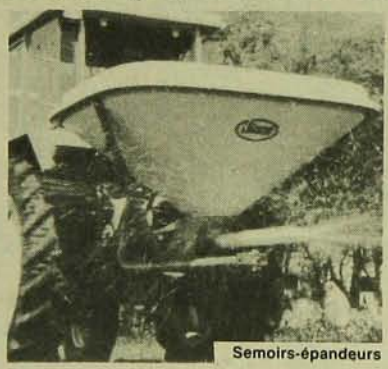


Râteaux à soleils



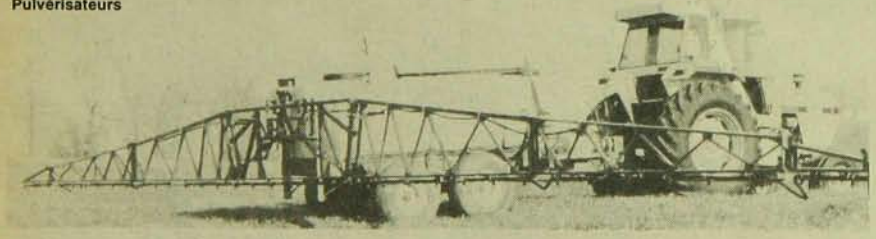
Presses à balles rondes





Semoirs-épandeurs

Pulvérisateurs



Herses à tambour



Cultivateurs



Une équipe et une gamme de services, de pièces, de produits et de programmes imbattables.
C'est qui? C'est quoi?

Il s'agit de **vicon inc.**, une nouvelle force dynamique en machines agricoles réunissant les épandeurs, les cultivateurs et les presses de White-McKee avec les matériels Vicon de renommée mondiale: machines de récolte, de préparation du sol et de culture.

Des machines conçues pour les durs travaux aux champs, faites pour jouer gagnant.

Des faucheuses-conditionneuses robustes qui ont raison des grandes herbes denses ou du fourrage humide et emmêlé sans se boucher, et qui fauchent plus vite que tout autre faucheuse sur le marché.

Les râteaux Vicon qui couvrent une largeur pouvant atteindre 22 pi. Des andaineuses qui s'installent à gauche ou à droite de tout tracteur de 20 hp et plus. Des presses à balles rondes en modèles pour balles de 5 ou de 6 pi de diamètre.

Des semoirs/épandeurs à trémie d'une capacité de 400 à 2400 lb et à largeur réglable de 20 à 45 pi.

Des pulvérisateurs précis à rampe de 21 à 62 pi. Des herses à tambour et des cultivateurs à dents en S qui permettent un semis parfait en une seule passe.

Et tout ça s'appuie sur une dynamique équipe mondiale d'experts en recherche et développement agricole, et sur des installations techniques de tout premier ordre.

Joignez-vous à l'équipe Vicon. C'est l'équipe de ceux qui gagnent.

Je suis intéressé.

Faites-moi parvenir de la documentation.

- ☐ Matériels de récolte du fourrage
- ☐ Matériels de préparation du sol et de culture

Nom

Adresse Localité

Code postal Téléphone

Siège social
Case postale 220
47 Industrial Dr.
Elmira (Ontario)
N3B 2Z6
Tél.: (519) 669-1625
Télex: 069-55212

Succursale
16755, rue Saint-Louis
Saint-Hyacinthe
(Québec)
J2T 3G4
Tél.: (514) 773-6025
Télex: 058-30551

certaines variations de la valeur des herbages, valeur tirée des échantillons fournis par les producteurs.

Il s'agit là de changements d'une saison à l'autre, mais il y a aussi les changements au cours d'une même saison, selon le stade de maturité de la plante à la coupe, selon qu'il s'agit d'une première, deuxième ou troisième coupe, des intempéries subies durant la fenaison, des mélanges selon les champs, de l'âge des champs, etc.

Voici un autre tableau encore fourni par le PATLQ, dont les analyses d'herbages sont révélatrices:

Valeur alimentaire des herbages selon le stade de coupe (maturité)

	protéine (%)	cellulose (%)	valeur alimentaire (base 100)
Graminées			
avant épiaison	18	33	125-140
après épiaison	8	41	85
Légumineuses			
avant floraison	19	31	140
pleine floraison	13	41	100

Certains herbages peuvent avoir jusqu'à 40 et même 55% plus de valeur que d'autres, même si on prétend qu'un retard de la fenaison ou une plus faible proportion de légumineuses dans le mélange n'affectent pas trop la qualité. Les chiffres nous indiquent bien que la précision peut être payante à ce niveau.

On le répète souvent, le meilleur débouché pour ce qu'on produit en grandes cultures demeure le troupeau; il faut donc croire que plus on produit les aliments de qualité dont le bétail a besoin, plus les revenus du troupeau laisseront de profits. Il faut connaître avec le plus de précision possible la qualité des herbages pour d'abord savoir comment améliorer cette qualité si elle n'est pas satisfaisante, puis surtout pour savoir comment et avec quoi et en quelles quantités compléter les rations du bétail. Et pour connaître cette qualité, tout comme pour connaître la richesse d'un sol et ses carences, un seul moyen pratique, efficace et sûr existe, c'est l'analyse.

Trop peu d'analyses de fourrages

L'analyse du foin et des ensilages existe chez nous, est gratuite (du moins pour un certain temps encore) et peut être faite dans les laboratoires du MAPAQ et de certaines entreprises privées. (Votre agronome pourra vous orienter). Mais il faut dire que les analyses de fourrages n'encombrent pas les laboratoires: selon les chiffres obtenus au PATLQ pour l'année 1981, ses abonnés ont fourni une moyenne de 2,32 échantillons d'aliments (foin sec, ensilage de foin, de maïs, de céréales) chacun, mais seulement 1,5 échantillon de foin. →



"C'est de la chance, pas de la paresse; le tracteur est en panne."

GARDEZ LE CONTACT OU QUE VOUS SOYIEZ



Sur la ferme, les problèmes surviennent n'importe où et, semble-t-il, toujours au mauvais moment. Voilà pourquoi vous devez toujours demeurer accessible. Les systèmes de radiocommunication privés à deux-voies de Motorola ont été conçus pour que vous demeuriez en contact et puissiez obtenir de l'aide rapidement. Vous êtes assuré que le travail voulu est effectué plus rapidement, et vous diminuez les risques de perdre les récoltes et le bétail qui vous sont inestimables.

Quand des accidents surviennent, vous pourriez économiser beaucoup plus que du temps perdu.

Nous avons la solution à vos problèmes de communication.

MOTOROLA LIMITÉE—*Département du Marketing*
3125 Steeles Avenue East, Willowdale, Ontario M2H 2H6 (416) 499-1441

Veuillez me dire comment les systèmes Motorola peuvent améliorer le rendement de ma ferme.

Nom _____

Adresse _____

Ville _____ Province _____

Code Postal _____ Téléphone _____

MOTOROLA LIMITÉE
Division des Communications

Quand on sait qu'on peut faire deux ou trois coupes de luzerne, que les mélanges varient considérablement d'un champ à un autre, que l'âge des champs affecte la qualité, que les conditions de fenaison et les stades de maturité au moment de la fenaison font varier la qualité du produit fini, on comprend très mal que des producteurs ne pensent pas à programmer mieux l'analyse de leurs productions herbagères. À la lecture des renseignements contenus dans les rapports mensuels aux producteurs membres du PATLQ, on constate que les compléments d'aliments ajoutés à la ration de base sont choisis par rapport à une seule analyse d'herbages. On fait parvenir un échantillon qui peut alors servir pour toute la saison. Les exceptions sont-elles fréquentes?

Si tel est le cas, peut-on croire qu'on gaspille des suppléments et de la moulée (qu'on en donne trop ou pas assez), parce qu'on ne connaît pas avec assez de précision la valeur des fourrages de base servis au troupeau? La réponse appartient au producteur.

Comme pour les analyses de sol, les producteurs devraient avoir leur sonde et être en mesure de prendre leurs échantillons de foin eux-mêmes, au besoin, et ne pas se fier aux autres pour faire ce travail. Personne n'est mieux placé que le producteur pour bien connaître la valeur de ses sols, la valeur de ses récoltes. Cette responsabilité lui revient; il en va de son revenu. Celui qui ne connaît pas la valeur de ses productions végétales ne sait pas où il en est, ni d'où il doit partir pour s'améliorer, ni où il va. En améliorant la qualité des fourrages, il est facile ensuite de montrer comment améliorer les rendements du bétail et, en conséquence, comment améliorer les revenus. Encore une fois, la plupart des producteurs laitiers qui participent au PATLQ vous diront qu'ils ont amélioré le rendement de leur bétail en connaissant mieux la valeur de ce qu'ils produisent, sachant alors comment compléter intelligemment les rations alimentaires.

Soulignons que si un producteur décide d'établir un bon contrôle sur la qualité de ses productions fourragères, il devra échantillonner chaque champ qui paraît différent, chaque coupe et, par la suite, prendre soin de bien identifier ses lots dans la grange afin, si les différences l'y obligent, de corriger efficacement l'équilibre des rations au fur et à mesure qu'il change de lots de foin au cours des mois.

Chez nous, les bonnes techniques de production des herbages sont disponibles, ont fait leurs preuves. Admettons que la saison de la fenaison ou de la mise en silo peut nous apporter parfois des contretemps, il reste tout de même qu'il y a encore beaucoup de place pour une meilleure discipline à la récolte. Une fois la production entreposée à l'abri, il reste à en connaître la valeur exacte. Autrement, on marche à l'aveuglette.

Les exigences du bétail, moins la valeur qualitative de la production des champs, indiquent les besoins à combler par des achats de moulées et de suppléments. Et c'est au niveau de ces achats que les contrôles doivent être profitables. □

Pour une bonne analyse de votre foin

- D'abord, on s'adresse à son agronome pour savoir à quel laboratoire diriger ses échantillons de foin.
- L'analyse se fait à partir de bons échantillons pris quand le foin est prêt "à serrer". Un échantillon par champ et par coupe est important.
- L'outil pratique est la sonde qui permet de cueillir plusieurs échantillons de plusieurs balles (10) d'un même lot.
- Les échantillons sont bien mélangés, puis on met en sac environ une livre de ce foin qu'on laisse sécher quelques heures avant de le faire parvenir au laboratoire.
- Il faut bien identifier l'échantillon afin de toujours savoir de quel lot il provient (important pour l'agriculteur), de quel champ ou de quelle coupe il s'agit.
- Sur la fiche qui accompagne le colis, on indique la date de coupe et le pourcentage de légumineuses que le lot semblait contenir.

case

Consultez ces spécialistes de tracteurs Case

QUÉBEC

Louiseville
Equipement Malbeuf Inc.
771 est, Boulevard
819-228-4592

Plaisance
Garage Leonard Menard
C.P. 39
Route 148
(Cté Papineau)
819-427-6448

Rivière du Loup
Tardif & Frères Inc.
Cté Rivière du Loup
418-862-7273

Robertsonville
Centre Agricole Robertsonville
418-335-7516

Ste-Anastasie
Elphège Boissonneault
Cté Mégantic
819-389-5793

Ste-Angèle de Mérici
Roland Pigeon Enrg
Cté Rimouski
418-775-2218

St-Anicet
J.R. Caza & Frères Inc.
Cté Huntingdon
514-264-2388

St-Célestin
Charles Lafond
Cté Nicolet
819-229-3664

Ste-Claire
Garage Paul Lemelin Inc.
Cté Dorchester
418-883-3312

St-Esprit
Les Equipements R. Marsan Inc.
164 Rivière Nord
514-839-2294

St-Georges Est
Equipements F. Côté Inc.
34 Boul. Lacroix
418-228-2001

St-Hugues & Ste-Rosalie
Garage P.A. Fontaine Inc.
Cté Bagot
514-794-2123

Ste-Marguerite
Dorchester Equipment
Cté Dorchester
418-935-3336

St-Rémi
H. Dubois & Fils Ltée
Cté Napierville
514-454-2442

Trois-Pistoles
Garage Henri Rousseau
Cté Rivière du Loup
418-851-3842

Napiervielle
Équipements Lefebvre & Frères Inc.
185 rue St-Jacques
514-245-7284

St-Hyacinthe
Aubin & St-Pierre
331 boul. Laurier, C.P. 458
514-774-5356

de Case ... le spécialiste des tracteurs



MODÈLE	1690	1490	1390	1290	1190
Hp à la p.d.f.	90** (67 kW)	70* (52 kW)	60* (45 kW)	53** (39 kW)	43* (32 kW)
Cylindrée	329	219T	219	219	164
Régime nominal (r/min)	2300	2200	2200	2200	2200

*Essai officiel **Évaluation du fabricant

Cinq tracteurs au rendement exceptionnel



La boîte synchro à 12 vitesses est standard.



Commande manuelle et pédale d'accélération sont standard.



La p.d.f. indépendante à arbre réversible donnant le choix de deux régimes, 540 et 1000 r/min, est standard sur les modèles 1390, 1490 et 1690.

Ces cinq tracteurs universels de Case vous donnent un rendement exceptionnel au champ, grâce à leur robustesse, à la puissance de leur moteur, à leur faible consommation, à leur équipement standard et à leurs options. Essayez-en un et faites l'expérience d'un siège vraiment confortable, de commandes commodes et de dimensions spacieuses. Découvrez la grande puissance de travail de l'option TAM (traction avant mécanique), offerte sur le 1290, le 1390, le 1490 (ci-dessus) et le 1690. Examinez les cabines et la boîte servo offertes en option sur le 1490 et le 1690.

Le concessionnaire Case vous attend pour vous montrer ces tracteurs de préparation du sol, de manutention et de récolte qui font plus que donner satisfaction à leurs propriétaires.

J I Case Canada
Une Société Tenneco Canada Inc.
240 Henderson Drive Régina SK S4P 3M3

TENNECO

case

Une saignée à stopper

par Laurent Foisy, agronome



C'est par dizaines qu'on peut compter les mouches de la face qui excitent les paupières de l'oeil, provoquant un écoulement lacrymal excessif qui peut entraîner des cas de conjonctivite.



Compter 50 à 100 petites mouches piquantes chez des vaches mal protégées est fréquent et en compter jusqu'à 500 chez des vaches non protégées est normal. Chacune darde, pique et suce sa goutte de sang!



Une boucle scellée à chaque oreille des animaux qui passent l'été dehors leur permet de paître en paix.

Après six longs mois de stabulation, les vaches quitteront bientôt leur carcan ou leur logette. Hélas! à peu près en même temps, les insectes assoiffés de sang chaud les attendront, les épieront pour les agacer, les piquer et même téter leur sang.

Il n'est pas nécessaire d'être propriétaire de troupeau laitier ou de s'y connaître en bovins pour constater que le réveil de la nature sonne aussi celui de certains parasites. À la vue de vaches qui se collent les unes sur les autres, ou courent, gambadent et agitent nerveusement queues, oreilles, et pattes, on devine que ces animaux sont indiscutablement agacés et qu'ils ne peuvent paître en paix.

Deux espèces différentes de mouches (mouche de l'étable et mouche de la corne) sont armées de dards qui piquent et traversent le cuir des bovins pour en sucer le sang; une troisième (mouche de la face) se tient surtout autour des yeux et naseaux pour se nourrir des sécrétions.

On connaît mieux les habitudes des mouches

Des chercheurs de fermes expérimentales, de collèges d'agriculture et d'entreprises spécialisées dans la création d'insecticides, ont étudié le problème des mouches qui s'attaquent aux bovins laitiers et de boucherie.

Au Collège Macdonald, les chercheurs Black et Lewis ont effectué des études de recherches qui ont conduit à des révélations que les éleveurs et les aviseurs techniques n'auront pas le droit d'ignorer cette année.

Du 16 juin au 15 septembre, deux fois par semaine, ils se sont approchés de chacune des 40 bêtes au pâturage pour effectuer le comptage (avec lunettes d'approche) de chacune des quatre mouches suivantes: domestique, de la corne, de la face et de l'étable. Les chiffres sont éloquents:

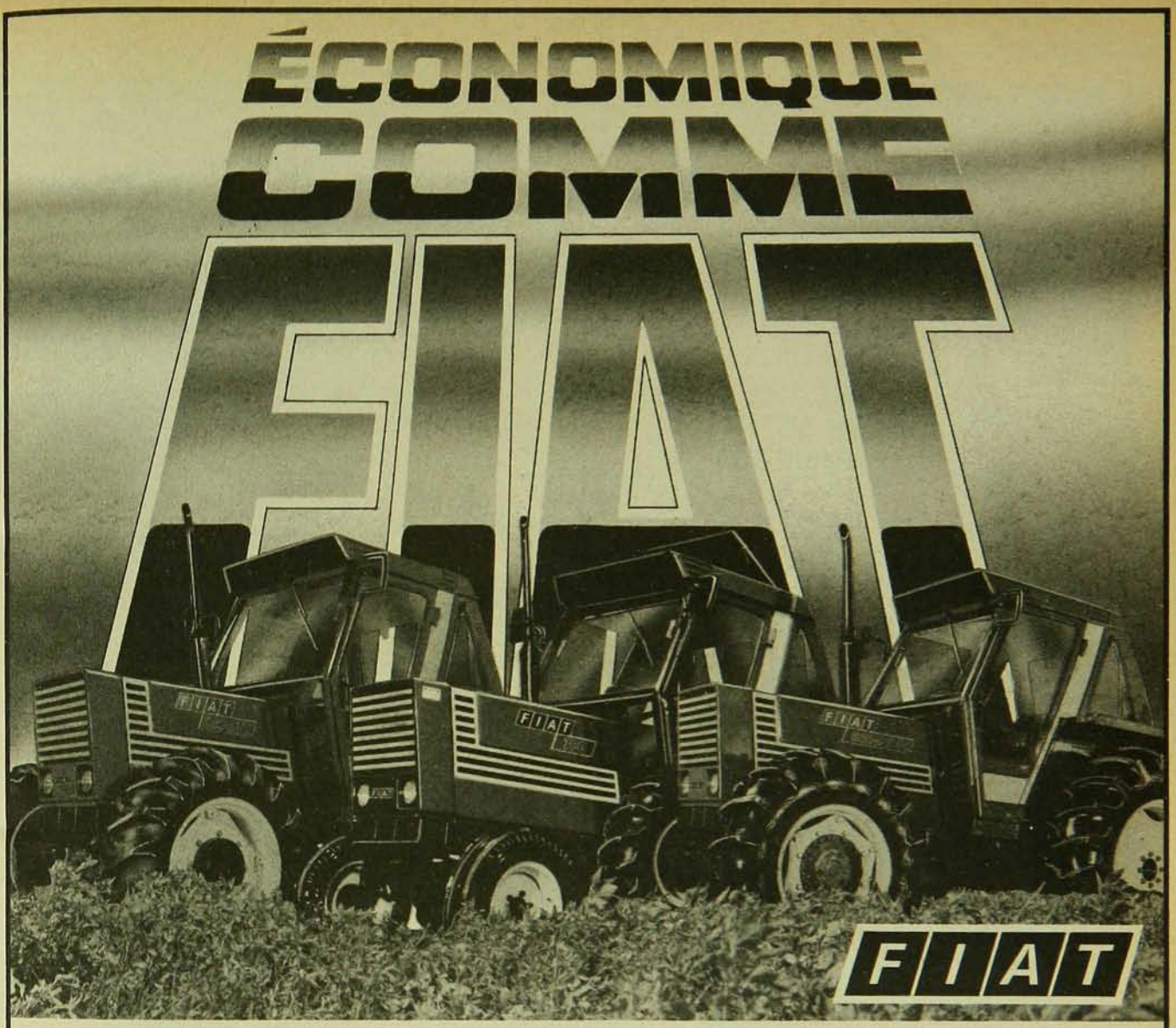
1- Dès le 16 juin, on comptait déjà une moyenne de 113 mouches réparties sur le corps de chaque animal, dont 41,5% étaient des mouches de la corne (piquantes).

2- Au début de juillet, le nombre total a doublé: 230 mouches par animal, dont 74,3% de mouches de la corne. À ce moment, on a constaté une forte diminution de la mouche domestique (ne piquant pas).

3- À la mi-juillet, le nombre grimpe à 615 mouches par animal, la mouche de la corne se maintenant toujours bonne première, suivie de la mouche de la face et de la mouche de l'étable qui prépare son arrivée.

4- Pendant près de sept semaines, la population totale de mouches a accusé des hauts et des bas, pour atteindre, les 19 et 26 août, les sommets incroyables de 663 et 624 mouches par animal.

→



Fiat: des tracteurs qui allient l'économie et l'efficacité.

Nos modèles 680, 780 et 880 vont vous surprendre: grâce à la conception particulière de leur mécanique, ils consomment un minimum de carburant.

Chacun de ces tracteurs agricoles diésels vous est offert en 2 versions: 2 et 4 roues motrices. Ils sont tous équipés d'une servodirection hydrostatique. Un choix de 2 boîtes de vitesses vous est proposé ainsi, vous pouvez adapter à votre travail le régime du moteur et la vitesse d'avancement.

À chaque agriculteur: le tracteur qui répond à ses besoins.

Le service après-vente.

Nous sommes conscients que chaque heure de production de votre tracteur représente un revenu pour votre entreprise. C'est pourquoi, depuis plus de 33 ans, la Coopérative Fédérée de Québec offre à ses clients un service efficace. C'est une question de rentabilité.

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC

Service des machines agricoles/1055 rue du Marché Central, Mtl, P.Q.



L'étiquette **Allflex** se pose en permanence, comme un rivet. L'applicateur Allflex fait un petit trou pilote et y enfile proprement la tige de l'étiquette. Ainsi, le trou ne s'élargit pas à mesure que l'animal grandit. L'axe aussi est flexible de sorte que l'étiquette ne s'accroche pas aux clôtures ou dans les arbustes. Vous pouvez étiqueter les veaux avec l'assurance qu'ils le resteront.

☐ Le nouvel applicateur tient bien dans la main; on peut s'en servir à longueur de journée. Il élimine les risques des applicateurs tranchants: une fente favorise l'infection et peut permettre à l'étiquette de s'échapper.

☐ Essayer les étiquettes auriculaires Allflex une fois et vous n'utiliserez plus une autre marque.

Allflex

L'étiquette pour identification à vie

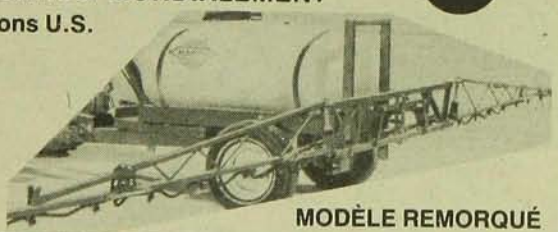
Distributeur: G.C. Hanford Mfg.Co., P.O. Box 101, Brockville (Ontario) K6V 5T7

LES PULVÉRISATEURS
RECONNUS MONDIALEMENT

HARDI

Réservoirs 300 et 500 gallons U.S.
Essieu simple ou tandem
Rampes 21-28-35-42
et 50 pieds.

Prix à partir de
$2448.00



MODÈLE REMORQUÉ

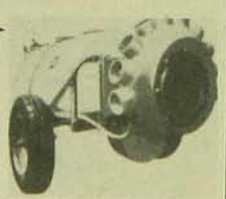
MODÈLES À VERGER:



◄VO-105 VO-210►

Réservoirs de 105-155 et sur traînant 210 et 400 gallons U.S.
Pompes 11 à 30 G.P.M.
Vélocité d'air de la turbine 105 M.P.H.

Prix à partir de **$3075.00**





Réservoirs 53-80-105
155 et 210 gallons U.S.
Pompes de 5-10-17
24 G.P.M.
Rampes 20-21-28-35 pieds
Prix à partir de
$810.00

Modèle 3 points

Réservoirs
de 330-420
500 et 600
gallons U.S.
Rampes de 35-42
50 pieds et ensemble
pour incorporation
Prix à partir de $2415.00



RÉSERVOIRS LATÉRAUX

Pour recevoir de la littérature et connaître l'adresse de votre représentant le plus rapproché, écrire à:

BERTRAND & BERTRAND INC.
117 Boul. Sauvé, St-Eustache, P.Q. J7P 2A2

MODÈLES: _____
NOM _____
ADRESSE _____
_____

5- À chaque comptage, de juin à septembre, la mouche piquante (mouche de la corne) était toujours majoritaire. La mouche de l'étable était continuellement présente, surtout en juillet et août. Quant à la mouche de la face, sa population s'est maintenue élevée jusqu'à la mi-août alors qu'elle est pratiquement disparue.

Jusqu'à un litre de sang par jour

Partant de ces renseignements, il devient possible d'évaluer la quantité de sang que chaque animal perd quotidiennement. Il est reconnu que la mouche de la corne et la mouche de l'étable prélèvent de 25 à 35 gouttes de sang chaque jour. Étant donné qu'on peut compter 300 et même 500 de ces mouches par jour sur chaque vache, la quantité de sang prélevé varie de 1/2 à 1,1 litre par jour.

Il n'est donc pas surprenant qu'une perte quotidienne aussi élevée de sang, accompagnée de l'agacement et de la douleur de milliers de piqûres, affecte la paissance et la digestion. Il en résulte une baisse du rendement laitier et du gain en poids de l'animal (jusqu'à 20% au cours des mois d'été).

Un programme s'impose

1- Le "contrôle des naissances"

Avant de penser aux insecticides dont l'usage s'impose, il faut prendre les moyens pour réduire au minimum la multiplication des quatre espèces de mouches qui nous préoccupent. Étant donné que ces mouches pondent leurs oeufs dans les endroits humides, les aliments en putréfaction et le fumier, les précautions suivantes s'imposent.

Trop de cours d'étable sont de véritables cloaques où les vaches "y calent jusqu'au pis". L'installation de gouttières, au moins le long des toits inclinés vers la cour, contribue à réduire considérablement l'humidité. Dans les terres lourdes, l'addition de sable et de roche est recommandable, de même que l'application répétée de chaux.

Tous les jours, même après chaque traite, un bon grattage empêchera aliments, lait et fumier d'adhérer au plancher et fera disparaître des endroits propices à la ponte et à l'éclosion de milliers d'oeufs de mouches.

La mouche piquante (mouche de la corne) pond ses oeufs dans le fumier frais au cours des semaines les plus chaudes de l'été, au rythme d'une génération par quinzaine. La mouche de la face pond ses oeufs uniquement

(suite à la page 24)



Faucheuse-Conditionneur 1091

HESSTON®

Une plus grande efficacité lors de la récolte!

Pour obtenir une plus grande flexibilité dans la manutention des récoltes, pour utiliser une faucheuse-conditionneur fiable même en terrain difficile, il vous faut choisir la faucheuse-conditionneur Hesston. Elle vous est offerte en deux modèles, le 1071, robuste et de dimensions parfaites pour les petits champs ainsi que le 1091, adapté aux superficies de grandeur moyenne.

Entre autres avantages, les faucheuses-conditionneurs Hesston comportent:

- les rouleaux conditionneurs dont les spirales opposées ne risquent pas de s'engrener;
- le rabatteur à 4 barres, dont l'entraînement est assuré par une chaîne pour une action directe sans glissement (en option: les rabatteurs à 5 ou 6 barres, pour les récoltes denses ou versées);
- la commande exclusive de la faux pour une coupe sans secousse et sûre.

La Coopérative Fédérée de Québec vous assure toute la gamme de services relatifs à vos produits Hesston.



Faucheuse-Conditionneur 1071

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC

Service des machines agricoles/1055 rue du Marché Central, Mtl. P.Q.

DES CHAMPS PROPRES,



Maîtrise les mauvaises herbes les plus difficiles.

Avec Banvel, fini les mauvaises herbes à feuilles larges qui empêchent la croissance de votre maïs. Efficace, Banvel élimine les mauvaises herbes à feuilles larges les plus rebelles et les plus nuisibles. Il empêche entre autres, la pousse de l'abutilon et de certaines espèces résistantes à la triazine comme les chenopodes blancs, les amarantes à racine rouge et les petites herbes à poux.

Banvel vient aussi à bout des mauvaises herbes vivaces comme les chardons des champs et les liserons des champs.

Pratique, Banvel peut être utilisé à différents moments et de différentes façons: tel quel ou mélangé à d'autres herbicides, on peut aussi le vaporiser avant ou après la levée du maïs. En une seule application, au moment propice, Banvel enraye toutes les mauvaises herbes à feuilles larges.

Et de plus, son prix est très concurrentiel.

TOUTE LA SAISON.



Tout en facilitant la rotation des cultures.

Contrairement à l'atrazine, Banvel ne nuit pas à la rotation des cultures. C'est un avantage considérable lorsque vous choisissez la rotation des cultures plutôt que la monoculture du maïs.

Considérant la fluctuation des prix du marché des denrées agricoles, on doit maintenir la possibilité de produire la culture la plus profitable en temps voulu.

Bref, Banvel agit efficacement contre les mauvaises herbes à feuilles larges. Et c'est un investissement de premier ordre pour tout producteur soucieux d'augmenter le rendement de ses terres.

BANVEL.
La clé de la bonne récolte.

dans le fumier frais. Le meilleur moyen de réduire la population de ces mouches est donc de pratiquer l'épandage régulier des bouses dans les pâturages, opération qu'un enfant peut effectuer régulièrement.

2- Extermination des mouches adultes

Le comptage effectué au Collège Macdonald révèle ce que tout vacher observateur a déjà constaté: à la fin du mois de mai et au début de juin, chaque animal est déjà harcelé par une centaine de mouches dont près de 50% sont des mouches piquantes, dites de la corne.

Pendant trop longtemps, le moment d'utiliser des insecticides était déterminé par l'agacement que provoquait chez le trayeur la présence des mouches. Aujourd'hui, on traite en fonction de l'animal et c'est tant mieux. Cependant, on attend généralement trop tard, avec le résultat que la population totale des quatre espèces de mouches à combattre ne sera plus d'une centaine par vache mais pourra atteindre autant que 700 mouches par animal.

Les bâtiments

Un arrosage complet de l'intérieur, avec un insecticide à base de perméthrine, qu'on répète à toutes les quatre semaines, protégera contre la mouche piquante et la mouche domestique. Le diméthoate protège contre la mouche domestique durant quelques semaines.

Les appâts sucrés contenant du dichlorvos et du ronnel, qui détruisent la mouche de l'étable et la mouche domestique, sont toujours populaires chez ceux qui savent renouveler leurs appâts chaque semaine et qui les appliquent généreusement sur les bords de fenêtres et aux endroits ensoleillés qui attirent les mouches.

Les animaux

Si des animaux sont ennuyés par la mouche piquante (de la corne), celles de l'étable, de la face et la mouche domestique, des vaporisations régulières d'un insecticide à base de ciodrin et de vapona protégeront le troupeau et permettront aux animaux de paître en paix.

Par contre, si la mouche de la face ne pose pas de problème sur la ferme, un mélange de ronnel, pyréthrine et pipéronyle combattra avec succès les trois autres mouches. Si on n'a qu'à lutter contre la mouche la plus répandue, soit la mouche piquante (de la corne), l'application en profondeur d'une poudre à bétail à base de ciodrin protège jusqu'à deux et même trois semaines.

Les animaux qui passent l'été dehors (vaches taries, taures, génisses, veaux et bovins de boucherie), subissent souvent un véritable supplice, sans compter les pertes de poids, les retards de croissance et même la cécité. Un frottoir ("gratte-dos"), contenant un insecticide à base de ciodrin et de vapona, protège durant toute la saison. Ces animaux sont laissés à la merci des mouches piquantes (de la corne) et de la face. Nous recommandons fortement, avant la saison de paissance, de leur fixer à chacune des oreilles une "boucle" contenant du fenvalérate. Tout l'été, vous aurez l'agrément de voir ces animaux paître en paix et, à l'automne, vous constaterez combien ils auront profité.

À part les collants, plaquettes et appareils électriques, il existe des insecticides à base d'alléthrine, malathion, roténone, crotoxyphos, coumaphos, carbaryl, etc. Quels que soient les produits utilisés, il est important de bien lire l'étiquette pour savoir quels insectes ils détruiront, comment les utiliser et quels dangers ils peuvent présenter.

□

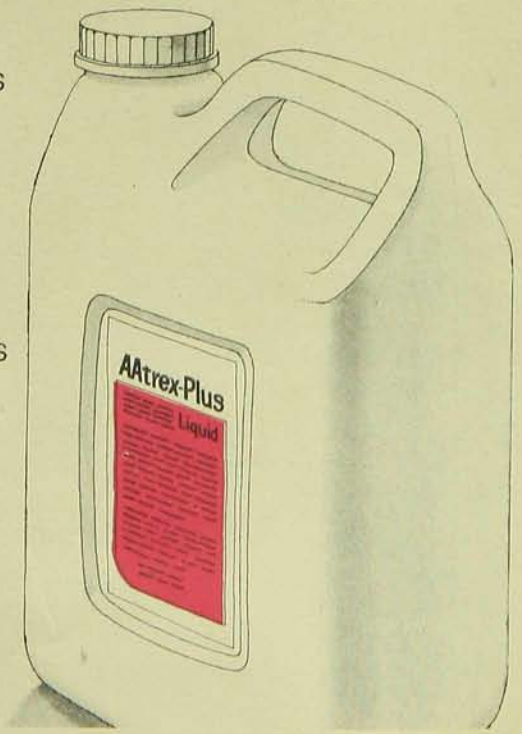
AAtrex-Plus®: Contrôle les mauvaises herbes à la levée du maïs.

AAtrex-plus est l'herbicide de choix pour contrôler les graminées annuelles et les mauvaises herbes à larges feuilles qui retardent la croissance de votre maïs après sa levée.

AAtrex-plus de Ciba-Geigy est pré-mélange. Il élimine donc le risque d'erreur tout en vous épargnant la corvée de mélanger vous-même l'huile et l'atrazine. Et ce n'est pas tout!

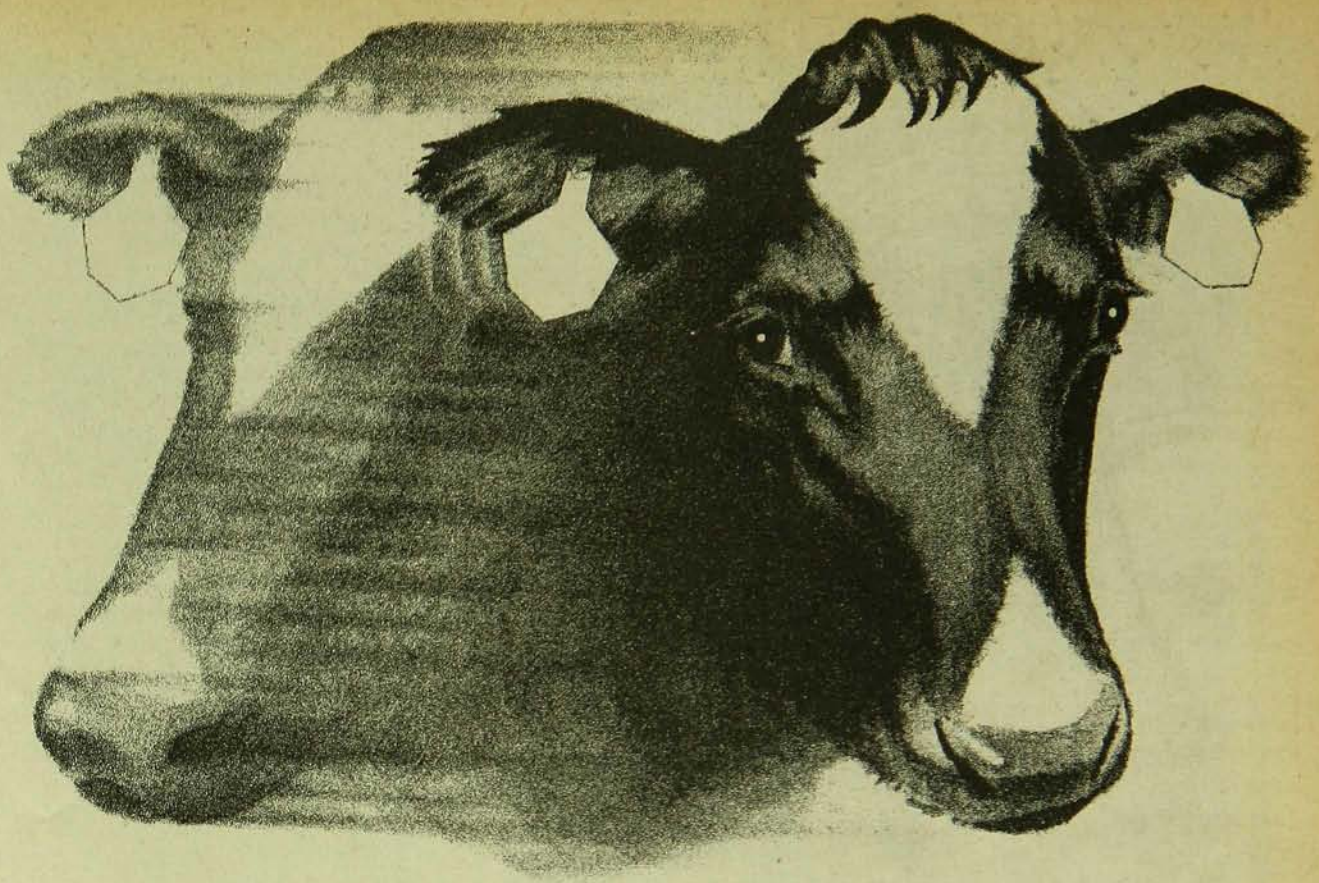
AAtrex-plus est maintenant offert dans une toute nouvelle présentation: deux bidons de plastique de 10 litres par carton. Ils sont pratiques à utiliser et faciles à rincer.

AAtrex-plus. Un autre produit de qualité de la famille AAtrex. La façon de contrôler les mauvaises herbes à la levée du maïs.

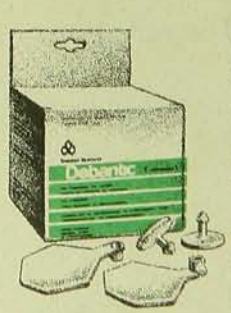


CIBA–GEIGY
Division agriculture

AAtrex-plus est une marque déposée de CIBA-GEIGY CANADA LTÉE, Division agriculture, 6860, Century Avenue, Mississauga, Ontario L5N 2W5.



La nouvelle étiquette auriculaire Debantic tue les mouches à chaque coup de tête.



L'étiquette auriculaire insecticide Debantic pour bétail permet au producteur laitier de contrôler efficacement les mouches pendant toute la saison.

Voici comment. Étiquetez votre troupeau dès le printemps. Une étiquette à chaque oreille . . . et, tout au long de la saison des mouches, chaque fois que l'animal tournera la tête, de la poudre insecticide Debantic s'échappera de l'étiquette.

Le résultat: un contrôle de première classe de la mouche de la corne. Les étiquettes auriculaires Debantic aident aussi à combattre la mouche de la face qui propage la kératoconjonctivite ("pinkeye").

L'application est rapide et facile. L'animal est étiqueté une fois pour toute la saison. De plus, on n'a pas à se soucier d'une période d'isolement ou de problèmes de résidus.

Ainsi, pour un contrôle durant toute la saison, procurez-vous les étiquettes auriculaires insecticides Debantic pour bétail. Elles vous sauveront le temps, le travail et l'argent que demanderaient des vaporisations répétées.

L'étiquette auriculaire insecticide Debantic pour bétail . . . c'est nouveau et efficace parce que c'est fait par Diamond Shamrock.

Diamond Shamrock

Animal Health Division
Diamond Shamrock Chemicals Canada Inc.
1685 Main Street, West
Hamilton, Ontario L8S 4L4

Distribué par Produits vétérinaires Dispar Ltée (514) 759-0497

DEBANTIC est une marque de Diamond Shamrock Corporation.

"Si vous produisez du fourrage, nous avons ce qu'il vous faut."

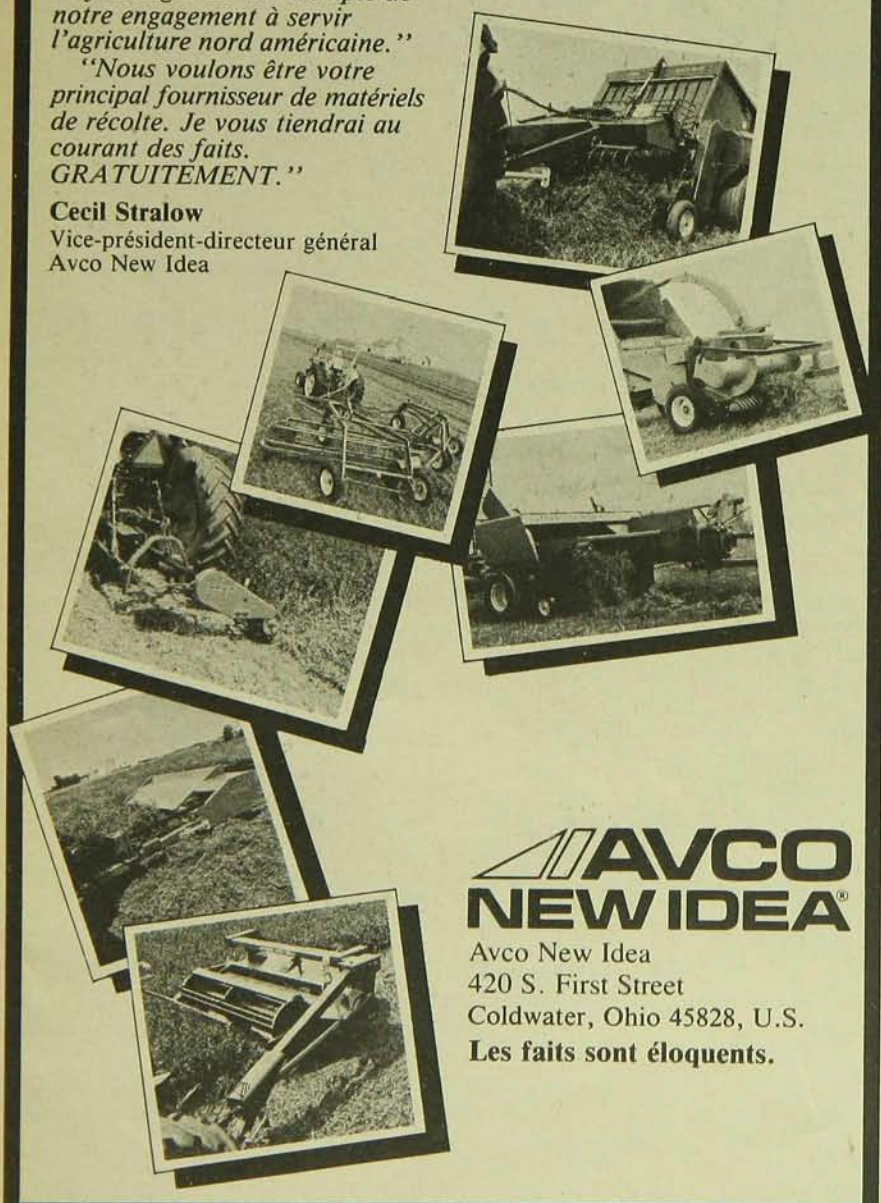


- **Presses à balles rondes**
- **Moissonneuses de fourrage**
- **Presses à balles rectangulaires**
- **Râteaux**
- **Faucheuses**
- **Conditionneuses**
- **Faucheuses-conditionneuses**

"Alors que plusieurs fabricants de machines agricoles ralentissent leur production et restreignent leurs services, Avco New Idea grandit. Notre nouvelle gamme de matériels de récolte de fourrages est un exemple de notre engagement à servir l'agriculture nord américaine."

"Nous voulons être votre principal fournisseur de matériels de récolte. Je vous tiendrai au courant des faits. GRATUITEMENT."

Cecil Stralow
Vice-président-directeur général
Avco New Idea



AVCO NEW IDEA®

Avco New Idea
420 S. First Street
Coldwater, Ohio 45828, U.S.
Les faits sont éloquents.

Prix spéciaux, démonstrations gratuites!

(Concessionnaires participants seulement)

QUÉBEC

LAURIER STATION
418-728-2210
Maheu & Frère Ltée

LENNOXVILLE
819-569-9611
Équipement B. Morin Inc.

NAPIERVILLE
514-245-3624
Garage Roch Fortin Inc.

RIVIÈRE-DU-LOUP
418-862-7273
Tardif & Frère Inc.

ST-ANICET
514-264-2300
J.R. Caza & Frère Inc.
(Div. Magasin)

ST-BARTHÉLÉMY
514-885-3202
Garage Pierre Dugré Inc.

ST-CASIMIR
418-339-2012
S.C.A. Régionale St-Casimir

ST-GUILLAUME
819-396-2185
Machinerie C. & H. Inc.

ST-HERMAS
514-258-2448
J. René Lafond Inc.

ST-HYACINTHE
514-774-5356
ou **GRANBY** 514-378-9822
Aubin & St-Pierre Inc.

ST-JEAN-PORT-JOLI
418-598-3321
Coop. Agricole de la Côte Sud

ST-VALLIER
418-884-3114
Meunerie Coop. St-Charles

STE-HÉNÉDINE
418-935-3633
Jos. Dubreuil & Fils Ltée

STE-MARTINE
514-427-2118
Les Équipements Aganier Ltée

VICTORIAVILLE
819-752-5575
Maheu & Frère Ltée

WOTTON
819-828-2661
Équipements Proulx & Raiche Inc.

ONTARIO

ALFRED
Bissonnette Farm Equip. Co.
613-679-2206

Autres renseignements - voyez le concessionnaire local Avco New Idea ou communiquez avec:

Jean-Pierre Dupras
487, St-François
Repentigny (Québec)
J6A 2K5

Viens jaser une minute!



avec Maurice Hardy, agronome

Il y a les bonnes économies... et les mauvaises

Depuis déjà quelques semaines, les vrais marins se lèvent plus tôt pour scruter la mer. Ils sont à la veille de partir; les goélettes qui s'alignent au bord de l'eau les attendent. Ils étaient pourtant bien heureux de "gagner la terre" l'automne dernier, après le dernier voyage qui avait été si dur, si long. La mer a ça de spécial qu'on l'aime, qu'on la craint et qu'on la déteste au cours d'un même voyage, au cours d'une même saison. C'est aussi pour ça qu'on se prépare à la retrouver après un hiver qui ne finit plus de nous ennuyer.

L'agriculteur est un marin de la terre. Lui aussi il guette les vents et la froidure dont il espère bien le repos qui signifiera un autre grand départ pour une saison neuve. Lui aussi a fait ses projets et inventorié ses espoirs.

Le marin attend que la mer se calme et que les derniers bancs de glace soient partis pour prendre le grand large. L'homme de la terre, lui, attend que le sol ait perdu son manteau de froid, qu'il se soit imbibé des chauds rayons de soleil que nous apportent les grands vols des oies blanches venues du sud.

La mer se calme et les courants charrient les grands joncs que la glace avait arrachés sur les battures des Grondines; les marins prennent le large en souriant. La terre "fume" et les guérêts blanchissent, la verdure se réveille au bord de l'étable; l'homme de la terre s'en va, sifflotant, commencer sa saison. Le printemps, c'est l'éternel recommencement.

Pour l'agriculteur, les dernières semaines ont été actives. En plus des travaux de l'étable, il y a eu la préparation de l'équipement, l'achat des semences, des engrais, des pesticides. Il y a eu la course aux prêteurs pour l'obtention des crédits à la production, pour des changements dans le portrait général du financement des opérations. Il y a eu peut-être quelques heures consacrées à l'étude des programmes de culture, au choix des cultures mêmes, à leurs étendues cette année, au traitement qu'on pourrait leur donner à la lumière de ce qu'on a obtenu au cours des années dernières.

Mais qui a réellement consacré tout le temps nécessaire à la planification des productions de cette année? On a écouté les autres à l'occasion, on a posé une ou deux questions, on a assisté à une ou deux réunions pour tâter le pouls des autres, on a entendu quelques récriminations et on essaiera de ne pas trop s'éloigner de la tendance générale. Les conditions qu'on a vécues ont affecté et affecteront les programmations. Avec les prix qu'on a connus, devrait-on semer les mêmes choses? Si on ne devait pas connaître de meilleures conditions de marché, devrait-on continuer à en mettre autant dans nos sols? Devrait-on continuer à dépenser autant et à ne plus faire nos frais? Devrait-on continuer à tant emprunter et à payer des intérêts que les récoltes ne peuvent rembourser? Serait-il préférable de couper sur les intrants?

Mais sur quoi couper? On sait qu'il doit y avoir des économies possibles pour nous aider à réduire nos coûts, mais quelles sont-elles? Il pourrait y avoir les semences. On pourrait en diminuer la qualité, en choisir une moins bonne. Mais qui oserait faire ça?

Il y a les réparations de machines sur lesquelles il est possible de "ménager" en faisant tout le travail soi-même. Nombre de producteurs agissent ainsi. Mais la machine doit être fiable et on ne peut se permettre de perdre du temps au printemps avec une machine en mauvaise condition. Il y a, bien entendu, les pesticides sur lesquels on pourrait couper; en toute vérité, peut-on vraiment économiser davantage? On n'a qu'à traverser des champs, l'été, pour se faire une assez juste idée des dégâts et des pertes qu'un mauvais usage des pesticides occasionne.

Par habitude, on pense d'abord aux engrais

Le raisonnement de certains est très simple: ce sont les "vendeux" d'engrais qui nous disent que c'est si bon que ça; on peut diminuer les fertilisations, ça baisse les comptes et à vrai dire, ça n'affecte pas les rendements plus qu'il faut... On a tous entendu ça. C'est le raisonnement de ceux qui n'osent pas fouiller un peu plus profondément dans leurs programmes de culture de peur d'y trouver des faiblesses dues à l'insouciance, à l'oubli, parfois à l'ignorance et même au parti pris de ne pas suivre les recommandations.

Il y a économie et économie, comme disent les spécialistes. Il y a donc des économies qui pourraient coûter fort cher. Rappelons-nous qu'en agriculture, on peut faire n'importe quoi... à condition que...

Le raisonnement qui consiste à vouloir restreindre la fertilisation est bon en soi:

— si le sol est riche en phosphore et en potasse d'après l'analyse de sol (fertilité de base);
— si le sol a un pH entre 6,5 et 7,0 pour la grande culture (maïs, céréales, luzerne, graminées);
— si le contrôle de l'eau est parfait (égouttement superficiel qui élimine l'eau rapidement au printemps et égouttement souterrain efficace);
— si les travaux du printemps (dernière préparation du sol, applications des engrais et semis) peuvent se faire à bonne heure;
— si on utilise une semence de qualité, recommandée pour la région et que le semis, réglé avec attention, est fait à la bonne profondeur et avec uniformité;
— si on contrôle bien les mauvaises herbes;
— si on complète à temps les fertilisations azotées (maïs ou autre), et potassiques (luzerne, légumineuses de prairies et de pâturages). →

Avec une programmation comme celle-là, la pire des économies serait bien de couper sur la quantité de fertilisants ou d'éléments nutritifs qu'une augmentation de production pourra demander. En effet, on met dans le programme tous les éléments qui pourraient assurer des conditions excellentes pour augmenter les rendements ou profiter pleinement des conditions qui prévaudront au cours de la saison et on néglige de chapeauter tout ça par la précaution que rien ne peut remplacer. On met tout en place pour s'assurer une bonne saison et on prive la plante de ses éléments essentiels.

Au contraire, on pourra économiser non seulement sur les engrais, mais sur les semences, sur les pesticides si le sol est pauvre en phosphore et en potasse (et qu'on ne veut pas en relever la richesse ou la fertilité de base), si le sol est acide, si l'égouttement superficiel est inexistant et l'égouttement souterrain très pauvre (empêchant le développement des racines en profondeur), si le semis ne peut se faire qu'en fin de mai, si les variétés choisies sont mal adaptées à nos conditions, si on laisse mauvaises herbes et insectes voler une partie des récoltes, si les applications d'azote ou de potasse se font "pour faire comme les autres".

On voit donc que le raisonnement dont on parle plus haut et qui consiste à vouloir lésiner sur la fertilisation, peut avoir deux facettes: lésiner quand tout est en place est une mauvaise décision et économiser sur la fertilisation quand rien n'est en place est une bonne décision.

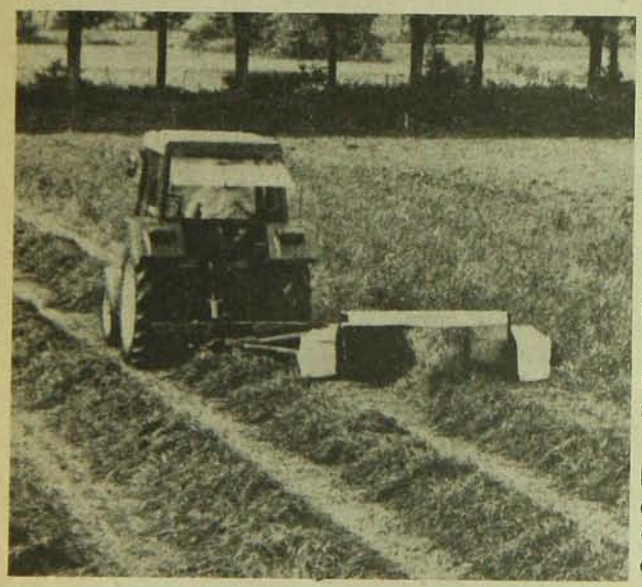
Une autre argumentation a déjà eu ses adeptes et c'est celle qui dit que c'est en diminuant les coûts à l'acre qu'on réussit à faire des profits. Si ça coûte moins cher à l'acre, ce qu'on y produit devient payant. C'est une façon de dire des choses. Mais si ça coûte un peu plus cher à l'acre et qu'on y produit beaucoup plus, ce qu'on y produit coûte moins cher et ça devient encore plus payant... N'est-ce pas une autre façon de dire des choses?

Aujourd'hui, les interprétations changent et "tout est remis en question" comme on dit. Notre vieille conception du "bas de laine" en prend pour son rhume. Sur la ferme, on a longtemps pratiqué l'économie à outrance où "l'argent qui entrait ne sortait pas". Dans le temps, cette manière de faire était d'usage courant et avait sa valeur. Aujourd'hui, on calcule autrement tout en essayant de garder ce qui était bon et de corriger ce qui était imparfait. Mais, c'est parfois difficile: on aime bien une économie qui se voit, qui se touche, qui se palpe immédiatement. Au printemps, une économie, ça se mesure, ça s'évalue, ça s'apprécie. D'autre part, toute mesure dispendieuse prise au printemps, mais dont les effets bénéfiques ne seront apparents qu'en fin de saison est beaucoup moins attrayante. La tentation est forte de choisir entre "un je l'ai vaut mieux que deux tu l'auras"...

Mais le profit sur une ferme, ce qui reste entre le prix net de vente et les coûts, s'établit en partant de rendements obtenus avec des éléments nombreux et disparates dont le contrôle est essentiel. On ne peut pas viser un rendement maximum à tout prix, mais on doit viser un rendement maximum en connaissant bien tous les éléments qui en sont responsables, qui doivent s'agencer les uns avec les autres pour former un tout. Dans cette recherche d'un rendement maximum, il faut tenir compte des conditions qui varient d'une ferme à l'autre, faisant aussi changer leur importance. Il faut connaître les conditions qui affectent la production sur une ferme donnée. Il faut ensuite se discipliner: élaborer, choisir, accepter un programme, s'engager à le suivre, contrôler les résultats, les évaluer et juger de l'opportunité de changer ce qui doit être changé pour respecter les

(suite à la page 33)

Faucheuse-conditionneuse Falazet-Condizet 230



Zweegers, la société hollandaise qui fut la première en Europe à introduire les faucheuses dites à tambours, vient d'innover à nouveau avec sa faucheuse **Falazet 230** qui est constituée de deux (2) tambours et trois soucoupes formant une largeur de coupe de tout près de 8 pieds.

Cette faucheuse permet de couper les fourrages les plus denses à des vitesses accélérées, sans bourrage et sans égard à l'enchevêtrement ou au degré d'humidité du matériel à faucher.

La **Falazet 230** peut être agencée d'un conditionneur détachable que l'on pose ou enlève facilement sans l'aide d'outils spéciaux.

La haute technologie de la société **Zweegers**, doublée d'une très grande productivité, font en sorte que cette faucheuse-conditionneuse distribuée au Québec par **Forano Ag. Inc.** de Plessisville, sera offerte à la clientèle à un prix très modeste.

FORANO AG

1495, rue Ste-Anne,
Plessisville, Qué.
G6L 3N4

Veuillez m'adresser votre documentation sur:

☐ Faucheuse-conditionneuse Falazet-Condizet 230

Nom _____

Adresse _____

Tel. _____

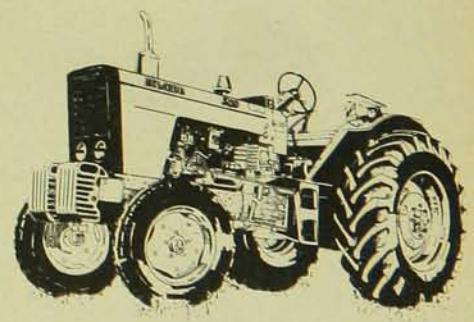
PAS D'INTÉRÊT* JUSQU'AU 1er MARS 1984

GROS RABAIS DE $900 À $4 000

FINANCEMENT À LONG TERME À 10%

MODÈLE	HP**	PRIX ORDINAIRE	RABAIS	PRIX DE RABAIS ou moins
250	31	~~$ 7,127~~	$ 900	**$ 6,227**
400	58	~~$13,479~~	$3,000	**$10,479**
420	58	~~$16,929~~	$3,000	**$13,929**
500	70	~~$16,692~~	$3,500	**$13,192**
520	70	~~$19,915~~	$3,500	**$16,415**
611	70	~~$16,122~~	$4,000	**$12,122**
800	85	~~$20,914~~	$3,000	**$17,914**
820	85	~~$24,614~~	$3,000	**$21,614**

- économie de carburant
- excellent confort du conducteur
- bon entretien, bonne disponibilité des pièces



Les prix soumis pour les modèles 250 à 820 inclusivement comprennent l'équipement de base — barre de traction pivotante, lestage avant et deux jeux de lest ou pesées aux roues arrière (à l'exclusion du modèle 250).

Les prix sont FAB Montréal, transport local et inspection de prélivraison en plus. Les prix peuvent changer sans préavis et sont sous réserve de la disponibilité des stocks. Programme spécial en vigueur chez les concessionnaires participants Belarus pour une période limitée; peut être annulé sans préavis. Les caractéristiques peuvent changer sans préavis.

* Pour les acheteurs approuvés au préalable.
** Puissance nominale SAE (estimation du constructeur).

Exemple:

Prix de détail suggéré	$24 614.00
Rabais	$ 3 000.00
Prix comptant	$21 614.00
Acompte	$ 7 614.00
Montant à financer	$14 000.00
Nombre de versements	QUATRE
Versement du 1er mars 1984	$ 3 500.00
Versement du 1er mars 1985	$ 4 222.05
Versement du 1er mars 1986	$ 4 222.05
Versement du 1er mars 1987	$ 4 222.05
Total des versements	$16 166.15
Frais de financement	$ 2 166.15

Dans cet exemple, le taux annuel est de 10% pour toute la durée du contrat.

Belarus

Moncton, Montréal, Toronto, Regina

Autres détails: voyez votre concessionnaire participant Belarus.


Coopex
•Residual Fly Killer
•Wettable Powder
•Pyrethroid Insecticide
•Anti-mouches rémanent
•Poudre soluble
•Insecticide à base de pyréthroïde
Coopex*
Residual Fly Killer
Anti-mouches rémanent
Wettable Powder / Poudre soluble
Pyrethroid Insecticide / Insecticide à base de pyréthroïde
GUARANTEE: Permethrin 25% w/w
GARANTIE: Perméthrine 25% p/p
AGRICULTURAL / AGRICOLE
For the control of house flies and stable flies in poultry houses, piggeries, dairies, feedlots and livestock barns.
Pour l'élimination des mouches communes et des mouches à bestiaux dans les poulaillers, les porcheries, les laiteries, les enclos, les étables et les granges où est gardé le bétail.
Cooper

Élimination rémanente des mouches dans les fermes

...mois après mois



Coopex* est une nouvelle découverte chimique qui résulte en un insecticide sûr et de longue durée qui tue les mouches pendant des mois, après une seule application.

Coopex* est hautement recommandé pour la maîtrise immédiate et résiduelle des mouches domestiques et des mouches piquantes des étables dans les poulaillers, les porcheries, les laiteries, les pacages, les écuries et les étables.

Coopex* est le résultat de plus d'un quart de siècle de recherches qui ont conduit à la découverte de la perméthrine synthétique pyréthroïde, l'ingrédient actif dans la poudre dispersable mise au point par Burroughs Wellcome.

Coopex* est acceptable pour l'environnement et se décompose rapidement dans le sol.

Coopex* est moins toxique pour les animaux que les pyréthrines naturelles qui ont longtemps été considérées comme des insecticides parmi les plus sûrs.

Coopex* est économique à l'achat et à l'utilisation. Vendu en sachets pratiques, vous obtenez seulement la quantité dont vous avez besoin, ce qui élimine le gaspillage et les problèmes occasionnés par l'élimination du produit en trop. Un sachet mélangé et dissous dans cinq litres d'eau est suffisant pour traiter une surface de 100 m².

Coopex* est en vente dès maintenant dans les magasins de fournitures agricoles dans tout le Canada.

Coopex*

Coopex* vous permet finalement de tuer les mouches raide, mois après mois, de façon efficace, sûre et économique.

DIVISION VÉTÉRINAIRE WELLCOME
BURROUGHS WELLCOME INC.
KIRKLAND, QUÉ., CANADA

*Nom déposé

ARTHRITE PORCINE

ANÉMIE

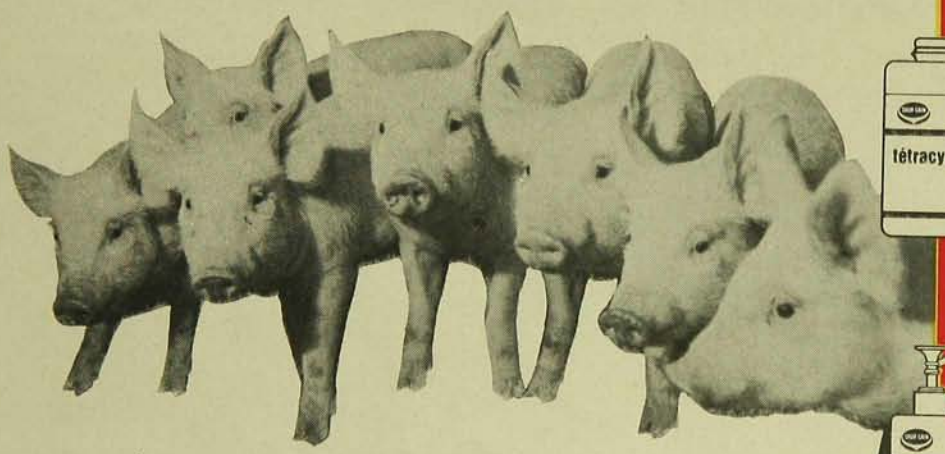
STRESS

ENTÉRITE BACTÉRIENNE

MALADIES RESPIRATOIRES

DÉSHYDRATATION

DYSENTERIE PORCINE VIBRIONNIQUE



Protégez vos porcelets contre le stress et les maladies.

Une bonne gestion et un programme complet SHUR•GAIN pour le soin des porcelets, voilà ce qu'il vous faut pour vous aider à prévenir les maladies et à protéger la santé de vos porcelets. Les produits SHUR•GAIN pour la santé animale sont des produits sûrs, reconnus pour leur efficacité et leur rendement éprouvé. Vous pouvez vous les procurer à votre Centre de service SHUR•GAIN et tirer parti d'un programme SHUR•GAIN éprouvé pour la santé des porcelets.

SHUR-GAIN

service santé animale

Viens jaser une minute!

(suite de la page 28)

buts visés. Il faut savoir investir dans les intrants jugés essentiels au succès.

On parle maintenant de rendement économique maximum. Et dans cette évaluation, ce rendement sera atteint quand le coût de la dernière livre d'engrais se remboursera par une augmentation égale de rendement. Mais on comprendra que dans cette perspective, tous les autres facteurs de production doivent être sous parfait contrôle. On a parfois tendance aujourd'hui à parler de rendement économique maximum en tenant compte seulement de la fertilisation. On comprend toutefois que dans cette recherche du rendement optimal, le contrôle de la fertilisation a beaucoup d'importance.

Ceci veut dire que les hauts rendements ne sont pas seulement affaire de forte fertilisation. Les applications d'engrais doivent toujours tenir compte du contexte de la ferme, du programme global de production. Pour établir un rendement économique maximum, il faut tenir compte du potentiel du sol, de sa régie, et enfin ajuster les objectifs à un niveau supérieur aux rendements moyens de la ferme. Dans une telle recherche, l'analyse de sol pourrait être complétée par des analyses de tissus qui pourraient fort bien révéler des problèmes cachés.

Enfin, des producteurs (nous savons que plusieurs le font) peuvent avoir un coin pour des essais de haute fertilisation. Rappelons-nous que les taux de fertilisation ont doublé depuis 20 ans et qu'ils évolueront encore. Sur un tel site d'essai, l'objectif pourrait être le double du rendement moyen obtenu sur la ferme. Il restera cependant à ajuster en conséquence les intrants nécessaires à la poursuite de cet objectif certainement considéré comme irréel par plusieurs. Les résultats pourraient être surprenants. Les coûts à l'unité de surface augmenteront, les coûts à l'unité produite pourraient bien diminuer... et alors?

Quand on parle d'économies dispendieuses, on pense à des détails parfois, à des choses importantes souvent, mais aussi à des facteurs vitaux que la pratique et les habitudes nous ont amenés à négliger ou à mal juger. L'excellent rendement, le rendement économique maximum, ça ne s'obtient pas tout d'un coup; c'est une progression régulière vers un meilleur contrôle; c'est la poursuite d'efforts concertés, constants, calculés, évalués, non pas le résultat d'une crise passagère de celui qui décide tout à coup de viser haut mais dont les efforts seront anéantis par les premiers échecs.

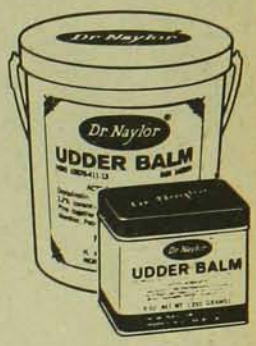
La bonne connaissance de son métier, de ses risques, des éléments qui le composent et qu'on doit contrôler amènera le producteur à atteindre des résultats réalistes dont il sera fier.

L'homme de la terre, comme l'homme de la mer, part à chaque printemps pour un recommencement toujours plus rempli de promesses. □



ONGUENT POUR PIS du Dr Naylor
EN CAS DE TRAYONS ENDOLORIS, DE COUPURES DE CONTUSIONS ET DE BRÛLURES

L'UDDER BALM du Dr Naylor est l'onguent antiseptique fiable pour le pansement facile des blessures. C'est un onguent spécialement formulé par un vétérinaire pour aider à conserver l'humidité naturelle de la peau du pis tout en calmant la douleur et en maintenant le pis et les trayons doux et en santé.



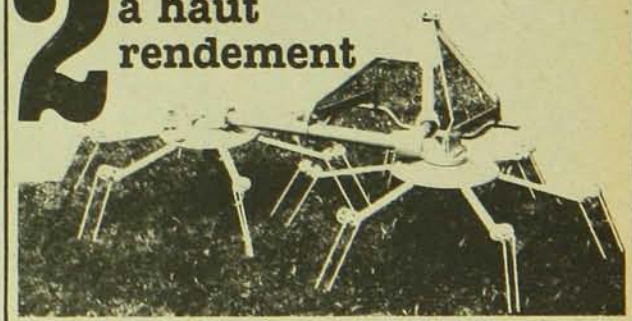
L'onguent UDDER BALM du Dr Naylor est excellent pour le massage complet du pis, le traitement des trayons endoloris, les coupures, contusions, brûlures par le vent et coups de soleil. Emballé dans notre boîte traditionnelle de 9 oz ou dans notre seau pratique de 32 oz tout nouveau.

Comme toutes les spécialités du Dr Naylor pour troupeaux laitiers, l'onguent UDDER BALM est formulé, fabriqué, emballé et vendu par des gens qui connaissent l'industrie laitière et s'en préoccupent.

La gamme complète des produits du Dr Naylor est disponible... et c'est le cas depuis plus de 50 ans... chez les détaillants d'aliments du bétail, de fournitures agricoles et de médicaments vétérinaires dans votre région. Aussi par la poste... port payé... en écrivant à H.W. Naylor Company, Dept. BA 0483, Morris, New York 13808, US.

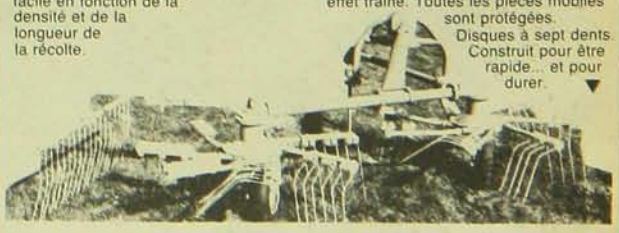
Dr. Naylor®

2 machines de fenaison à haut rendement



▲ Fanez plus de foin, grâce au Gyro faneur de Kuhn. Jusqu'à 17 acres (7 ha) à l'heure. Nos modèles travaillent sur 10 à 23 1/2 pi (2,5 à 6,0 m) et se replient à 9 1/2 pi (2,4 m) pour le transport. Fanage complet malgré les accidents de terrain, les virages serrés et en bouts de champ. Réglage rapide et facile en fonction de la densité et de la longueur de la récolte.

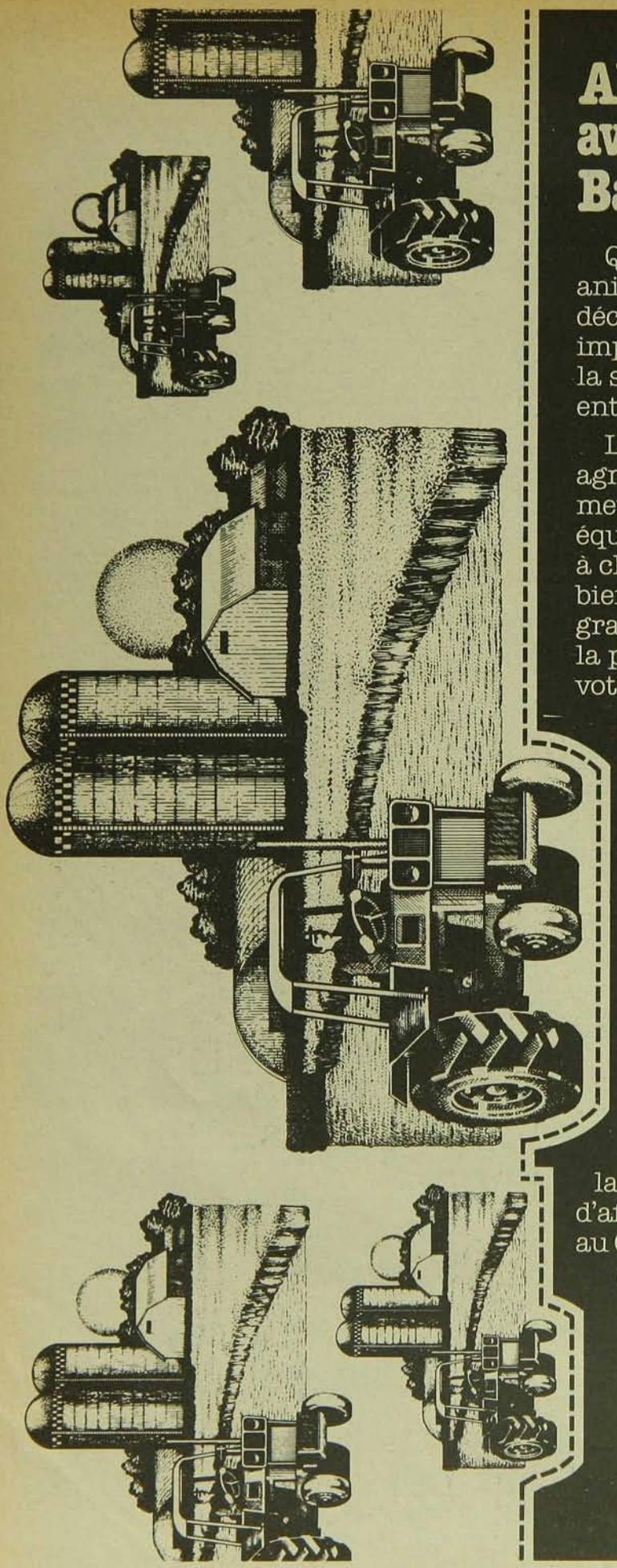
Améliorez le râtelage, grâce au Gyro-andaineur de Kuhn... qui ramasse tout sans faire de roulis. Les andains légers, mieux aérés, accélèrent le fanage et le pressage. Largeur de travail de 13 pi (3,3 m) (andain double de 23 pi/5,8 m pour les grosses presses). Porté sur attelage 3 points, effet traîné. Toutes les pièces mobiles sont protégées. Disques à sept dents. Construit pour être rapide... et pour durer. ▼



KUHN: du solide, fait pour durer

KUHN S.A. (Saverne, France)

Téléphone: (514) 773-3250
Kuhn Farm Machinery, Inc.
B.P. 345, Ste-Thérèse de Blainville (Québec)
J7E 4J4



Allez de l'avant avec la Banque Nationale

Que votre production soit de type animal ou végétal, chacune de vos décisions a des conséquences importantes qui peuvent influencer la stabilité financière de votre entreprise.

Les succursales à vocation agricole de la Banque Nationale mettent à votre disposition des équipes d'experts qui vous aideront à choisir un programme financier bien adapté à vos besoins. Un programme qui permettra d'accroître la productivité et la rentabilité de votre ferme.

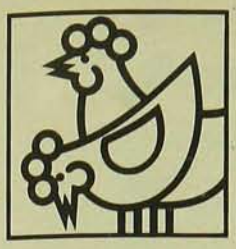
Qu'il s'agisse de mettre en place des systèmes efficaces de gestion comptable, d'améliorer votre fonds de terre ou vos bâtiments, de louer ou d'acheter de l'équipement agricole ou tout simplement de définir une nouvelle marge de crédit pour votre entreprise, la Banque Nationale offre les modes de financement à court, moyen ou long terme qui vous aideront à relever le défi!

Passez nous voir, nous sommes la plus importante banque d'affaires du milieu de l'agriculture au Québec, avec plus de 250 succursales réparties dans toutes les régions agricoles. Votre succès, nous, on s'en occupe, à la Banque Nationale.

BANQUE NATIONALE

Nous, on s'en occupe.

aviculture



Des fermes avicoles bien tenues

Le printemps actualisera l'embellissement des abords des poulaillers. À cette période de l'année, les commentaires et les suggestions de W.C. Millar, de l'Université de la Caroline du Nord, méritent que l'on s'y arrête.

Lorsqu'un visiteur ou un touriste regarde une ferme avicole, il voit bien au-delà des bâtisses et des abords. Devinant une attitude de fierté ou d'indifférence de l'aviculteur envers son entreprise, il flaire des produits de bonne ou de mauvaise qualité.

L'apparence des poulaillers et de leurs abords projette une image, laide ou attrayante, de ce qui s'y produit. Plus que jamais, l'industrie avicole a besoin de se manifester sous un jour favorable afin d'inspirer confiance au public consommateur.

Voici quelques suggestions susceptibles d'améliorer l'apparence de la ferme avicole:

— Maintenir les bâtiments en bon état: au besoin réparer, peinturer ou blanchir.
— Garder les entrées en bonne condition: drainer les avenues et combler les trous.
— Bien égoutter les abords.
— Empêcher l'accès aux oiseaux sauvages en plaçant des moustiquaires aux fenêtres.
— Garder les abords visibles de la route, libres d'accessoires hors d'usage et d'antiquités. Remiser équipement et accessoires dans une bâtisse appropriée ou dans un endroit hors de vue.
— Enjoliver avec du gazon, des arbres, des arbustes et des plantes qui dissimuleront les laideurs et masqueront les constructions peu attrayantes.
— Arracher les mauvaises herbes et tondre le gazon près des constructions et aux abords des voies d'accès. Cela facilite la circulation de l'air, garde la fraîcheur et peut empêcher la venue de rongeurs.
— Adopter et appliquer un programme de contrôle des mouches, des rongeurs et des déchets.
— Placer une ou plusieurs poubelles couvertes près de chaque bâtisse, pour y déposer les oiseaux morts en attendant de les incinérer.
— Éviter de salir les chemins et de polluer l'air lors du transport du fumier ou de son application dans le champ.
— Réduire les mauvaises odeurs au minimum, par une bonne gestion du fumier; maintenir le fumier sec.
— Ne pas laisser l'eau des fontaines ou des bâtisses former des mares où mouches et autres insectes peuvent se reproduire.
— Garder les abreuvoirs et la tuyauterie étanches afin qu'ils fonctionnent toujours bien.
— Tenir la chambre à oeufs propre et rangée; laver tous les jours et désinfecter au besoin.
— Ramasser les oeufs de rebut dans un récipient couvert, en attendant de vous en départir.
— Brûler tous les déchets dans un incinérateur localisé loin de la chambre à oeufs et dissimulé par des arbustes ou une clôture; cet incinérateur sera toujours maintenu en bon ordre.

Des moulées intactes, bien mélangées

Voici quelques considérations extraites de Poultry International et qui demeurent toujours d'actualité. On y lit d'abord que la liste des fautes susceptibles d'être commises avant qu'une bonne moulée soit consommée, est fort longue. La marge d'erreurs demeure grande, même si l'aliment a été préparé selon les spécifications correspondant aux exigences et que les ingrédients ont été mélangés dans une meunerie bien outillée.

La manipulation mécanique du mélange, tant à la ferme qu'à la meunerie, est fort importante. Ainsi, des aliments mélangés chez un gros manufacturier, entreposés au sommet d'un silo très élevé puis chargés en vrac dans un camion, transportés en campagne et convoyés au poulailler, subissent plu-

(suite à la page 148)

La série 10 est arrivée...

chez votre concessionnaire de tracteurs Ford.

Ford Tracteurs et équipement

Tourner la page pour connaître ces tracteurs.

ALFRED
Alfred Farm Equipment Co. Ltd.
R.R. N°1 • Tél.: (613) 679-4340
ALMA
J.B. Maltais Ltée
1315, rue DuPont sud • Tél.: (418) 662-2858
BROME-OUEST
Central Tractor & Machinery
R.R. N°2 • Tél.: (514) 263-1700
CAP-SANTÉ
Richard Piché Inc.
Route nationale N°2 • Tél.: (418) 285-1811
CHELMSFORD
Dubois Ford Tractor & Equip. Sales
R.R. N°2 • Tél.: (705) 855-2334
CHICOUTIMI
Gobeil Équipement Limitée
1773, boul. St-Jean-Baptiste •
Tél.: (418) 549-3956
DRUMMONDVILLE
Machinerie Simard Inc.
R.R. N°4 • Tél.: (819) 472-3224
EARLTON
Earlton Farm Supplies Ltd.
Route 11 • Tél.: (705) 563-2681 - (705) 563-2228
GRANBY
Aubin & St-Pierre Inc.
B.P. 69 — 241 St-Charles sud •
Tél.: (514) 378-9822
IBERVILLE
Guilet Robert Inc.
125, route 104 •
Tél.: (514) 347-5596 - (514) 658-2071
LENNOXVILLE
Équipement B. Morin Inc.
301, rue Queen • Tél.: (819) 569-9611
MISTASSINI
Jos Besson Inc.
66, rue Dequen • Tél.: (418) 276-2883
PIKE RIVER
Deragon Équipement Enrg.
B.P. 58 • Tél.: (514) 248-2570
QUÉBEC
Maheu & Frère Ltée
Laurier Station • Tél.: (418) 728-2210
STE-ANGÈLE-DE-MÉRICI
Roland Pigeon Enrg.
R.R. N°6 • Tél.: (418) 775-4229
ST-CÉLESTIN
Charles Lafond
592, rue Houde • Tél.: (819) 229-3560
ST-CLET
Garage Besner Inc.
265, route 201 • Tél.: (514) 456-3246
ST-EUSTACHE
Garage A. Bigras
785, rue Frenières • Tél.: (514) 473-1470
STE-HÉNÉDINE
Joseph Dubreuil & Fils Ltée
Comité Dorchester • Tél.: (418) 935-3633
ST-HYACINTHE
Aubin & St-Pierre Inc.
331, boul. Laurier •
Tél.: (514) 774-5356 - (514) 866-5945
ST-JACQUES
Bruno Roy
Rue Saint-Jacques • Tél.: (514) 839-2567
ST-JEAN-DE-DIEU
Garage Yvon Sirois
12, rue Gauvin • Tél.: (418) 963-2122
ST-VICTOR
Garage Luc Boucher Enr.
Rue Commerciale
Tél.: (418) 588-6891
STE-MARTINE
Claude Aganier Ltée
1325, boul. St-Jean-Baptiste •
Tél.: (514) 427-2118
ST-RÉMI
Garage J.L. Lefrançois Inc.
Route 36 • Tél.: (514) 454-2233
ST-THOMAS (JOLIETTE)
Raymond Lasalle Inc.
Tél.: (514) 756-2121
VICTORIAVILLE
Maheu & Frères Ltée
970, rue Notre-Dame est
Tél.: (819) 752-5575
WOTTON
Les Équipements Proulx
Tél.: (819) 828-2661

Fournisseur accrédité

FORD... C'EST



DIFFÉRENT

Premier pour la fiabilité globale à la satisfaction du propriétaire, catégorie 30 à 90 Hp

Chaque tracteur Ford de la série 10 est une combinaison exclusive de technologie et de robustesse.

Une technologie qui vous aide à travailler vite et aisément: jusqu'à quatre distributeurs auxiliaires commandés individuellement, un choix de boîtes de vitesses selon vos besoins et des caractéristiques en option, comme le système facile à manoeuvrer de traction aux roues avant pour modèles 4 cylindres.

Une robustesse grandement appréciée par les agriculteurs qui possèdent un de ces tracteurs. Un sondage récent sur les principales marques dans cette gamme de puissances, effectué pour Ford par des enquêteurs indépendants, révèle que Ford vient en tête pour la fiabilité globale du tracteur comme critère de satisfaction de son propriétaire.

PUISSANCE DIESEL FORD. Parmi les 10 modèles de la série 10, il y en a sûrement un dont la puissance répond à vos besoins. Ils sont tous équipés d'un moteur diesel Ford à grand alésage et courte course qui donne son plein rendement en douceur aux basses vitesses nominales. Une différence Ford qui minimise la course du piston et l'usure du moteur.

L'HYDRAULIQUE DE LA SÉRIE 10. Les circuits hydrauliques exclusifs de la série 10 combinent la douceur de réponse, la puissance impressionnante et les possibilités multifonctionnelles en un système d'une grande adaptabilité.

Une pompe double, en option, augmente la capacité de débit pour les durs travaux comme le chargement et la manoeuvre d'instruments lourds. Les distributeurs auxiliaires à centre fermé permettent le contrôle individuel du débit pour commander avec précision le régime d'un moteur hydraulique ou la réponse d'un vérin.

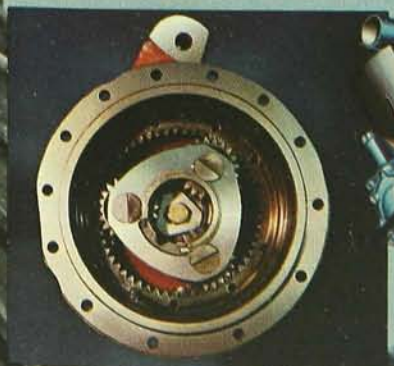
TRACTION AVANT, ET MANOEUVRABILITÉ AUSSI! La traction avant, offerte en option sur les tracteurs 4 cylindres de la série 10, est à transmission centrée et son angle de braquage est de 50° - une différence Ford qui vous permet des virages courts en bout de ligne ou dans tout espace restreint. La géométrie de la direction maintient les roues à la verticale dans les virages pour minimiser les contraintes et l'usure des pneus.

La série 10 de Ford - les nouveaux venus dans la famille en tête de file pour la fiabilité globale du tracteur comme critère de satisfaction de son propriétaire. Passez les voir chez votre concessionnaire de tracteurs Ford... où la qualité Ford fait la différence.

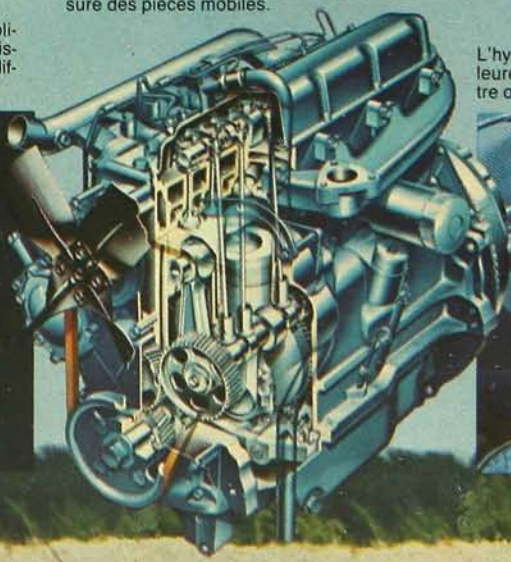
TRACTEURS FORD

Ford

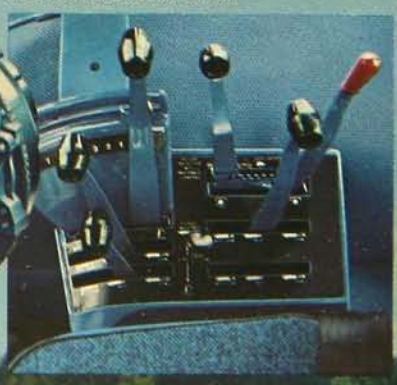
L'engrenage planétaire à double démultiplication aide les tracteurs de la série 10 à résister aux charges lourdes et aux conditions difficiles.



Le moteur Ford a été conçu pour minimiser la course du piston de façon à réduire l'usure des pièces mobiles.



L'hydraulique de la série 10 combine les meilleures caractéristiques des systèmes à centre ouvert et à centre fermé.

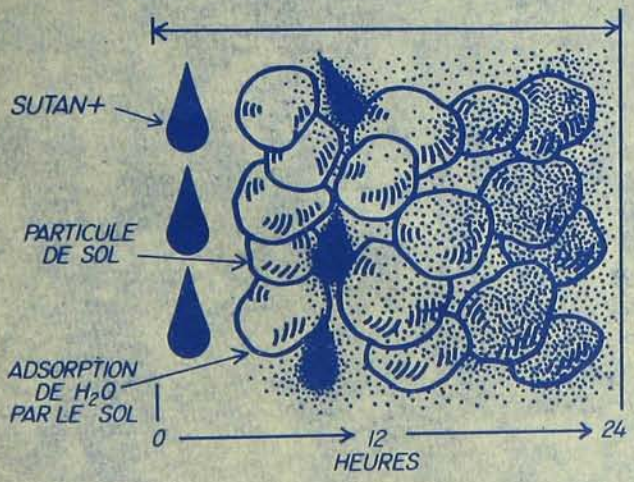


PAR SA CONCEPTION, SUTAN+ MD HERBICIDE SÉLECTIF ÉLIMINE CES RISQUES DU DÉSHERBAGE

RISQUE: LA SAISON PEUT ÊTRE TROP SÈCHE OU TROP HUMIDE.

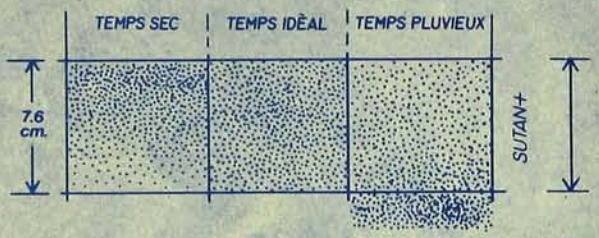
Sutan+ agit par tous les temps. Des saisons sont si sèches que certains herbicides pour le maïs n'agissent pas. Avec l'herbicide Sutan+, vous n'avez pas à courir ce risque. Sutan+ n'a pas besoin d'eau pour atteindre la zone critique de germination des mauvaises herbes. Il est spécialement conçu pour l'incorporation dans cette zone de germination. Grâce à sa mobilité dans le sol, Sutan+ traverse les espaces d'air qui entourent les particules de sol, même en l'absence d'humidité.

SUTAN: MOBILITÉ DANS LE SOL EN L'ABSENCE D'HUMIDITÉ.



Par contre, d'autres saisons sont si pluvieuses que vous pouvez craindre que votre herbicide pour le maïs ne soit entraîne par lessivage hors de la zone de germination des mauvaises herbes. Encore là, Sutan+ vous évite ce risque. Même en cas de forte pluie, Sutan+ demeure sur place pour tuer les mauvaises herbes dès leur germination.

SUTAN+ DEMEURE DANS LA ZONE DE GERMINATION DES MAUVAISES HERBES.

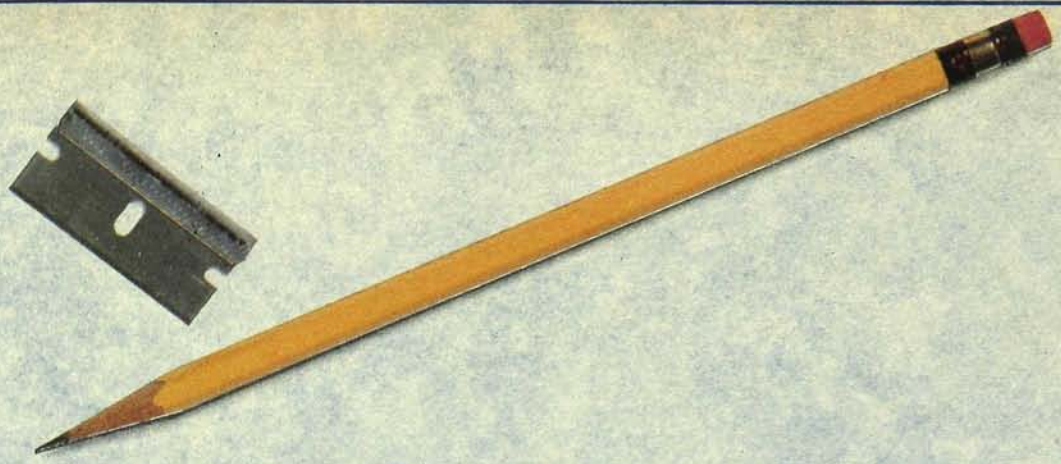


RISQUE: IL SE PEUT QUE VOTRE HERBICIDE NE PROTÈGE PAS PENDANT TOUTE LA SAISON EN UN SEUL PASSAGE.

Au contraire, Sutan+ protège à coup sûr pendant toute la saison. Comme élement de préparation de la couche de semis, incorporez Sutan+, dans l'eau, dans l'engrais sec en vrac ou dans l'engrais liquide. Un seul passage suffit pour tout faire.

RISQUE: IL SE PEUT QUE VOTRE HERBICIDE N'ASSURE PAS UN DÉSHERBAGE À LARGE SPECTRE.

Sutan+ vous l'assure. Il agit contre les principales espèces nuisibles, dont l'abutilon, les sétaires, le pied-de-coq et le souchet. Contre les espèces à feuilles



larges, a joutez de l'atrazine ou Bladex* à votre mélange en réservoir.



RISQUE: DANS CERTAINES CIRCONSTANCES, VOTRE HERBICIDE PEUT NUIRE AU MAÏS.

Sutan+ est particulièrement conçu contre les graminées dans les cultures de maïs. Comme le maïs est aussi une graminée, les herbicides pour le maïs doivent être vraiment spécifiques, au risque de nuire au maïs, particulièrement aux premières phases si critiques de sa croissance.

Sutan+ ne fait pas de tort au maïs. Le "plus" de Sutan+ est un composant spécial qui agit comme gage de sécurité pour que votre maïs tolère Sutan+ dans tous les types de sol – même les sols sableux légers. Nul autre herbicide pour le maïs n'offre de telles garanties de sécurité.

Bien des risques existent dans la culture du maïs; certains échappent à votre maîtrise. Toutefois, avec Sutan+, vous pouvez soustraire le désherbage à plusieurs de ces risques. Voyez votre concessionnaire.



LE MEILLEUR HERBICIDE D'INCORPORATION POUR LE MAÏS

Stauffer CHEMICALS	SUIVEZ AVEC SOIN LES DIRECTIVES DE L'ÉTIQUETTE.
	PRODUITS CHIMIQUES STAUFFER DU CANADA LTÉE, MARKHAM, ONTARIO
	DISTRIBUTION AU CANADA: CHIPMAN INC., WINNIPEG, STONEY CREEK, LONGUEUIL

MD Sutan et Sutan+ sont des marques déposées de la Stauffer Chemical Company, des É.-U.
*Marque déposée de la Shell Co.

L'orge, céréale de la prochaine décennie

par Julia Common*,
chargée de cours au Collège Macdonald



Le plant à l'extrême droite représente le plant idéal, trois tiges de même hauteur et trois épis de maturité égale.

Avec le maïs, l'orge deviendra rapidement une céréale dominante. Plusieurs raisons, surtout économiques, justifient cet avancé. Il y a d'abord les coûts de la semence et des engrais qui sont beaucoup moins élevés pour l'orge que pour le maïs. Même si les rendements sont plus faibles (la moyenne provinciale est de 5,9 t/ha pour le maïs-grain et de 2,4 t/ha pour l'orge), l'orge demande moins d'investissements et représente moins de risques financiers.

D'autres facteurs contribuent à la popularité de l'orge. Signalons d'abord sa grande facilité d'adaptation à notre climat, car sa croissance végétative est de durée relativement courte. Et puis, la maturité du grain et l'obtention de bons rendements ne dépendent pas d'un nombre minimum d'unités thermiques, comme c'est le cas pour le maïs. L'orge peut être semée plus tôt au printemps et peut germer dans un sol beaucoup plus froid (4°C versus 10°C pour le maïs).

Si on compare l'orge au blé, on doit signaler que l'orge n'est pas affectée par le fusarium qui rend parfois impropre l'utilisation du blé dans les moulées, à cause de la présence de vomitoxines dans les grains. Il faudra attendre que les chercheurs établissent un pourcentage d'utilisation de blé infecté acceptable, ou découvrent des variétés résistantes à cette maladie, pour que les agriculteurs soient incités à en produire plus.

En terme d'énergie totale digestible, le maïs et le blé sont supérieurs à l'orge (78% versus 74%), mais cette dernière est plus appropriée à la fabrication des moulées porcines. N'oublions pas que le porc est la deuxième production animale au Québec.

La culture de l'orge peut être faite de diverses façons: seule, en mélange, ou comme plante-abri dans l'établissement d'une culture fourragère. Et on peut l'employer dans les rations animales sous trois formes: grain sec, grain humide et même comme ensilage.

Voilà les raisons qui expliquent la popularité grandissante de l'orge: les emblavures ont augmenté de 35 052 acres en 1971, à 261 837 acres en 1981.

Choisir une variété selon ses besoins et sa région

Les différentes variétés d'orge disponibles ont des caractéristiques bien précises. Le CPVQ publie chaque année, à l'intention des agriculteurs, la liste des variétés recommandées, spécifiant aussi les rendements, la maturité, la hauteur, la résistance à la verse, aux maladies et aux insectes. En 1982, cette liste comprenait les variétés Bedford, Bruce, Laurier, Loyola, Bonanza, Sophie et Mingo. Ces variétés sont encore recommandées en 1983.

Le choix de la variété est un facteur déterminant pour l'obtention de rendements supérieurs. Encore aujourd'hui, trop de producteurs utilisent des grains destinés à l'alimentation animale pour réensemencer leurs champs. Cette habitude est coûteuse, puisqu'elle contribue à augmenter l'infestation des

→

* *adjointe du Dr Harold Klinck, agronome et professeur*

Cette nouvelle rotopresse John Deere 530 est munie du nouveau contrôleur exclusif Bale-Trak[MC] pour aider à bien centrer la presse sur l'andain. Le foin passe directement du ramasseur rapide à la grande ouverture d'alimentation. Le bras automatique simplifie au possible le nouage de la balle. La 530 peut faire des balles de 1850 livres de 5 pieds de largeur; la 430, 1400 livres en largeur de 4 pieds.





Tout comme le modèle 1219 de 9 pieds, cette nouvelle faucheuse-conditionneuse 1217 de 7 pieds a un nouveau système de conditionnement à haute pression accélérant le séchage. Les nouveaux rouleaux conditionneurs exercent plus de pression et conditionnent mieux la récolte. L'espacement et la pression des rouleaux se règlent facilement pour adapter le degré de conditionnement aux conditions de la récolte ou du champ.





MATÉRIEL À FOURRAGE ET DE FENAISON JOHN DEERE

GAGE DE TRANQUILLITÉ D'ESPRIT AU TEMPS DES FOINS ET DE L'ENSILAGE

En tant que producteur de foin ou de fourrage, vous avez besoin d'un matériel qui tiendra le coup. Et vous avez besoin d'outils qui couperont et conditionneront rapidement et efficacement la récolte. Peu importe le genre de foin ou de récolte d'ensilage...qu'il s'agisse d'une production de boeuf ou de lait...John Deere a le matériel de fenaison et à fourrage pour faire le travail vite et bien. Passez voir le concessionnaire John Deere pour votre tranquillité d'esprit. John Deere Limitée, C.P. 1000, 295 rue Hunter, Grimsby, Ontario L3M 4H5.

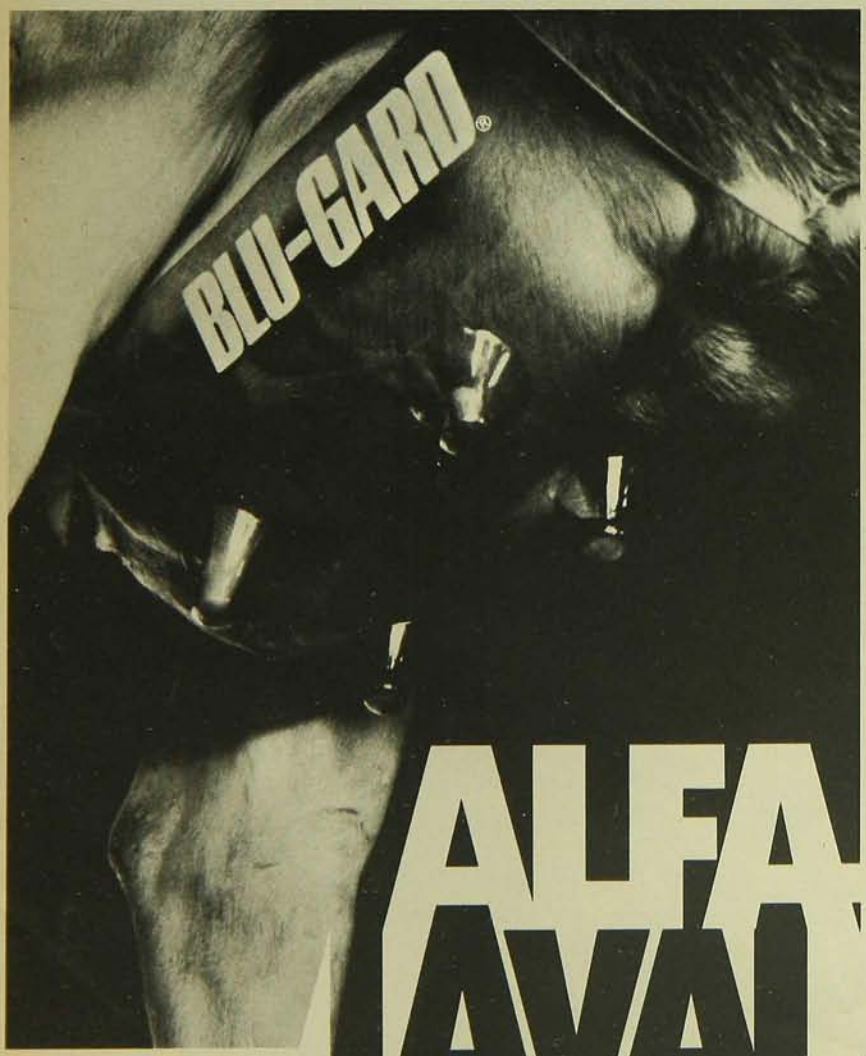
Le producteur en pleine expansion ne peut choisir mieux que la faucheuse-hacheuse-chargeuse automotrice Time-Mizer 5720 (ci-dessus). La 5720 offre la productivité du mécanisme de coupe Dura-Drum[MC] exclusif, un moteur diesel de 225 HP, des éléments à 3 ou 4 rangs, et un ramasseur de 7 pieds. L'opérateur qui préfère une machine remorquée choisira la 3940 Powr-Mizer (photo de gauche) pour tracteurs de 80 à 130 HP. La 3940 a un mécanisme de coupe Dura-Drum à couteaux segmentés. Ses 36 couteaux font une coupe uniforme pour donner un silo bien tassé. Chaque petit couteau peut être remplacé facilement et à peu de frais. Le contre-couteau à réglage facile et l'affûteur intégré simplifient l'entretien quotidien.

JOHN DEERE

UNE ÉTUDE D'UNIVERSITÉ PROUVE L'EFFICACITÉ DE KLENZADE* BLU-GARD*







KLENZADE BLU-GARD s'est révélé être plus efficace que le principal bain de trayon avec iode, lors d'une étude échelonnée sur deux ans. Le bain de trayon **BLU-GARD** sans iode réduisit les infections de mammite coliforme bien mieux que le principal bain de trayon avec iode. **BLU-GARD** surpassa le bain avec iode par 71% moins d'infections de mammite clinique.

- **BLU-GARD** réduit de 85%† les infections dues au staphylococcus aureus.
- **BLU-GARD** réduit de 80%† les infections dues au streptococcus agalactiae.
- **BLU-GARD** réduit en moyenne de 74%† les nouvelles infections dues au staphylococcus aureus et au streptococcus agalactiae.
- Nulle irritation ni lésion ne fut remarquée parmi le troupeau utilisant **BLU-GARD**.
- Mettez vos vaches sous la PROTECTION DE **BLU-GARD** . . . c'est la meilleure.
- **BLU-GARD** est en vente chez les concessionnaires Alfa-Laval du Canada.

†Pour obtenir tous les détails des essais d'efficacité de l'Ontario Veterinary College, écrivez à:

Klenzade Division of Economics Laboratory, 60 Torlake Crescent, Toronto, Ontario M8Z 1C2

*KLENZADE et BLU-GARD sont des marques déposées d'Economics Laboratory, Inc.

ALFA-LAVAL 1883 100 ANS

Alfa-Laval Limitée
7005 boul. Taschereau
Brossard, Québec J4Z 1A7

Veuillez m'envoyez plus d'information sur le bain de trayon BLU-GARD.

Nom _____

Adresse _____

Ville _____

Province _____ Code postal _____

Téléphone ( ) _____

LBA-04-83

ALFA LAVAL

champs par les mauvaises herbes et à perpétuer certaines maladies.

C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser des semences "pédigrées" (Fondation, Enregistrées, Certifiées). Ces semences sont produites selon des normes très sévères et quand vous les achetez, vous pouvez être certain que le nom du cultivar est authentique, que la semence est exempte de maladies, de mauvaises herbes et que le taux de germination sera élevé dans de bonnes conditions. On estime qu'environ 55% des producteurs de la province utilisent des semences "pédigrées".

Préparation du sol, taux et date de semis

Il importe avant tout d'avoir un sol bien préparé pour semer le plus tôt possible. Il est prouvé qu'un labour d'automne, suivi des pratiques culturales habituelles du printemps, préviennent les semis tardifs. De même, un bon égouttement de surface empêche le sol de se gorger d'eau et favorise un réchauffement rapide.

Les semis tardifs affectent directement les rendements. Plus on retarde le semis, plus on favorise l'incidence des maladies et de la verse: il y aura moins de grains par épi et moins de tiges par mètre carré.

Les dates de semis suivantes assurent une saison de croissance maximum à la plante et peuvent servir de guide:

- pour la plaine de Montréal, du 10 avril au 1er mai
- centre du Québec, du 1er mai au 15 mai
- Lac St-Jean, Abitibi et Gaspésie, du 15 au 30 mai

Des taux de semis de l'ordre de 110 kg/ha, pour l'orge semée pure et de 80 kg/ha lorsque semée comme plante-abri, assurent les meilleurs rendements. Ces taux peuvent être inférieurs si les conditions du champ sont bonnes.

Dans les sols lourds, la profondeur du semis doit être d'environ un à deux centimètres et dans les sols légers, de quatre centimètres.

Fertilisation

La plupart de nos sols sont acides et il faut chauler pour corriger le pH. Pour l'orge, le pH idéal est de 6,8. Le MAPAQ publie une grille de fertilisation qui tient compte de la teneur du sol en différents éléments nutritifs. Dans les grandes lignes, cette grille indique qu'il faut un minimum et un maximum d'éléments fertilisants à la plante et qu'un surplus d'engrais n'augmente pas les rendements.

→

Quantités de fertilisants en kilogrammes à l'hectare pour l'orge (non grainée) (pH 6,8)

Teneur en phosphore	TENEUR DU SOL EN POTASSIUM: PAUVRE — 105 kg/ha			MOYEN 106 à 215 kg/ha			RICHE + 216 kg/ha		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
PAUVRE — 121 kg/ha	80*	180	105	80	180	140	80	180	70
MOYEN 122 à 201 kg/ha	80	146	105	80	140	140	80	140	70
RICHE + 202 kg/ha	80	113	105	80	113	140	80	113	70

(pour convertir en livres à l'acre, multiplier par 0,89)

**Dose requise pour obtenir un rendement maximum*
Remarques: Les engrais sont enfouis avant le semis
Le fumier n'est pas recommandé pour l'orge

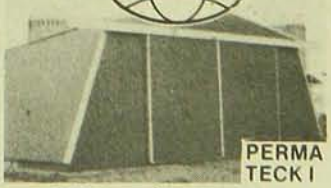
GARANTIE 10 ANS

BÂTISSES PERMA D'ACIER SCEAU D'INGÉNIEUR

c'est dans les 3 'A'



DOME RÉG.: $11,807.
48' x 60' x 18' SPEC.: $9,875.



TECK 1 RÉG.: $19,450.
47' x 60' x 15' SPÉC.: $16,875.



TECK II RÉG.: $17,985.
40' x 60' x 14' SPÉC.: $15,217.

AAA SERVICE AAA QUALITÉ AAA PRIX

Protégez-vous contre l'augmentation de l'acier, commandez maintenant prix garantis

INFORMEZ-VOUS SUR NOS GRANDEURS

1-(514) 436-2425

ENVOYEZ VOTRE COUPON

BÂTISSES D'ACIER PERMA
VENTEX INC 320 ST-GEORGES
ST-JÉRÔME - QUÉ. J7Z 5A5

Nom _____
Adresse _____
Ville _____ Code _____
Tél.: _____

BA-04-83

Il est maintenant reconnu que des applications fractionnées d'azote, soit au semis et en post-émergence, sont recommandées dans certaines régions parce que considérées plus efficaces qu'une seule: on prévient ainsi le lessivage de cet élément et on peut augmenter le tallage.

Maladies, insectes et mauvaises herbes

L'insecte le plus dévastateur pour l'orge est le puceron qui transmet le "virus du nanisme jaune de l'orge". Présentement, il n'existe aucun cultivar résistant et aucun insecticide ne vient à bout du puceron. Les rendements sont sérieusement affectés lorsque l'infestation se déclare au stade de deux à trois feuilles. Semer tôt est un moyen de neutraliser les méfaits de cet insecte: les plants échappent au plus gros de l'infection parce qu'au moment où l'attaque des pucerons est à son plus fort, les plants ont dépassé le stade critique de "deux-trois feuilles".

On peut prévenir la maladie du "charbon" en traitant la semence avec des fongicides. Il y a aussi des cultivars résistants à de nombreux champignons.

Il existe des herbicides sélectifs pour le contrôle des mauvaises herbes dans l'orge. On doit s'en prévaloir selon les problèmes rencontrés. Au besoin, consulter les guides du CPVQ et son agronome.

Récolte et entreposage

Récoltée sous forme de grain sec à 14% d'humidité, l'orge peut être entreposée sans séchage artificiel. Si le pourcentage d'humidité est supérieur à 14%, on devra sécher le grain pour assurer un entreposage adéquat. Lorsqu'elle est récoltée sous forme de grain humide, l'orge a 30% d'humidité et doit être entreposée dans des silos hermétiques ou traitée avec des acides organiques. Pour l'ensilage, elle doit être fauchée au stade mi-laiteux, soit deux ou trois semaines après l'épiaison, et être entreposée dans des silos.

Trouver le cultivar au tallage idéal?

Toutes les recommandations énumérées précédemment sont faites dans un seul but: augmenter les rendements. Dans les laboratoires, les généticiens travaillent aussi dans ce sens. Même si plusieurs caractéristiques d'un cultivar peuvent être améliorées génétiquement, certaines sont influencées par les conditions du milieu. Et l'une d'entre elles est le tallage.

Les talles, par définition, sont toutes les tiges autres que la tige principale d'un plant. Elles sont formées dans les premières semaines et tout au long de la saison de croissance.

La faculté d'un plant à produire des talles assure son adaptation aux conditions environnantes. Par exemple, si le semis est irrégulier ou que le taux de germination est très faible, le plant aura plus d'espace, produira plus de talles et plus d'épis. Si le plant subit une infestation d'insectes ou de maladies, la récolte sera moins endommagée si les plants peuvent produire plusieurs autres tiges. Cependant, dans certains cas, la production ou l'excès de talles peut être désavantageuse. C'est souvent le cas sous nos conditions et voici pourquoi:

- Les cultivars qui s'appuient sur la production de nombreuses tiges pour donner un rendement maximum, sont affectés par les semis tardifs parce qu'alors les conditions ne sont pas favorables à leur développement.

- Un plant qui peut produire des tiges à différents stades de son développement, cause des problèmes au moment de la récolte: des épis porteront des grains de maturité inégale. On devra donc sécher les grains artificiellement, ce qui affectera directement le coût de production. Par contre, si on attend que tous les grains soient de maturité égale, on augmente les risques de verse et de maladies.

- Lorsque l'orge est semée comme plante-abri, un tallage excessif peut étouffer les pousses fourragères. Comme l'orge est récoltée tôt, la plante fourragère aura suffisamment de temps pour se développer en fin de saison.

- Toutes les talles ne produisent pas d'épis et parmi celles qui en produisent, certaines ont de petits épis avec de petits grains, ce qui diminue la qualité de la récolte.

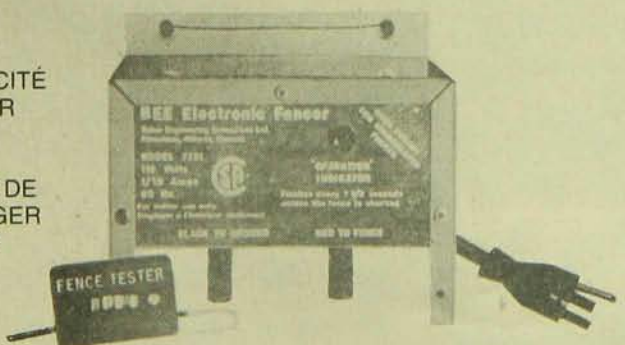
On essaie de développer, au Collège Macdonald, un plant d'orge qui aurait une capacité limitée à produire des talles afin d'éliminer les tiges improductrices. Nous croyons qu'un plant avec une seule tige n'est pas la solution: un plant devrait être capable de taller suffisamment pour s'adapter à nos conditions changeantes.

Aucune information n'est encore disponible sur le tallage. Nos recherches indiquent qu'il y a, parmi les cultivars disponibles, une différence significative au niveau de cette caractéristique. Nous poursuivons les travaux dans l'espoir de découvrir une variété qui produirait quatre à cinq tiges par plant, chacune de ces tiges étant porteuse d'un épi.

□

"REGARDE! Pas d'isolateur!"

MODÈLE 7721 À L'ÉLECTRICITÉ
APPROUVÉ PAR L'ACNOR
(C.A. DE 115 VOLTS)
OU
MODÈLE 8044 À BATTERIE DE
12V, 70 AMP/H (À RECHARGER
SEULEMENT UNE FOIS
PAR MOIS)



Eh oui! Pas besoin d'isolateur. Et les mauvaises herbes ne peuvent lui nuire. Nous l'appuyons même d'une garantie de 2 ans.

Si vous êtes intéressé à devenir concessionnaire, ou si vous désirez l'adresse du concessionnaire le plus près de chez vous, communiquez avec Maurice Leclerc, C.P. 86, 248, du Centenaire, St-Basile-de-Portneuf (Québec) G0A 3G0, tél. (418) 329-2962 ou 2669; ou avec Alpec Merchant Corp., 600 Newbold Street, London (Ontario) N6E 2T6, tél. (519) 685-0306.

Le Dual-Ciba-Geigy®...

à effet prolongé.

S'applique en pré-levée ou incorporée en pré-plantation.

UN HERBICIDE PUISSANT

Le Dual-Ciba-Geigy réprime les graminées annuelles pendant trois semaines de plus que tout autre herbicide. Parmi les mauvaises herbes réprimées on retrouve: sétaire jaune, verte ou géante, échinochloa pied-de-coq, panic capillaire, panic d'automne, morelle américaine et souchet.

APPLICATION DIVERSIFIÉE

Appliquez le même taux de Dual-Ciba-Geigy pour tous les types de sols et pour toutes les modes d'application.

En pré-levée: application en surface à l'époque des semis ou avant la germination.

Incorporation en pré-plantation: légère incorporation d'un seul passage dans les dix jours suivant l'application.

CULTURES VARIÉES

Le Dual-Ciba-Geigy peut être utilisé pour le maïs, la pomme de terre, le soya et les fèves blanches sans danger de résidus nocifs pour l'année suivante.

MÉLANGE OU APPLICATION SÉPARÉE

Pour un programme complet, Dual-Ciba-Geigy peut être combiné avec un herbicide qui contrôle les mauvaises herbes à feuilles larges, y compris celles qui sont résistantes aux triazines.

Le Dual-Ciba-Geigy à effet prolongé est vendu en bidons pratiques de 10 litres ou en fûts en plastique de 110 litres.



CIBA-GEIGY CANADA LTÉE. Secteur agricole, 6860 avenue Century, Mississauga, Ontario, L5N 2W5.

® Dual-Ciba-Geigy est une marque déposée de CIBA-GEIGY CANADA LTÉE. Lisez toujours le mode d'emploi avant usage.

Des mauvaises herbes difficiles à contrôler

par Michel Perron, agronome

la céraiste vulgaire



photo, Collège Macdonald

La céraiste vulgaire (Cerastium Vulgatum) est une plante de petite taille dont les tiges velues dépassent 35 cm de hauteur. Ces tiges sont souvent étalées sur le sol et peuvent s'enraciner au noeud formant une touffe assez dense.

Les feuilles sont petites, de 1 à 2 cm de longueur, de forme ovale et couvertes de poils. Les fleurs de la céraiste sont blanches, composées de cinq pétales profondément divisés en deux et mesurant environ 5 mm de longueur.

La céraiste est très fréquente dans la majorité des cultures. À cause de sa petite taille, elle passe souvent inaperçue. Prenez le temps de regarder dans vos prairies et vos champs de céréales, vous serez surpris de l'espace qu'elle occupe sur le sol.

Vivacité et moyen de reproduction

La céraiste vulgaire est une plante vivace. En plus de se propager par graine, elle s'étend en s'enracinant aux noeuds de ses tiges étalées sur le sol. De cette façon, la céraiste forme des touffes assez denses qui peuvent recouvrir des surfaces assez importantes dans vos cultures.

Dans quelles cultures?

La céraiste vulgaire est présente dans pratiquement toutes les cultures au Québec.

Elle sera particulièrement abondante dans les champs de céréales, en semis pur ou engrainés de plantes fourragères. Dans les champs de maïs, elle sera aussi présente mais souvent moins abondante.

Comme beaucoup d'espèces vivaces, la céraiste envahira aussi les prairies et les pâturages. Vous la trouverez aussi le long des routes et dans les pelouses mal entretenues.

Moyens de contrôle

La céraiste vulgaire est une plante assez difficile à contrôler. Comme pour la majorité des espèces vivaces, un labour bien fait et de bons hersages au moment opportun pourront limiter son invasion.

Dans certaines cultures, l'emploi d'herbicides peut s'avérer nécessaire. Dans les céréales en semis pur, et en l'absence de légumineuses, certains herbicides peuvent s'appliquer. Consultez votre agronome et les guides de protection.

Dans les semis de plantes fourragères, avec ou sans plante-abri, il n'existe pas de traitements herbicides recommandés en début de saison.

Dans la culture du maïs, les travaux répétés annuellement, de même que l'application de plusieurs types d'herbicides, rendent l'invasion de la céraiste très difficile, même si elle est présente ici et là.

le liseron des champs



photo, Collège Macdonald

Le liseron des champs (CONVOLVULUS ARVENSIS) est une plante particulièrement vivace à cause de son système radiculaire très étendu et profond. Ses fleurs blanches ou roses, en forme d'entonnoir ou de cloche de 20 à 25 mm de diamètre, facilitent son identification.

Les tiges du liseron des champs rampent sur le sol et s'enroulent aux supports qu'elles rencontrent. Ces tiges peuvent mesurer jusqu'à 3 m et former un treillis dense sur le sol, dans les plantes ou les clôtures avoisinantes.

Les feuilles du liseron ressemblent beaucoup à celles de la renouée liseron. Elles sont toutefois généralement plus arrondies au sommet et ne possèdent pas à la base une gaine qui entoure la tige.

Le liseron des champs peut aussi être facilement confondu avec le liseron des haies. En période de floraison, il est toutefois très facile de les identifier. La fleur du liseron des haies est beaucoup plus grande, mesurant jusqu'à 5 cm de diamètre alors que celle du liseron des champs mesure 2,5 cm. →



S-10 À CABINE ALLONGÉE



INTÉRIEUR DURANGO DU S-10 À CABINE ALLONGÉE



S-10 BLAZER



PICK-UP S-10

VOUS N'AVEZ JAMAIS VU UNE SÉRIE DE CAMIONS DE FERME COMME ÇA.

LES CHEVROLET S-10 NOUVEAU FORMAT.

En 1983, Chevrolet l'emporte en donnant une nouvelle efficacité aux travaux de la ferme...grâce à une série complète de robustes camions Chevrolet S-10 nouveau format.

Le pick-up V6 Chevrolet S-10, qui a déjà fait ses preuves et peut transporter jusqu'à 1 625 lb de charge utile, devient encore plus avantageux en 1983. Il est doté d'un nouveau moteur livrable 4 cylindres de 2 litres et, en option, d'une nouvelle transmission automatique surmultipliée et d'un nouvel équipement de remorquage de 5 000 lb. Ajoutez à cela une nouvelle série complète de camions construits d'après le principe du S-10.

Vous n'avez jamais vu un Chevrolet S-10 Blazer comme ça. Plus petit, beaucoup plus efficace que le grand format mais suffisamment spacieux pour 4 passagers et une charge, avec le deuxième siège livrable.

Vous n'avez jamais vu un Chevrolet S-10 Maxi-Cab comme ça. Avec une cabine allongée la plus spacieuse de sa catégorie, il vous donne plus d'espace de rangement à l'intérieur, plus de place pour des passagers occasionnels.*

La série S-10 vous offre également l'ingénierie la plus nouvelle pour la circulation hors-route, grâce au système livrable à 4 roues motrices Insta-Trac. Ce système vous permet en effet de passer de 2 à 4 roues motrices High à n'importe quelle vitesse sans vous arrêter. Et avec la nouvelle suspension avant indépendante 4RM du S-10, vous pouvez affronter les terrains difficiles.

Vous n'avez jamais vu une équipe de travail robuste, comme la toute nouvelle série Chevrolet S-10 nouveau format. Elle vous attend chez le concessionnaire Chevrolet.

LES ROBUSTES CAMIONS CHEVROLET L'EMPORTENT.

CHEVROLET

*À l'exclusion des autres véhicules GM.

Des mauvaises herbes ...

Vivacité et moyen de reproduction

Le liseron des champs est une plante vivace. De nombreux bourgeons portés sur ses racines nombreuses et profondes donnent continuellement naissance à de nouvelles tiges. Le liseron peut aussi se reproduire par graines.

Dans quelles cultures?

On observe le liseron des champs dans la majorité des cultures. Il est par contre généralement peu abondant, mais si on n'y prête pas attention, il peut devenir très gênant car il est très vivace.

Vous le remarquerez dans les prairies, principalement le long des clôtures et des digues de pierres. Il sera aussi présent dans les champs de maïs, de céréales, le long des routes et dans des terrains vagues.

Moyens de contrôle

Le liseron des champs est une plante difficile à contrôler. Son système radiculaire étendu, d'où partent de nombreuses tiges, n'est pas facile à éliminer. Certains travaux de sol, comme un labour bien fait, pourront réduire un peu l'envahissement par le liseron.

L'emploi des herbicides s'avère dans plusieurs cas la solution à prendre. Dans les semis purs de céréales, ou non ensemencés de légumineuses, les traitements suivants sont recommandés par le CPVQ: KILMOR amine 500-SN (2,4-D/mécoprop/dicamba); BROMINAL 240-EC (bromoxynil); BUCTRIL-M, BROMINAL PLUS (bromoxynil/MCPA); DYVEL (dicamba/MCPA-K); BLAGAL (cyanazine/MCPA 1:2); ESTAPROP 705-EC (2,4-DP/2,4-D); PARDNER 225-EC (bromoxynil). Les deux derniers traitements s'appliquent sur le blé et l'orge seulement.

Dans la culture du maïs, plusieurs herbicides peuvent être employés. Consultez votre agronome et les guides de protection et lisez les étiquettes.

---

la renouée liseron



photo: Collège Macdonald

Un nombre de plus en plus grand d'agriculteurs observent cette plante (POLYGONUM CONVOLVULUS). On la remarque surtout par sa façon de s'enrouler aux plantes avoisinantes.

La renouée liseron possède des tiges grêles qui rampent sur le sol et qui grimpent aux tiges des autres plantes en s'y enroulant.

Les feuilles sont lisses, pointues au sommet et un peu cordées à la base, c'est-à-dire en forme de coeur. Comme les autres plantes de la même famille, les feuilles de la renouée liseron possèdent à leur base une gaine qui entoure la tige.

Les fleurs de cette espèce sont petites et verdâtres. Elles sont souvent regroupées en une grappe grêle et peu serrée. Ces fleurs et la gaine qui entoure la tige, permettent de différencier la renouée liseron de deux autres espèces qui lui ressemblent beaucoup, le liseron des champs et le liseron des haies.

Vivacité et moyen de reproduction

La renouée liseron est une plante annuelle. Ses petites graines noires à trois faces, mesurant environ 3 mm, assurent sa reproduction. Ces graines sont assez difficiles, dit-on, à éliminer des semences de certaines plantes fourragères.

Dans quelles cultures?

La renouée liseron se retrouve dans plusieurs cultures. Vous l'observerez toutefois plus facilement et plus fréquemment dans les champs de maïs et de céréales. Les tiges fines qui s'enroulent à celles du maïs et des céréales faciliteront l'identification de la renouée liseron. Vous verrez aussi cette plante le long des routes et sur le bord des clôtures. Elle sera moins abondante dans les prairies et les pâturages déjà établis.

Moyens de contrôle

Ils se résument, à peu de chose près, à l'emploi d'herbicides. L'utilisation de semences de qualité, dans les céréales et les plantes fourragères, s'avère toutefois un moyen préventif à ne pas minimiser. Dans le maïs, le passage d'un sarcleur pourra réduire le développement de la renouée.

Dans les champs de céréales en semis pur, ou non ensemencés de légumineuses, le CPVQ recommande les traitements suivants pour contrôler la renouée liseron: KILMOR amine 500-SN (2,4-D/mécoprop/dicamba); ESTAPROP 705-EC (2,4-DP/2,4-D), sur blé et orge seulement; PARDNER 225-EC (bromoxynil), sur blé et orge seulement; BROMINAL 240-EC (bromoxynil); BUCTRIL-M, BROMINAL PLUS (bromoxynil/MCPA); DYVEL (dicamba MCPA-K); BLAGAL (cyanazine/MCPA 1:2).

Dans les cultures de maïs, plusieurs herbicides recommandés pour contrôler d'autres mauvaises herbes peuvent réprimer de façon satisfaisante la renouée liseron.

Si vous appliquez des herbicides, lisez bien les étiquettes, consultez les guides de protection et votre agronome.

→

VOTRE RENTABILITÉ EN PLANIFICATION FINANCIÈRE AGRICOLE, ÇA FAIT PARTIE DE NOTRE PLAN VERT.



25 000$ 50 000$ 100 000$...

De combien avez-vous besoin comme marge de crédit ou comme 2e hypothèque: 25 000 $, 50 000 $, plus de 100 000 $? Une équipe de spécialistes analysera vos projets, avant de vous faire bénéficier de prêts agricoles garantis par le Gouvernement du Québec, auxquels s'ajoutent des prêts consentis par la caisse populaire, pour répondre à un plus grand nombre de demandes admissibles.

À la caisse populaire, on se prête à vos besoins ça fait partie du Plan Vert: un programme de planification financière, conçu spécifiquement pour répondre aux besoins des agriculteurs.

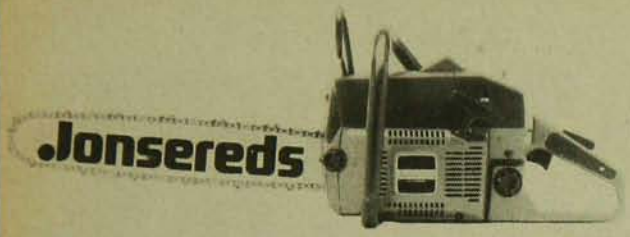
Le Plan Vert est un programme offert par les caisses populaires affiliées à la Fédération des caisses populaires Desjardins de Lanaudière et à la Fédération des caisses populaires de Montréal et de l'Ouest-du-Québec. Pour votre rentabilité, il y a le Plan Vert. Venez et parlons-en. On se prête à vos besoins selon vos moyens.

PARLONS D'ARGENT...

Le Plan Vert DE LA CAISSE POPULAIRE

la caisse populaire desjardins

Jonsereds 630



COMPAREZ-LA À LA MEILLEURE TRONÇONNEUSE DE VOTRE CONNAISSANCE LA 630 L'EMPORTERA

* Grande vitesse de coupe
* Très légère
* Moteur super puissant
* Frein pour la chaîne — robuste et solide

josa CORPORATION LTD LTÉE

Bons territoires disponibles pour dépositaires actifs

C.P. 5500 - 180 rue Hamford
Lachute, P.Q. J8H 4B5
Tél.: (514) 562-8872-3-4

elle est comme ça!



SOLIDE
RÉSISTANTE
ÉCONOMIQUE

C'EST-i ASSEZ FORT

Bâtiment Hercule 82
1793 Kennedy, Ste-Marie, Beauce, G0S 2Y0

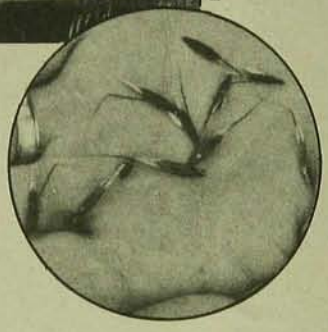
Tél.: Québec (418) 872-2355 ou (418) 387-7933

Des mauvaises herbes...

la folle avoine



photos, Le Bulletin des Agriculteurs



La folle avoine (AVENA FATUA) est une mauvaise herbe des plus à craindre. Sa facilité d'implantation et les moyens peu nombreux et coûteux de la contrôler une fois implantée, devraient nous convaincre d'être très vigilant face à cette plante. De plus, la folle avoine peut être facilement confondue avec l'avoine cultivée si on n'y prête pas attention.

Les tiges de la folle avoine varient de 60 à 120 cm. Les feuilles ont 15 mm de largeur ou plus et portent des poils sur la marge à la base. Les grains sont regroupés en une panicule semblable à celle de l'avoine cultivée, mais moins dense. Chaque grain de couleur foncée, souvent brun ou noir, se termine par un genre d'arête ou de barbe repliée. Cette arête mesure de 3 à 4 cm et permet de différencier facilement la folle avoine de l'avoine cultivée, surtout avant le battage.

Les grains de la folle avoine tombent très facilement. L'attache du grain ressemble à une ventouse, une sorte d'attache circulaire avec une dépression au centre. Cette forme d'attache est très différente de celle de l'avoine cultivée et permet d'identifier rapidement les grains de folle avoine.

Vivacité et moyen de reproduction

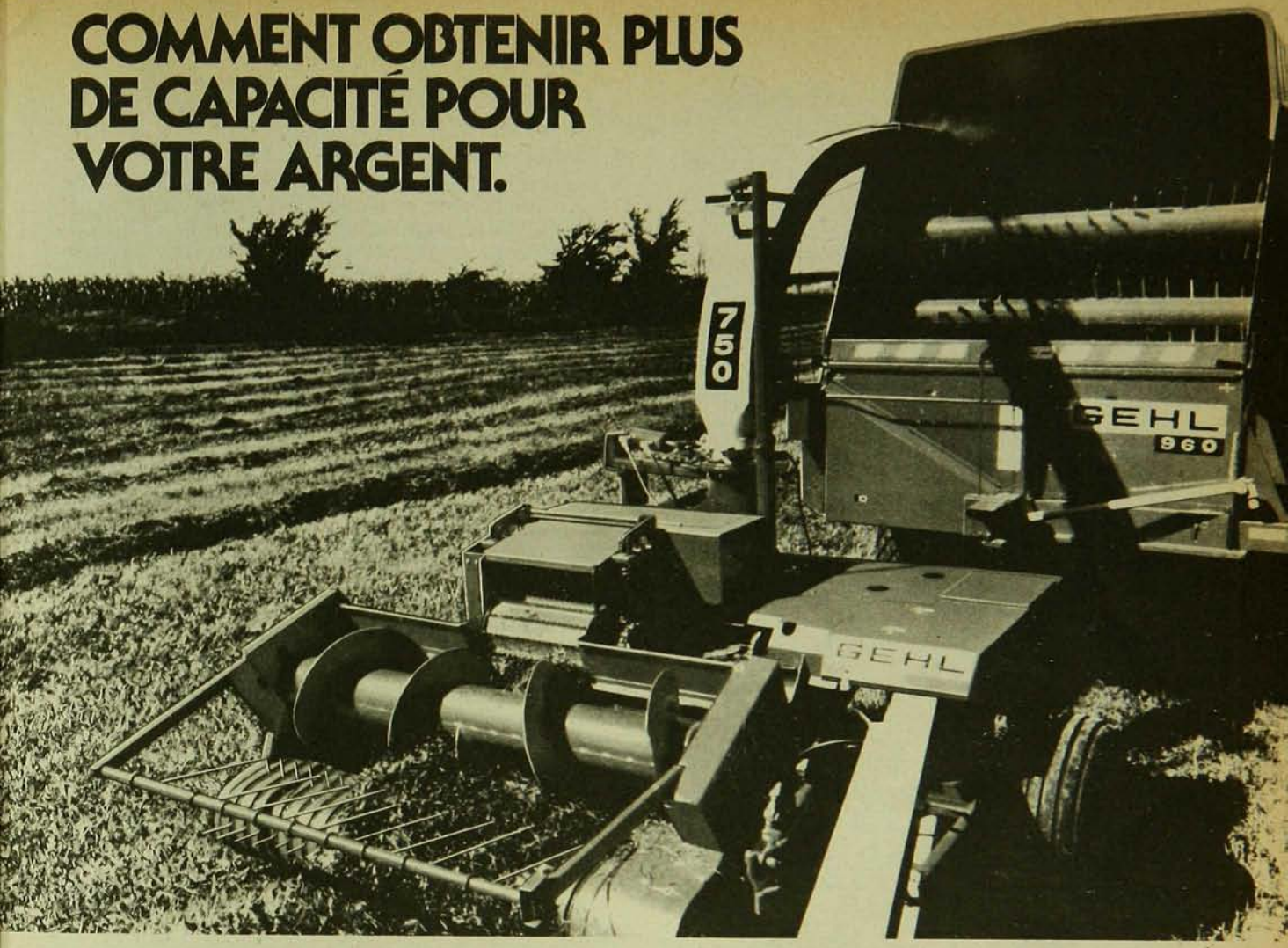
La folle avoine est une plante annuelle. Les graines mûrissent rapidement et se détachent facilement à maturité. Elles germent souvent l'année suivante et permettent ainsi à la plante de se multiplier.

Dans quelles cultures?

La folle avoine est présente dans pratiquement tous les types de grande culture sans être d'une façon générale très abondante encore. Malgré cela, elle est très gênante dans les cultures de céréales, surtout dans l'avoine. Dans ce dernier cas, il ne peut être question d'herbicides et il est presque impossible de séparer, par criblage, la folle avoine de l'avoine cultivée.

→

COMMENT OBTENIR PLUS DE CAPACITÉ POUR VOTRE ARGENT.



Si vous cherchez une moissonneuse pour votre tracteur de 60 à 150 hp. Regardez le modèle économique de Gehl, le 750.

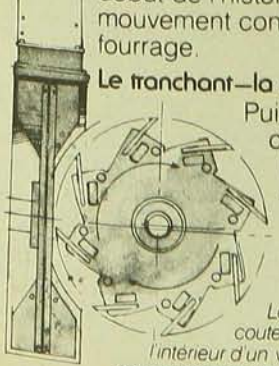
Vous découvrirez que le 750 offre une capacité de classe unique.

Le premier secret de capacité que nous révélons, c'est que le ventilateur a une construction spéciale. Le cylindre est placé directement dans la chambre du ventilateur. Il n'y a aucune vis latérale. Il n'y a aucun point mort.

Il y a seulement un mouvement rapide de fourrage de l'andain à la boîte à fourrage. Mais tout ceci n'est que le début de l'histoire Gehl du mouvement continu de fourrage.

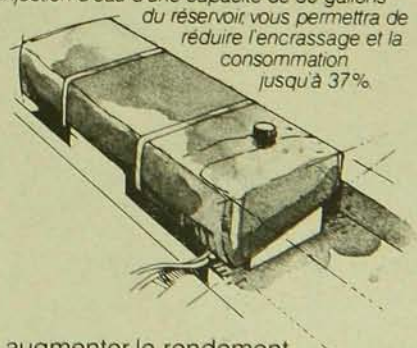
Le tranchant—la solution

Puisque les couteaux bien affûtés contribuerons à augmenter le rendement.



Les 8 robustes couteaux sont placés à l'intérieur d'un ventilateur de 36" pour permettre de garder un mouvement régulier du fourrage.

Exclusif en équipement facultatif le système d'injection d'eau d'une capacité de 30 gallons du réservoir, vous permettra de réduire l'encrassage et la consommation jusqu'à 37%.



Nous offrons un système d'affûtage simple et facile. L'affûteuse de couteaux hydraulique brevetée de Gehl refait le biseau original de la manufacture sur les 8 couteaux du cylindre. L' affûteuse de couteaux est un équipement facultatif sur le modèle 750.

L'ajustement du plateau de coupe se fait à un endroit seulement. Ce travail est le plus simple que vous pourrez trouver.

Ceci vous permet d'ajuster minutieusement et rapidement la coupe sur place au champ, et vous permet aussi de réduire d'avantage la consommation d'essense.

Assurez vous d'en avoir pour votre argent lors de l'achat de votre nouvelle moissonneuse. Regardez de près le modèle économique de Gehl, "Le 750".

S.V.P. m'envoyer

___ Information pour une démonstration de moissonneuse Gehl.

___ Des dépliants de moissonneuse.

___ Je suis un étudiant.

Nom _____

Adresse _____

Prov. _____

Code Postal _____

Tel _____

Postez à: Gehl Company 124 Labrosse Pointe-Claire, Que H9R-1A1

3023-43

ALLIED FARM EQUIPMENT SALES PARTS SERVICE

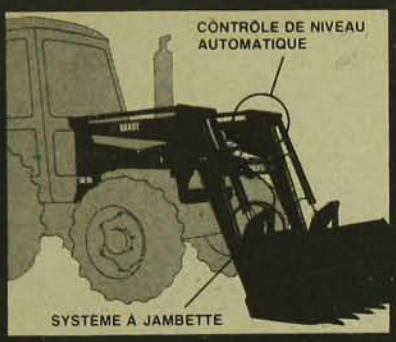
British Columbia, Alberta, Manitoba et Saskatchewan
1920 1st Avenue
Regina, Saskatchewan
306-525-1535

Québec et Provinces Maritimes
124 Labrosse Avenue
Pte. Claire, Quebec
514-697-5320

GEHL

Gehl Company, West Bend, WI 53095

UN CHARGEUR UNIQUE



PERFORMANCES UNIQUES

- s'installe en 5 minutes
- s'adapte à la majorité des tracteurs
- est doté d'un système à jambette et d'un contrôle de niveau automatique permettant des performances uniques.

PRIX UNIQUE

- jusqu'à 20% moins cher que les modèles conventionnels à l'achat.

Pour de plus amples informations, voyez le concessionnaire le plus près de chez vous.

FABRIQUE PAR:

LES EQUIPEMENTS HARDY INC

100, rue St-Arthur,
Portneuf Station, QC G0A 2Z0
(418) 286-3556/286-3369/286-3360



ÊTES-VOUS FATIGUÉ D'AVOIR DES PROBLÈMES DE VÊLAGE?

ESSAYEZ LA RACE

ABERDEEN-ANGUS

CENTRE DE RECHERCHE CLAY: EN 1980, une expérience a été réalisée sur 3130 vaches Angus et 2440 vaches Hereford. Les vaches Angus avaient 3.6% moins de difficultés au vêlage et sevraient 1.2% plus de veaux. Le gain journalier moyen des veaux Angus était de 8% supérieur et le poids au sevrage était de 35 livres plus élevé.

En croisement, les vaches Angus ont moins de problèmes de vêlage que toute autre race, plus particulièrement si le croisement se fait avec des taureaux Simmental ou Limousin.

Bonne laitière, résistante aux maladies, pas de cancer de l'oeil, robuste, facilité de vêlage.

Association canadienne Aberdeen - Angus

Michel S. Cournoyer,
72 rue Plante
St-Hilaire, J3H 3X3
(514) 467-9835

B.P. 663,
Guelph, Ont.
N1H 6L3

En dehors des champs de céréales, on la rencontre périodiquement dans les semis de prairie, de pâturage et de maïs. Vous pourrez la remarquer aussi assez fréquemment le long des routes.

Moyens de contrôle

La folle avoine se multiplie par la graine. La meilleure façon d'éviter son invasion est d'utiliser des semences de qualité, c'est-à-dire des semences certifiées. Il a été démontré clairement que les grains d'alimentation provenant de l'Ouest du pays contiennent souvent de nombreux grains de folle avoine et ne doivent pas être utilisés comme semence.

Dans les champs de blé et d'orge en semis pur, non ensemencés de légumineuses, on peut employer des herbicides. Le CPVQ recommande les traitements suivants: AVENGE 200-C (diphenzoquat), sur blé Glenlea et Neepawa et sur orge; CARBYNE 120-EC (barban), sur blé et orge; MATAVEN 105-EC (flamprop méthyle), sur blé seulement, le cultivar Selkirk est sensible; HOE-GRASS 190-EC (diclofop-méthyle), sur blé et orge.

Chacun de ces traitements doit être fait à des moments bien déterminés et selon des modes d'application très précis. Lisez bien les étiquettes et les guides.

Dans les champs d'avoine, on pourra arracher à la main les plants de folle avoine s'ils ne sont pas trop abondants. Elle épie souvent plus tôt que l'avoine et il est assez facile à ce moment de la distinguer. On prendra soin aussi de ramasser les plants et de les faire brûler, car laissés sur le champ, les grains se rendront quand même à maturité et pourront germer.

Dans les semis de prairie avec blé et orge comme plante-abri, on peut utiliser le HOE-GRASS 190 SN (diclofop-méthyle).

Utilisez tous les herbicides avec soin et souvenez-vous que le meilleur moyen de contrôler la folle avoine est d'employer des semences certifiées.

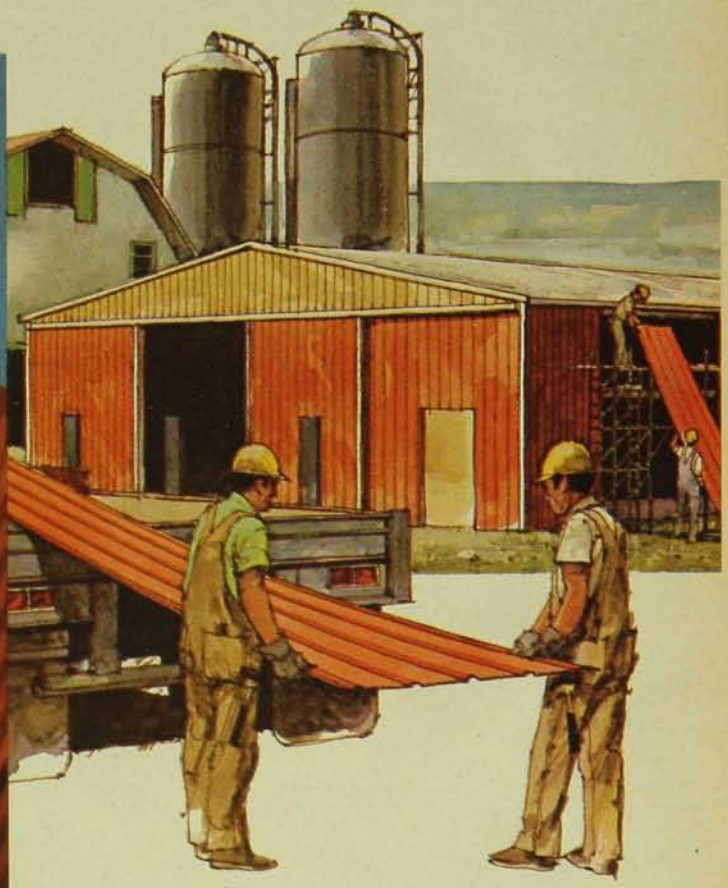
□



"Dans cinq minutes... il m'en reste un à remercier."

"Ce revêtement exceptionnel pourrait aussi embellir votre ferme ...





Il est fait en acier préfini Stelcolour*"

Grâce au choix judicieux d'un nombre croissant d'agriculteurs, l'acier préfini Stelcolour est devenu l'un des plus importants matériaux de revêtement du Canada. Fabriqué par la Stelco, principal producteur d'acier du pays, le revêtement Stelcolour offre beaucoup d'avantages: résistance, durabilité, facilité de pose, belle apparence, gamme étendue de coloris, entretien minime, résistance remarquable à la pourriture, à la vermine et aux rongeurs.

Tous ces avantages, joints à la compétence des fabricants canadiens d'acier, ont permis de mettre sur le marché un revêtement de qualité, livrable en de nombreux coloris et profils.

Le revêtement en acier préfini Stelcolour est fait pour durer et se pose facilement sur des charpentes en acier ou en bois. Il se compose d'un subjectile en acier, de couches protectrices de zinc et, après avoir subi un traitement d'étanchéité aux alcalis, oxydes et chromates, de l'excellent fini Stelcolour cuit au four. Le revêtement est fabriqué en usine dans des conditions idéales: il en résulte un fini de loin supérieur à celui que l'on peut obtenir par n'importe quelle méthode de peinture après fabrication. Toutes ces caractéristiques contribuent à en faire un matériau de revêtement au rendement exceptionnel.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous mettre en rapport avec votre fournisseur de matériaux de construction ou nous renvoyer le coupon ci-joint.

---

stelcolour
Acier préfini

Retourner à:
Stelco Inc
Department "A", 100 King Street West
Hamilton, Ontario L8N 9Z9

stelco

Veuillez me faire parvenir de plus amples renseignements sur l'acier préfini Stelcolour.

nom

adresse

ville code postal

Stelco Inc
Société canadienne ayant usines et bureaux par tout le Canada et des représentants sur les principaux marchés du monde.

*Marque déposée

8214/1F

Le producteur la
au MQA
pourrait bien vous



En production laitière, surtout, la survie et la réussite n'arrivent qu'au débrouillard... à celui qui sait tirer parti de toutes les ressources disponibles.

Le MQA de Surge est une de ces ressources.

Il est un diplômé du programme de formation intensive le plus avancé de l'industrie... le cours de **maîtrise en qualité assurée,** de Surge.

Il a démonté et remonté à peu près tout ce qui a rapport au lait ou à la traite. Les matériels de Surge, et tous les autres que vous utilisez. En plus d'empêcher que vos petits problèmes prennent de l'importance, il est en mesure de rendre vos matériels de laiterie plus efficaces.

Et pour ce qui est de l'hygiène, il connaît votre affaire depuis votre source d'eau en montant. Il peut vous dire sur place quels nettoyants, acides, détersifs et désinfectants conviennent le mieux à l'eau que vous utilisez.

itier qui fait appel aujourd'hui surpasser demain



À notre avis, le **maître en qualité assurée,** de Surge, a bien mérité sa maîtrise. Alors que l'exploitation laitière devient de plus en plus concurrentielle, il peut vous être d'un grand secours — comme à votre voisin — pour assurer votre réussite.

Valorise vos vaches

SURGE

Babson Bros. Co., (Canada) Ltd. 563 The Queensway East, Mississauga, Ontario, Canada L5A 3X6

Voyagez avec Case



obtenez des billets aller et retour pour deux, plus de l'argent pour votre voyage **gratuit**

gratuit

Si vous achetez un nouveau 1190, 1290, 1390, 1490 ou 1690 Case, **vous voyagerez en avion à la destination que vous choisirez parmi 80 villes situées au Canada ou aux Etats-Unis et vous recevrez $500 de Case pour dépenses personnelles.**

gratuit

Si vous achetez un nouveau 2090, 2290, 2390 ou 2590 Case, **vous voyagerez en avion à la destination que vous choisirez parmi 10 villes situées au Mexique, Bermudes ou Caraïbes et vous recevrez $1,000 de Case pour dépenses personnelles.**

gratuit

Si vous achetez un nouveau 4490, 4690 ou 4890 Case, **vous voyagerez en avion à Londres, Paris, Madrid, Amsterdam, Zurich, Francfort ou Hawaï et vous recevrez $1,800 de Case pour dépenses personnelles.**

En plus des billets d'avion gratuits et l'argent . . . si vous achetez un nouveau tracteur, vous aurez le choix d'options attrayantes additionnelles y compris l'option d'argent supplémentaire telle qu'indiquée par modèle dans le tableau.

MODELE	OPTION D'ARGENT	MODELE	OPTION D'ARGENT
1190	$ 650	2290	$2100
1290	$ 750	2390	$2500
1390	$ 900	2590	$2700
1490	$1400	4490	$3200
1690	$1600	4690	$4000
2090	$1900	4890	$4700

Les destinations et points de départ sont limités aux lieux acceptables. Les certificats de voyage pour deux (2) seront émis dans les 45 jours suivant l'achat du tracteur. Les certificats doivent être remboursés pour des billets d'avion par le 31 décembre 1983 et ne peuvent pas être rembourses en argent comptant. Le voyage doit être complète avant le 1er mars 1984. Les dates de voyage sont sujettes à la disponibilité. Les sociétés/agences gouvernementales ne qualifient pas. Toutes les offres sont valides du 1er mars jusqu'au 30 avril 1983.

Visitez votre concessionnaire Case participant pour de plus amples renseignements.
(Informez-vous aussi des programmes de ventes pour tracteurs usagés).

J I Case Canada
Une Société Tenneco Canada Inc.
240 Henderson Drive Regina SK S4P 3M3

TENNECO

case®

Dans l'Outaouais, on s'occupe de sécurité agricole

texte et photos, Nicolas Mesly, agronome

"**Mon père** est décédé il y a une dizaine d'années, après avoir foulé l'ensilage de maïs dans le haut du silo, une quinzaine de jours après la récolte. Un an plus tard, nous vendions la ferme et le troupeau d'une trentaine de vaches en lactation inscrit au ROP", raconte Céline Charette, technologiste agricole et secrétaire du Comité de santé et de sécurité agricole de l'Outaouais (CSSAO).

Céline est convaincue, comme les huit membres (tous agriculteurs) du Conseil d'administration du CSSAO, qu'il est possible de diminuer le nombre d'accidents à la ferme si on parvient à sensibiliser les gens. En effet, l'accident fatal qui a emporté son père aurait pu être évité, même si, il y a 10 ans, on connaissait moins bien la toxicité des gaz dégagés par l'ensilage. Encore aujourd'hui, malheureusement, ces gaz font des victimes.

Les premières étapes

Le CSSAO est né en 1979, à la suite de la rencontre de trois agriculteurs de la municipalité de Gatineau. Conscients du problème de la sécurité à la ferme, deux producteurs de bovins de boucherie, Guy Charron et Marcel Mongeon, et un producteur laitier, Pierre Perras, décidèrent de former le "Comité de santé et de sécurité agricole de Gatineau". Pierre Perras explique pourquoi:

"On dénombrait des accidents régulièrement dans la région et on constatait qu'il n'y avait jamais rien eu d'entrepris pour les prévenir."

Mais par où commencer? Ils n'étaient que trois, sans beaucoup d'expérience dans la prévention à la ferme alors que le domaine est tellement vaste: chaque entreprise comporte ses propres risques selon le type de production et le genre de machinerie utilisée. Ils décidèrent de s'adjoindre les services d'une personne ressource, Jacques Carrière, du Centre local de services communautaires (CLSC) de Gatineau, pour amasser de la documentation, préparer des dossiers et orienter le travail de l'organisme naissant.

En février 1980, ils rencontrèrent des confrères du Lac Etchemin qui avaient déjà lancé un projet semblable dans le secteur forestier et qui possédaient une certaine expérience dans la marche à suivre pour élaborer des campagnes de sensibilisation.

En 1981, Marcel Leduc, un agriculteur de Thurso, se joint au groupe en même temps que Céline Charette et Jacques René du MAPAQ. On convient alors que le travail de prévention doit couvrir un territoire plus vaste que celui de Gatineau. Des réunions d'information sont tenues et cinq agriculteurs des paroisses voisines s'associent au groupe en 1982. Si bien qu'au mois de décembre de cette même année, on décide que le Comité de santé et de sécurité agricole de Gatineau s'appellera dorénavant le "Comité de santé et de sécurité agricole de l'Outaouais".

Selon le président, Pierre Perras, "les membres du Comité se sont impliqués parce qu'ils ont tous connu des mésaventures allant d'un renversement de tracteur à la charge d'un taureau furieux". Toujours d'après le président, "peu de fermes ont été ou sont exemptes d'accidents, tellement les risques sont grands en certaines saisons".



Jacques Carrière (à gauche) et Pierre Perras, président du CSSAO.

Les statistiques provinciales sur le nombre d'accidents à la ferme sont inexistantes. Seules sont connues les données de la Commission de la santé et de la sécurité au travail (CSST), qui ne touchent que les agriculteurs inscrits à la CSST en tant qu'assurés. Sur 15 661 inscriptions du secteur agricole à la Commission en 1981, il y a eu 2 120 réclamations et 12 cas de mortalité.

André Ethier, agronome à l'emploi de la CSST, apporte les précisions suivantes: "On sait qu'il y a cinq fois plus d'accidents mortels en agriculture que dans l'industrie et que les secteurs des mines et de la construction devancent l'agriculture à ce chapitre."

Le travail du Comité

Déjà, à l'été 1980, le Comité avait entrepris de relever le nombre d'accidents à la ferme et leurs causes. On prépara un questionnaire élaboré, allant de l'entreposage des produits chimiques à l'utilisation du tracteur, qui fut remis et expliqué à 99 agriculteurs, grâce au projet Jeunesse Canada au travail qui a permis l'engagement de cinq étudiants de l'ITAA de St-Hyacinthe.

La compilation et l'étude des renseignements transmis par les agriculteurs incitèrent le Comité à reconnaître un producteur qu'il croyait le plus conscient des règles de sécurité. M. Arnold Scullion, producteur laitier de Gatineau, mérita cet honneur.

À l'été 81, la reprise du projet Jeunesse Canada a permis la préparation d'un nouveau questionnaire, beaucoup plus

→

élaboré cette fois, qui fut remis et expliqué à 37 agriculteurs. On délaissa toute décoration en raison du nombre restreint d'agriculteurs visités. Par contre, des démarches furent entreprises auprès de l'UPA de l'Outaouais-centre pour promouvoir un concours auprès des 1 300 producteurs de la région, selon des critères bien spécifiques de sécurité. Cette année-là, le groupe a participé à l'exposition agricole de l'Outaouais.

Avec les renseignements des deux questionnaires, le Comité peut maintenant identifier certains accidents, ou leurs causes, selon les activités saisonnières. Voici quelques exemples:
printemps - brûlures subies à la cabane à sucre,
brûlures dues à la manutention d'herbicides et d'insecticides,
accidents causés par la conduite du tracteur;
été - gaz émanant de l'ensilage,
conduite de machines diverses, tracteur,
transport du foin,
traverses d'animaux;
automne - vidange de la fosse à purin,
conduite du tracteur
hiver - souffleuse à neige, scie mécanique, animaux (taureaux), etc.

À la lumière de ces renseignements, le Comité a publié, en 1982, des dépliants dont l'envoi et le contenu coïncident avec les activités saisonnières; un épi de maïs, l'emblème du groupe, identifie ces dépliants. Des affiches humoristiques illustrant des situations dangereuses ont été également préparées: le Comité se réjouit que des agriculteurs les utilisent pour décorer les murs de la laiterie de ferme.

Les activités en 1983

Trois projets sont retenus pour l'année: d'abord, la publication d'un document sur la "ferme modèle" au point de vue sécurité.

Le deuxième consiste en une journée portant exclusivement sur "la santé et la sécurité agricole", en novembre; des ententes ont été conclues avec la Coopérative Agro-alimentaire des Vallées Outaouais-Laurentides (CAVOL).

Le CSSAO participera également à l'exposition agricole de l'Outaouais au cours de l'été.

On a remis à plus tard l'organisation d'une journée sur la conduite du tracteur, pour les jeunes de 14 à 17 ans.

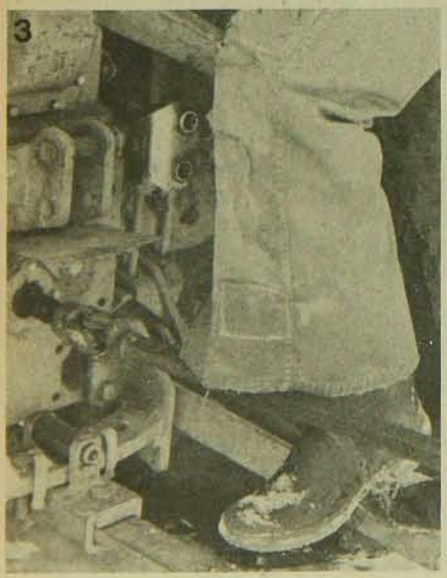
Le Comité doit limiter ses activités

→

Pensons-y ! Les conséquences sont parfois irréparables


1


2


3


4

1- On transvide des produits chimiques (acides) sans protection pour les mains et, par surcroît, on fume une cigarette qui se promène des mains à la bouche.

2- Au printemps et à l'automne, c'est le temps de vider la fosse à purin. Même si la fosse est à ciel ouvert, les gaz dégagés par le lisier sont toxiques. Ici, l'installation d'un garde-fou préviendrait ce qui pourrait être un dernier plongeon.

3- Franchir la barre de la prise de force avec des pantalons trop larges, peut parfois être la cause d'un accident mortel.

4- Il est bien imprudent d'effectuer une réparation sans avoir pris la précaution d'abaisser la pelle hydraulique.



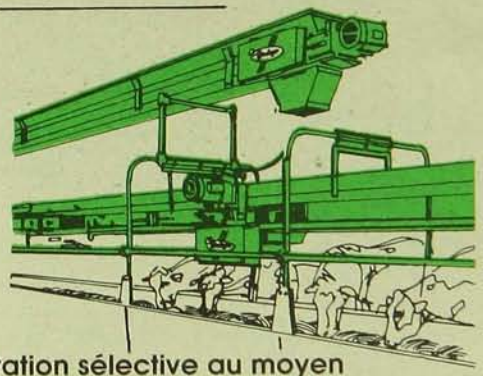
Consultez l'homme qui s'y connaît en manutention d'aliments.

Acheminer les aliments est bien, mais les acheminer profitablement est mieux.

Badger Northland vous offre des solutions profitables aux problèmes d'acheminement d'aliments du bétail, grâce à sa gamme complète d'équipement adaptable à votre système d'alimentation.

En plus, l'équipement de manutention d'aliments Badger est fabriqué pour durer longtemps. Il n'exige qu'un minimum d'entretien et de courant électrique. Il est aussi conçu pour rendre votre programme d'alimentation profitable.

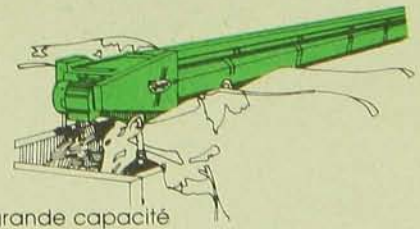
Badger offre aussi les meilleures conditions d'achat qui soient pour l'agriculteur. Les concessionnaires Badger peuvent vous proposer des contrats d'achat avantageux qui tiennent compte des délais d'installation.



Alimentation sélective au moyen du nourrisseur Pow-R-Trac Badger.

Pourquoi donner la même nourriture de haute qualité à tous vos animaux, quand vous n'avez pas à le faire? Avec le nourrisseur Pow-R-Trac Badger, vous pouvez réserver les meilleures rations pour les grandes productrices et les animaux à l'engrais, puis donner des rations différentes aux autres. Voilà l'ALIMENTATION SÉLECTIVE que vous permet le Pow-R-Trac adaptable à tous les programmes d'alimentation. Le Pow-R-Trac réduit aussi les frais de main-d'oeuvre et d'électricité.

Le secret du Pow-R-Glide Badger: grande adaptabilité à la manutention des aliments.



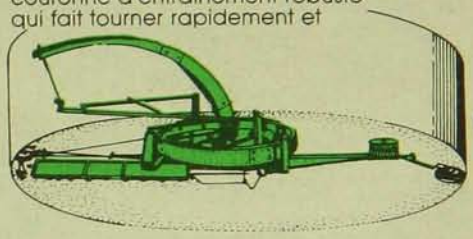
Le convoyeur/ nourrisseur Pow-R-Glide s'adapte pratiquement à tous les programmes d'alimentation comme:

- Convoyeur de grande capacité
- Nourrisseur avec mangeoires
- Convoyeur/nourrisseur combinés

Quel que soit le modèle que votre exploitation d'élevage exige, le Pow-R-Glide sera à la hauteur de la situation. Il peut s'installer dedans ou dehors, avec montées et descentes, ainsi que divers joints de chute. Il fonctionne toujours efficacement.

Poids lourd, grande capacité et excellent rendement dans les silos vidés par le haut, voilà le secret du videur de silo Pow-R-Trac Badger.

On pense que tous les videurs de silo sont construits pareil. Mais l'on se trompe. Constatez vous-même ces caractéristiques supérieures: construction extra-lourde pour avoir plus de poids et de stabilité, lames d'acier trempé sur toute la longueur de la vis qui prennent l'ensilage le plus dur, gelé ou tassé, la roue fouilleuse qui déloge l'ensilage du mur du silo, et la couronne d'entraînement robuste qui fait tourner rapidement et





efficacement la roue. En plus, par suspension unique en 3 points, le Pow-R-Trac peut être monté jusqu'à 4 pieds plus haut que la plupart des videurs de silo à entraînement par couronne. Cette suspension peut augmenter de 22 tonnes* la capacité du silo, soit de quoi nourrir deux animaux de plus avec le même silo.
*Basé sur un silo de 20 à 24 pi de diamètre et de 70 pi de hauteur, rempli d'ensilage de maïs ayant une teneur en eau de 70%.



C'est facile de mélanger les rations complètes avec l'équipement de préparation d'aliments Badger.

Votre programme d'alimentation peut être extra-profitable avec l'équipement de préparation Badger à broyeur, malaxeur et peseur d'aliments. Donc, pourquoi acheter toutes prêtes les rations mélangées complètes, alors que vous pouvez les préparer vous-même, efficacement et économiquement avec Badger.

Badger Northland – Les normes qui s'imposent

Informez-vous de nos conditions de financement! Badger fait crédit à l'efficacité sur la ferme.

Découpez et postez à:

Badger®

Badger Northland Inc.
1215 Hyland Ave.
Kaukauna, WI 54130, US

Faites-moi parvenir de la documentation sur:
- ☐ Distributeur Pow-R-Trac
- ☐ Transporteur/distributeur Pow-R-Glide
- ☐ Désileuse Pow-R-Trac
- ☐ Mélangeuse/peseuse
- ☐ Broyeur à marteaux

Nom _____ ☐ Étudiant

Adresse _____

Localité _____ Prov. _____ Code postal _____

Téléphone ( ) _____

LB4-3

Nouveaux produits

Ligne complète des abreuvoirs

Porcs:
bols et tétines

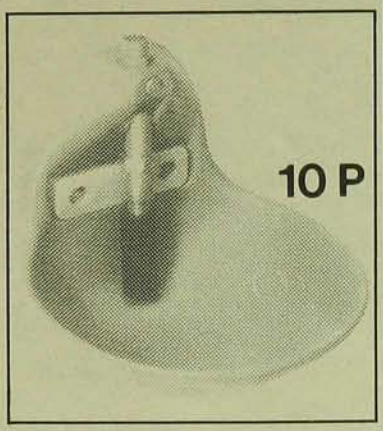
Vaches et chevaux:
abreuvoirs chauffants,
bols, pompes de pâturage

SUEVIA



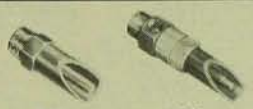
Nous avons fait l'expérience des produits «Suevia» et tous ceux qui ont essayé les abreuvoirs «Suevia» sont plus qu'enchantés parce qu'ils en redemandent.

Bol à toute épreuve. Tétines pour porcs, de fonctionnement simple. Acier inoxydable avec ou sans réglage de débit. Aussi bol pour pouponnières et parquets d'engraissement.



AVIPOR
STYLE ET TECHNIQUE

LES EQUIPEMENTS AVIPOR LTEE
C.P. 240,
1420 rue Sud, Cowansville, Qué. J2K 3H6
Tél. (514) 263-6222



Distributeurs demandés

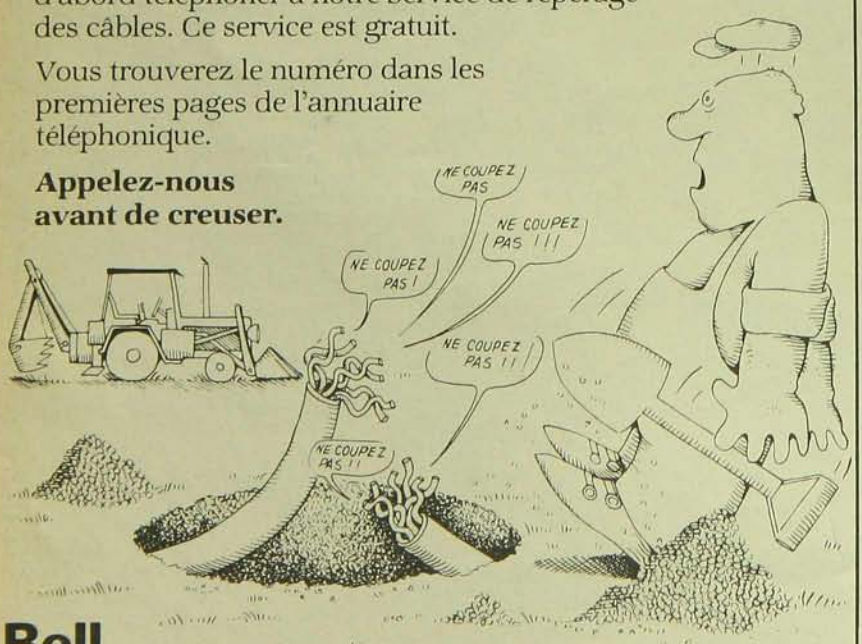
Ne coupez pas! Danger public.

Sectionner un câble téléphonique souterrain peut empêcher un usager d'appeler la police, les pompiers, l'ambulance...

N'entreprenez jamais de travaux de creusage sans d'abord téléphoner à notre Service de repérage des câbles. Ce service est gratuit.

Vous trouverez le numéro dans les premières pages de l'annuaire téléphonique.

Appelez-nous avant de creuser.



Bell

parce que le financement de ses projets dépend des argents que le groupe peut se procurer auprès de différents organismes (gouvernements, UPA, Coopérative, etc.). La bonne marche de l'organisation dépend aussi du travail bénévole de ses membres, qu'il n'est pas toujours facile de coordonner, comme l'explique Pierre Perras:

"De novembre à avril, le conseil d'administration se réunit une fois toutes les trois semaines pour organiser différents événements. Mais de mai jusqu'à la fin d'octobre, chacun est occupé à la ferme. C'est dans cette période, au moment où il y a le plus grand nombre d'accidents, qu'il nous faudrait être le plus actif et c'est impossible."

En Ontario, les activités reliées à la sécurité agricole relèvent de la "Farm Safety Association". "C'est un organisme créé il y a dix ans par des agriculteurs-employeurs, mentionne Jacques Carrière du CLSC, et dont le rôle est de promouvoir la prévention à la ferme, à l'année longue. Cette association est subventionnée par le ministère de l'Agriculture de l'Ontario et par la Workmen's Compensation Board qui est l'équivalent de notre Commission de santé et de sécurité agricole (CSST)."

Au Québec, on en est encore aux premiers tâtonnements en matière de sécurité agricole; tant à la CSST qu'à l'UPA, "le dossier est nouveau". Les deux organismes se sont rencontrés au début de l'année pour jeter les bases d'un programme de sensibilisation.

Dans quelques régions de la province, des comités ont imité le CSSAO, par exemple à Richmond, à Lotbinière et à Ste-Geneviève de Bastican. Grâce à un service de liaison, les différents groupes échangent de l'information sur les activités tenues dans leur région respective.

Si, aujourd'hui les résultats du travail du CSSAO commencent à porter fruit, les débuts n'ont pas toujours été faciles:

"Quand on a commencé à rencontrer les agriculteurs, explique Pierre Perras, il y avait un climat de méfiance car souvent on refusait de voir la réalité. Mais aujourd'hui, le but de CSSAO est bien compris et la sécurité est l'affaire de l'agriculteur et de sa famille."

□

sétaire verte et jaune

le pied-de-coq

maïs volontaire

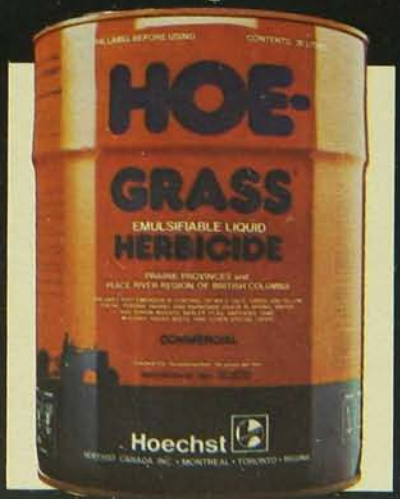
folle avoine

FOUDROYEZ LES MAUVAISES HERBES ANNUELLES!

Vaporisez avec Hoe-Grass(md) en post-levée hâtive

De loin, il est impossible de distinguer les mauvaises herbes au stade de 1 à 4 feuilles. Il est donc important de vous promener tôt dans vos champs. Les stades de pousse sont faciles à identifier, mais il est de première importance de déterminer à quel moment il faut utiliser Hoe-Grass.

Hoe-Grass est le **seul** herbicide pour graminées annuelles à vaporiser en post-levée, pour vos cultures de légumes et fourrages y compris le soja, les haricots verts, les pois, la betterave à sucre, la moutarde, le lin, les pommes de terre, la luzerne et le trèfle. Hoe-Grass peut aussi être appliqué sur le blé et l'orge.



1 à 2 FEUILLES
Vaporiser maintenant pour éliminer la digitaire. Pour les autres graminées, attendre le moment propice.

2 à 3 FEUILLES
Moment propice pour élimination.
Habituellement de 10 à 16 jours après la pousse. Les mauvaises herbes au stade de 1 à 4 feuilles seront aussi éliminées.

4 FEUILLES
Les mauvaises herbes au stade de 4 feuilles seront aussi tuées par Hoe-Grass si l'application est faite lorsque la plupart des mauvaises herbes en sont au stade de 2 à 3 feuilles. Hoe-Grass doit être appliqué avant le tallage des graminées.



5 FEUILLES
Ne les laissez jamais atteindre ce stade!
À ce stade, les mauvaises herbes auront sérieusement réduit le rendement de votre culture.

Hoechst
HOECHST CANADA INC.
• MONTREAL • TORONTO • REGINA

Hoechst et Hoe-Grass sont des marques de commerce déposées de Hoechst AG.

Le drainage forestier accroîtrait grandement la productivité

par Monique Brunelle-Ferland



Nos pépines, adaptées au drainage, coûteraient moins cher que les rétrocaveuses à deux ou trois essieux et chenilles, conçues et fabriquées en Finlande; avec leur benne triangulaire, celles-ci laissent derrière 100 mètres de fossé à l'heure.

Si on drainait la forêt privée mal égouttée, on pourrait multiplier sa croissance de deux à dix fois, selon la qualité du sol, ramenant son exploitation à 50-55 ans, plutôt qu'à 100 comme c'est fréquemment le cas chez nous actuellement. On estime que l'opération drainage coûterait environ $100 l'acre et pourrait être la principale activité d'aménagement forestier dans plusieurs comtés.

Forte de cette perspective, la Fédération des producteurs de bois du Québec (FPBQ) annonçait en septembre dernier un projet de recherche expérimentale subventionné, pour préparer

1) l'estimation des impacts;

2) l'acquisition d'expertise et le développement d'une technologie appropriée;

3) l'expérimentation des rendements et coûts du drainage en forêt privée.

Si les deux paliers de gouvernement sont prêts à investir $200 000 sur deux ans (60% du fédéral et 40% du provincial), dans un projet global de recherche sur le drainage en forêt privée au Québec, c'est qu'on envisage une rupture des stocks, quand l'après-tordeuse laissera un creux dans l'approvisionnement, avec des boisés décimés ou surexploités. La forêt privée est visée car sa proximité des usines de pulpe et sciage diminue considérablement le coût du transport, donc de la matière première de l'industrie, point important dans la concurrence internationale, alors que par exemple, chez nos voisins américains, la distance moyenne n'est que de 60 milles, quand elle est au Québec de 130 milles.

"La population de la plaine du St-Laurent est impatiente de bénéficier de l'aide technique et financière pour égoutter sa forêt mal drainée", soulignait le président de la FPBQ, M. Hervé Filion, en annonçant le projet à l'occasion d'une conférence que la Fédération présentait à Québec, sur le drainage forestier. Le grand expert finlandais, Léo Heikurainen, était le conférencier invité.

En fait, les tourbières boisées et les boisés mal égouttés des basses terres sont nombreux au Québec (et l'Abitibi profiterait aussi grandement du drainage forestier). Mais si les demandes de conseils et subventions se multiplient, l'expérience, la technique et la machinerie spécialisée manquent pour s'y mettre efficacement et obtenir que le drainage devienne un point important, et subventionné, de l'aménagement forestier.

Si le dossier du drainage forestier n'est pas encore prioritaire au Québec, c'est que sa productivité est inconnue, manquant de pratique locale. "Actuellement, on n'a qu'un ordre de grandeur sur ce que le drainage va donner, en se basant sur ce qui s'est fait aux États-Unis, plus au sud que nous, et en Finlande, pays encore plus nordique que le nôtre", expliqua le Dr Jean-Paul Nadeau, économiste-forestier du ministère de l'Énergie et des Ressources (MER), qui participait à une conférence de presse après l'exposé du professeur Heikurainen sur l'expérience finlandaise; étaient également présents, le président de la FPBQ, celui de l'Ordre des ingénieurs forestiers et plusieurs spécialistes des deux paliers de gouvernement. →

Mark Ten

Une saveur généreuse.

AVIS: Santé et Bien-Être social Canada considère que le danger pour la santé croît avec l'usage—éviter d'inhaler.
Moyenne par cigarette: Mark Ten Filtre Régulier "Goudron" 15 mg, Nicotine 1.1 mg/Mark Ten Légère Régulier "Goudron" 12 mg, Nicotine 0.9 mg.

L'expérience de la Finlande

Dans le cadre de son projet de recherche sur le drainage en forêt privée au Québec, la FPBQ a consulté le Dr Heikurainen lors de son passage au Canada pour assister au Nouveau-Brunswick à un symposium de l'Association internationale des tourbières, qu'il préside. Lors de sa conférence présentée à Québec à des forestiers, le directeur du département des Tourbières forestières de l'université d'Helsinki partagea l'expérience centenaire de son pays en drainage, couvert à 30% de tourbières, soit 10 millions d'hectares, dont 5 millions sont déjà drainés; on envisage d'augmenter ce chiffre à 6 millions d'hectares d'ici 1990.

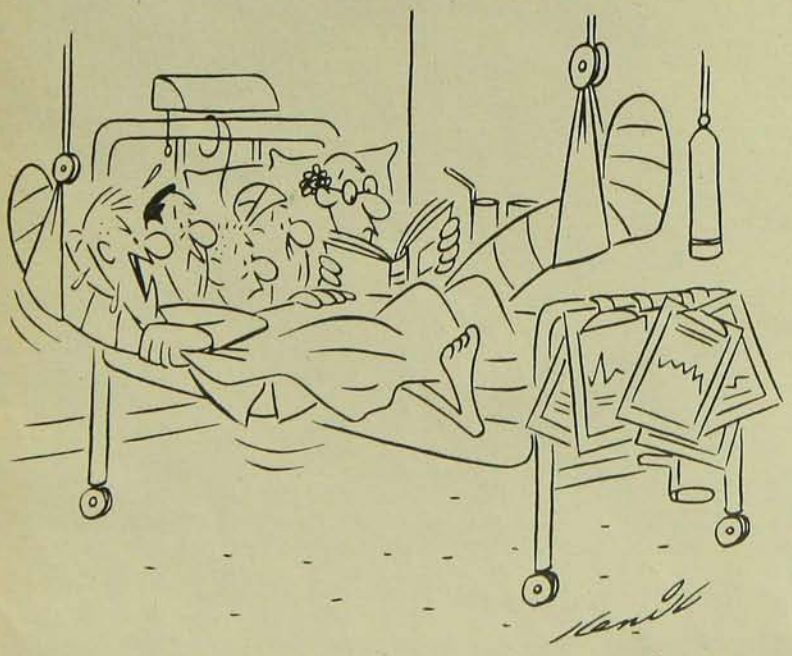
Les exportations provenant du secteur forestier se sont chiffrées en 1980 à environ 14,8 milliards de dollars. Plus de 50 millions de m^3 de bois ont été produits cette même année, par une industrie dont les besoins se montrent de plus en plus exigeants. Devant l'éventualité d'accroître la possibilité forestière par le drainage, il est facile de comprendre pourquoi des 11,5 millions d'hectares de tourbières et de forêts tourbeuses existantes à l'état vierge il y a 100 ans, environ la moitié sont maintenant drainées pour fins de production forestière.

Si la forêt québécoise donne un peu les mêmes essences que la finlandaise (pin, épinette, bouleau, hêtre et tremble), cette dernière partage le climat des pays scandinaves, au nord de l'Europe, mais est plus éloignée du Gulf Stream. Un tiers de la Finlande se trouve à l'intérieur du Cercle polaire, avec une partie de son territoire en taïga et toundra, et la température moyenne du nord est de -2°C alors que celle du sud est de +2°C.

En Finlande, le drainage est surtout exécuté dans les tourbières boisées; le choix des superficies à drainer est effectué en tenant compte de la fertilité du sol, du climat (moyenne des températures en degrés-jour) et du peuplement forestier original. Les tourbières pauvres sont fertilisées environ deux à cinq ans après le drainage; dans le cas des tourbières déboisées, elles sont reboisées immédiatement après le drainage. Au cours des années 1990,on aura terminé le drainage lui-même et on mettra l'accent sur l'entretien des vieux drains.

La politique gouvernementale finlandaise pour la forêt publique date de 1908 (24% de la forêt) et de 1928 pour la forêt privée (64% de la forêt, le reste allant à l'industrie). Grâce à l'implication de l'État, la capacité industrielle forestière a beaucoup augmenté depuis 20 ans: elle était de 17,5 millions de mètres cubes en 1950, pour atteindre 50 millions en 1980. 65% des propriétaires de forêt privée se sont intéressés au drainage après le passage de la Loi sur l'amélioration forestière en 1928; quoique le propriétaire conserve son droit de refuser le drainage chez lui, il n'a pas le droit de l'arrêter chez son voisin; en général, "on attend que les choses se tassent", commente le conférencier.

On fait des plans conjoints de drai- →



"C'est ça une assurance-groupe?"

ALLIS-CHALMERS
Equipement Agricole

où trouver votre concessionnaire "De conception supérieure"

QUÉBEC

Service Agricole
Omer Madore, Inc.
Coaticook
(819) 849-4465

Les Équipements Howick
Howick
(514) 825-2535

Garage Alfred Charest Inc.
413 ave Béland
Laurierville
(819) 365-4424

Machineries Forest Inc.
L'Épiphanie
R.R. 1
(514) 588-5553

Machineries R.C. Inc.
161-B Pied de la Côte
Maskinongé
(819) 227-2023

Lafrenière Tracteurs Enrg.
Ste-Anne de la Pérade
(418) 325-2446

Garage Paul Lemelin, Inc.
Ste-Claire
(418) 883-3312

Équipements Agricoles Pilon Inc.
St-Polycarpe
(514) 265-3844

Rioux Machineries Inc.
25 Principale
St-Simon
(418) 738-2868

Les Équipements Baraby Inc.
1050, Chemin St-Ignace
St-Ignace de Stanbridge
(514) 296-4411

117426 Canada Inc.
Waterloo
(514) 539-2807



LES 6060 ET 6080 EN TÊTE POUR L'ÉLÉVATION DE COUPLE COMBINÉE À L'ÉCONOMIE DE CARBURANT

Vérifiez sur le graphique. Voyez par vous-même comment le 6060 (63 hp* à la p.d.f.) et le 6080 (83 hp* à la p.d.f.) se font valoir en élévation de couple et en économie de carburant. Cette combinaison exprime l'habilité à traîner avec force et moins de changements de vitesses... tout en consommant le carburant avec modération.

Mais, ce n'est pas tout. Ils ont la plus longue liste d'avantages dans leur catégorie; leur supériorité est claire et nette quant à la valeur, l'innovation, la performance... ou tout autre point de comparaison.

Exemple: la traction avant en option. Rayon de braquage parmi les plus courts de la catégorie. Transmission linéaire qui donne une bonne hauteur libre pour protéger la récolte. Entraînement mécanique qui réduit la perte de puissance. 25% plus de travail au champ par gallon de carburant qu'avec un deux roues motrices. Tout ça à prix d'ami.

Ou choisissez la cabine en option. Isolée contre les vibrations, insonorisée, faite pour garder le soleil à l'extérieur, munie de filtres à poussière faciles à nettoyer. Vous y aimerez l'espace, la visibilité extraordinaire, le siège réglable à suspension et la facilité d'accès aux commandes.

Les 6060 et 6080... les tracteurs de prestige dans leur catégorie... conçus d'un bout à l'autre pour leur conférer Valeur, Innovation et Performance. Jugez par vous-même. Venez les voir chez votre concessionnaire Allis-Chalmers.

Allis-Chalmers Canada Inc.

3117

De conception meilleure

ALLIS-CHALMERS

* Maximum de puissance à la p.d.f. enregistré par le fabricant au régime moteur nominal.

nage en équipe, les propriétaires se regroupant pour les fossés principaux et secondaires, chacun payant pour les travaux sur son terrain, les drains de ligne étant répartis en fonction des avantages que tire le propriétaire, selon son terrain. Les drains ont de 30 à 40 mètres d'espacement avec une profondeur de 70 à 80 centimètres et une largeur de deux mètres en surface; avec les chemins, larges de quatre mètres, on couvre de 1 à 2% du terrain. Les travaux sont faits par environ 300 entrepreneurs, regroupés en syndicats. Le drainage est subventionné à 50% environ, les petits propriétaires et ceux du nord obtenant de meilleures conditions car la loi sur la forêt privée, qui se veut sociale, dit que les coûts seront partagés selon le profit et le résultat d'un projet. Des prêts portant sur tous les coûts sont à 3% d'intérêt pour le drainage, 6% pour les fertilisants et le reste des travaux à 6%, remboursables en 20 ans. Les ponts et ponceaux sont inclus dans le drainage.

En 1980, le coût moyen du drainage était de $116 l'hectare; celui de l'entretien des fossés, $82, et $65 pour la planification et la supervision. On présume qu'au Québec, le coût du drainage pourrait être de $100 l'acre, en incluant la planification et l'excavation. Dans le sud de la Finlande, où la température moyenne est de + 2°C, la rentabilité est de 5% alors qu'on a au Québec, une température moyenne de + 5°C. "Je crois que vous avez ici de grandes possibilités et pourriez faire encore mieux que nous", dit le spécialiste finlandais qui avait visité la veille, avec l'équipe du projet d'étude, des boisés du comté de Nicolet où se fera une partie de la recherche appliquée. On croit qu'ici, dans les terres fertiles, et selon le climat, le drainage pourrait donner une productivité de 2 à 10 fois plus grande qu'actuellement.

Le drainage a une grande influence sur la croissance des arbres et il se trouve alors moins de tiges pour une même superficie, ce qui donne une meilleure qualité de bois d'oeuvre et des frais d'opération moindres. En Finlande, on a obtenu une augmentation de 1 à 7 m^3 l'hectare, dépendant de la fertilité du sol, du climat et de la sylviculture; la moyenne du sud du pays est passée de 1 m^3/ha/an à 4 m^3 et dans le nord, de 0,5 m^3/ha/an à 2,5 m^3. Aujourd'hui, ce pays connaît une moyenne d'augmentation de 9 m^3 millions par an, et on vise 16 millions en l'an 2000.

Si la fertilisation a un effet moyen de 7 à 10 ans sur la croissance des arbres, l'effet optimum du drainage est de 15 à 20 ans et demeure perceptible jusqu à 40 ans; on peut l'appliquer sur des sites improductifs à des coûts inférieurs à bien des traitements; ainsi, la conversion de peuplement, qui implique l'usage de grosse machinerie, peut aller à $800 l'acre, alors que le drainage coûterait environ $100 l'acre.

Coûts et prix en Finlande

DRAINAGE (300 m de fossés/ha)	$105 (CAN)
Nettoyage de fossés (km)	345
Fossés complémentaires (km)	315
Fertilisation (ha)	130
Reboisement (2 500 plants/ha	415
Ensemencement (ha)	145
Bois de sciage (m^3)	147
Bois à pâte (m^3)	69

Ce tableau montre les coûts impliqués dans différents traitements reliés au drainage (dollars canadiens, 1980) et le prix du bois pour la saison 1980-81. Les coûts en Finlande sont plus élevés que pourraient l'être ceux du Québec, d'où un avantage pour nous.

Ces dernières années, les environnementalistes ont remis le drainage en question en Finlande; pesant le pour et le contre, le professeur Heikurainen souligna que si, au moment du drainage, on peut trouver de l'humus dans l'eau, celle-ci devient claire après la première année; au besoin, on installe des étangs de sédimentation dans les zones de frayères. On a remarqué que le drainage empêche les inondations en régularisant les eaux et qu'il a un effet de nivellement des extrêmes. Les Russes, voisins de la Finlande, ont étudié la possibilité de pollution par le drainage et n'y ont pas trouvé d'effets négatifs majeurs.

Avec les années, la Finlande a développé une machinerie facilitant le drainage en forêt et ses rétrocaveuses à deux ou trois essieux munis de chenilles, offertes sur le marché international, sont renommées mais chères; on dit qu'on pourrait sans trop de frais adapter la machinerie d'ici, comme les pépines.

Réclamant depuis plusieurs années le drainage forestier, les producteurs de bois du Québec mandataient leur Fédération en juin dernier, lors de leur assemblée annuelle, pour étudier la validité de la technique du drainage en forêt et pour voir, s'il y a lieu, à son implantation et à son développement dans la forêt privée du Québec. C'est ainsi qu'est né le projet de recherche déjà commencé en consultant le Dr Heikurainen, une sommité mondiale en drainage forestier, qui était déjà familier avec les tourbières canadiennes pour avoir fait précédemment un stage dans les Maritimes.

L'ingénieur forestier François Trottier, de la Fédération, responsable du projet expérimental décrit plus loin, fait actuellement un stage de formation de cinq mois à l'université d'Helsinki, sous le tutorat du Dr Heikurainen. Plutôt que

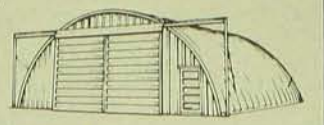
→

SPECIAUX DU PRINTEMPS

NOUVEAU: STRUCTURE DE BOIS
ACIER PREPEINT
CALIBRE 26
48'x100'x15'
$17,337.00
DISPONIBLE EN LARGEUR 30'A 60'



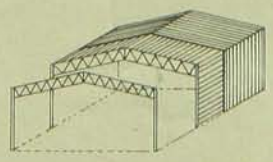
DOME TOUT ACIER GALVANISE
PORTES 22x14 & 3x7
ET MURS DE BOUT
46'x 100'x 16'
$12,996.00
3 DE DISPONIBLE A CE PRIX



ACHETEZ MAINTENANT & PAYEZ 1 JUIN 83

ACIER GALVANISÉ
ARCHES
SEULEMENT
DE 25' À 60' LARGE
À PARTIR DE
$1.99 pi. ca.

CADRES D'ACIER
POUR DIFFÉRENT
TYPE DE BÂTIMENT
DE 30' À 60' LARGE
DE 8' À 16' HAUT
À PARTIR DE $567.00 ch.



DURA FORME 2000 INC.
140, rue St-Eustache, Suite 301
St-Eustache, Qué. J7R 2K9
(514) 472-3560

ENFIN UN TAUX AGRICOLE FIXE



Services agricoles
Banque de Montréal

LE PRÊT À L'EXPLOITATION AGRICOLE À TAUX FIXE

Avec le nouveau prêt à l'exploitation agricole à taux fixe de la Banque de Montréal, votre taux d'intérêt est fixé le jour où vous retirez vos fonds.

Vous pouvez emprunter pour la durée qui vous convient, de 30 à 364 jours, sans avoir à rembourser le premier sou du capital avant l'échéance du prêt.

Nous consentons des prêts d'au moins $10,000 sans maximum, et nous vous laissons le choix d'un taux fixe ou d'un taux flottant.

Mettez-nous à l'épreuve. Même si vous faites affaire avec une autre banque. C'est l'occasion parfaite de faire connaissance avec la Banque de Montréal.

Le prêt agricole à taux fixe. Renseignez-vous!

de faire venir au Québec des experts finlandais, on a retenu ce type de formation où le directeur du projet va chercher lui-même l'expertise étrangère avec des stages théoriques et pratiques pour couvrir les diverses étapes du projet québécois.

Le projet expérimental de la FPBQ

Il s'étalera sur deux ans, avec trois phases bien distinctes qui pourront, à l'occasion, se dérouler concurremment. Ces trois phases se décrivent comme suit:

Phase 1: Estimation des impacts (problématique)
Objectifs: Faire une évaluation des problèmes de drainage au Québec et évaluer l'impact du drainage sur la possibilité forestière.
A- À l'aide de cartes de dépôts et de drainage et de cartes forestières, évaluer les superficies affectées par un mauvais drainage en forêt privée et déterminer quels peuplements forestiers les occupent selon les différentes aires climatiques.
Ce travail permettra d'évaluer les problèmes de drainage en forêt privée et de déterminer les unités de gestion de forêt privée les plus affectées. Il est important, puisque les premières estimations laissent croire que l'opération drainage pourrait être la principale activité d'aménagement forestier dans plusieurs comtés.
B- Faire une évaluation de l'impact du drainage sur la possibilité forestière des comtés qui pourraient être à l'étude, soit Lotbinière-Mégantic, Nicolet et Abitibi, allant ainsi au nord pour vérifier les variables de climat. Cette expérimentation s'étalera sur deux ans, avec réévaluation à tous les cinq ans pendant 15 ans. Plusieurs phases de l'étude sont déjà en marche et les travaux "à la pelle" devraient être faits en bonne partie l'automne prochain.

Phase 2: Acquisition d'expertise et développement d'une technologie appropriée au Québec
Objectif: Faire acquérir par les services techniques d'aménagement des forêts privées l'expertise nécessaire à conseiller et faire exécuter des travaux de drainage en forêt privée.

Phase 3: Expérimentation, rendements et coûts du drainage en forêt privée (aspects biophysique et économique)
Objectif: Expérimenter des travaux de drainage en forêt privée et, par la même occasion, déterminer l'espacement optimum entre les fossés de drainage par l'essai de différents espacements variant entre 20 et 80 mètres dans différents types de peuplements; aussi, déterminer les types de stations à privilégier par l'évaluation des coûts et des rendements biophysiques et économiques dans les différents types de stations, en fonction d'un espacement fixe de quarante mètres.

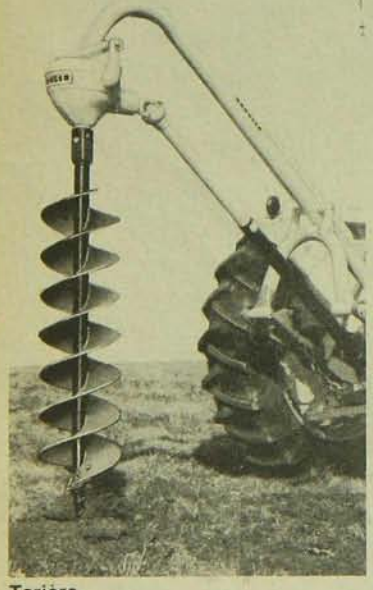
* * *

La publication de l'étude du Dr Jean-Paul Nadeau sur "Les aspects techniques et économiques du drainage en forêt privée" sera particulièrement utile à cet objectif et on prévoit sa participation active comme personne-ressource dans le présent projet. Le Bulletin publiera dans un prochain numéro les résultats de cette étude en marche depuis 1976 et rendue publique à la toute fin de 1982. □

DANUSER®

maintenant distribué au Québec par

FORANO AG


Tarière


Enfonce-pieux


Fendeuse de bois

FORANO AG
1495, rue Ste-Anne,
Plessisville, Qué.
G6L 3N4

Veuillez m'adresser votre documentation sur
☐ Tarière
☐ Enfonce-pieux
☐ Fendeuse de bois

Nom _____
Adresse _____
Tél.: _____



ATRAZINE + HUILE À MÉLANGER SOI-MÊME

OU

LE PRÊT À UTILISER ATRA-MIX® CHIPMAN

Pour obtenir une répression efficace du souchet, du chiendent, des sétaires et des mauvaises herbes à larges feuilles après leur sortie de terre dans le maïs, c'est difficile de surpasser l'Atrazine + huile. Mais si vous croyez que le fait de préparer vous-même le mélange vous fasse profiter d'une économie intéressante, vous faites erreur. Les deux mélanges vous offrent une très bonne adhérence. Les deux sont faciles à employer et à manipuler. Les deux peuvent être utilisés après l'émergence. Les deux peuvent être appliqués en pulvérisations à la volée ou encore en bandes.

Mais il y a seulement une de ces deux méthodes qui vous assure une meilleure facilité de manutention dans un récipient de 10 litres à versage uniforme, ainsi qu'une consistance garantie dans un liquide économique et prêt à employer.
En effet, c'est l'ATRA-MIX®! La prochaine fois, exigez-le.

ATRA-MIX®

chipman

en tête pour sa facilité d'utilisation

623 LeBreton, Longueuil, P.Q. J4G 1R9

(ATRA-MIX® est une marque déposée de Chipman Inc.) LISEZ TOUJOURS L'ETIQUETTE AVANT D'EMPLOYER LE PRODUIT

Les pommes de terre de rebut dans l'alimentation des bovins d'abattage

Les exigences du marché de consommation font qu'environ 20% des pommes de terre produites au Québec n'arrivent pas sur la table du consommateur. Ces pommes de terre de rebut, qui représentent environ 1 600 000 quintaux, pourraient remplacer une bonne partie des céréales comme source d'énergie dans l'alimentation des bouvillons d'abattage.

Les résultats de recherches effectuées aux stations du Québec et d'ailleurs au Canada l'ont bien démontré. Malgré cela, les agriculteurs ne semblent pas convaincus. Nous avons décidé, via le programme de recherche à contrat d'Agriculture Canada, d'évaluer sur une échelle commerciale les performances zootechniques et financières des bouvillons soumis à une ration à base de pommes de terre de rebut. Cette expérience permettra de faire le point et d'éviter certains déboires qu'ont connus des producteurs qui ont essayé la formule.

L'expérience s'est déroulée chez M. Jacques Simard, de Pont-Rouge, propriétaire d'un parc d'engraissement de 200 têtes. Les 200 têtes étaient réparties en quatre enclos de 50 chacun. Les bouvillons étaient majoritairement de croisement Charolais-Hereford et provenaient de la Saskatchewan. Ils ont été achetés entre le 30 novembre et le 15 décembre 1981, à un poids variant de 225 à 275 kg.

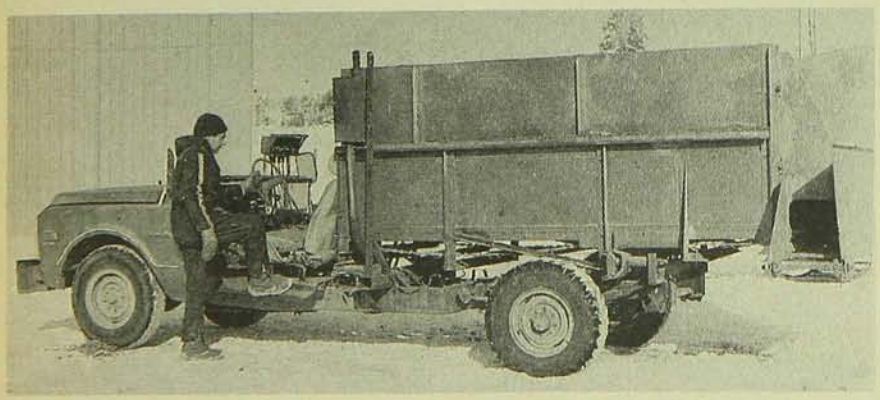
Le comportement des bouvillons après leur arrivée à la ferme laissait supposer qu'ils ont bien supporté le stress du voyage à partir de la Saskatchewan et qu'ils se sont vite adaptés aux nouvelles conditions d'élevage. La vérification de la pesée, au point de départ et à l'arrivée, a permis d'établir que la perte de poids due au transport était de 7,25%.

L'expérience a débuté un mois après l'arrivée des animaux à Pont-Rouge. Les rations expérimentales ont été servies durant 112 jours. Puis, jusqu'à l'abattage, tous les bouvillons ont reçu la même ration dont les concentrés étaient constitués, sur une base de matière sèche, de 50% de maïs-grain et 50% de pommes de terre de rebut.

Durant la période expérimentale, tous les bouvillons recevaient comme aliments de base 1,4 kg de foin haché par jour et de la litière de poulets de gril dont la composition chimique, sur une base de 100% de matière sèche, était la suivante: 21,3% de protéine, 1,6% de phosphore, 2,3% de calcium, 0,5% de magnésium et 60,5% de fibre. Le foin et la litière de poulets fournissaient, sur une base de 100% de matière sèche, 50% de la ration, l'autre 50% provenait dans un cas des pommes de terre de rebut broyées et dans l'autre cas du maïs-grain humide. Sur une base de l'aliment tel que servi, on utilisait 4 kg de pommes de terre pour chaque kg de maïs-grain humide. Après l'abattage, les carcasses ont été classées par un classificateur d'Agriculture Canada.

Les bouvillons soumis au régime à base de pommes de terre hachées ont bien accepté cette ration. Par contre, il semble que le haut niveau d'humidité des pommes de terre ait affecté légèrement la palatabilité de la ration lorsqu'elles étaient mélangées à la litière de volaille. La différence de consommation entre les bouvillons alimentés avec cette ration et ceux recevant la ration de maïs-grain humide, a été d'environ 6,5%. Le taux de consommation de matière sèche totale par 100 kg de poids vif a été de 2,37 pour les bouvillons recevant des pommes de terre et 2,51 pour ceux alimentés à base de maïs-grain. La différence de 6,5% de la consommation de matière sèche a été une des causes de la baisse de 20,4% du taux de croissance des bouvillons nourris aux pommes de terre.

Une telle baisse du taux de croissance nous porte à conclure que 4 kg de pommes de terre ont une valeur alimentaire inférieure à 1 kg de maïs-grain humide. Le gain moyen journalier des animaux nourris aux pommes de terre a été de 0,90 kg, comparativement à 1,13 kg pour ceux nourris au maïs-grain humide. De telles différences entre les deux groupes d'animaux ont aussi affecté la conversion alimentaire, exprimée en kg de matière sèche par kg de gain. Les bouvillons recevant des →



Sur un châssis de vieux camion, Jacques Simard a installé un distributeur automatique d'ensilage et de pommes de terre, avec convoyeur latéral à l'arrière. Il a ainsi modifié une boîte d'épandeur à fumier.



A droite du volant, une balance électronique permet de doser avec précision le mélange alimentaire. (photos, Guy Jacob)



Le plus performant à la ferme.

Un tracteur de Série 84 International® travaille dur tout en se manoeuvrant facilement, car il possède en série nombre d'avantages rarement prévus sur un tracteur de cette catégorie.

La plate-forme de conduite est nette et bien dégagée. Aucun levier ne gêne les jambes. Les commandes sont d'accès facile, de chaque côté du siège. De plus, le siège se règle selon le conducteur, et pas l'inverse.

Essayez donc un tracteur de Série 84 et vous verrez comme il est facile à conduire. La direction assistée hydrostatique et les freins assistés hydrauliques vous facilitent vraiment la tâche. Les vitesses synchronisées se passent rapidement et en douceur. En outre, le levier de gamme rapide-lente-marche AR facilite les travaux de navette, comme le chargement.

Et à propos de chargement, le système hydraulique de la Série 84 est vraiment puissant et permet d'entraîner un chargeur sans pompe extérieure supplémentaire.

Voyez donc votre concessionnaire IH et examinez tous les avantages qui feront d'un tracteur de Série 84 International votre tracteur le plus performant à la ferme.

TRACTEUR	PUISSANCE À LA PDF, EN kW (HP)*
484	31,6 (42.4)
584	39,2 (52.5)
Hydro 84	43,8 (58.7)
684	46,6 (62.5)
784	50,3 (67.4)
884	54,4 (72.9)

*Essai officiel



Nous savons ce qu'il vous faut.

INTERNATIONAL HARVESTER CANADA

Ça me donne quoi ?



On voit couramment des sacs Purina dans les fermes laitières du Québec. Les producteurs nous font confiance parce qu'ils savent qu'ils obtiendront un rendement exceptionnel. Des aliments de QUALITÉ. Voilà ce que Purina vous donne.

LES RATIONS "LAITIÈRE DORÉE" ÇA DONNE CECI :

Les rations "Laitière Dorée" de Purina sont formulées avec de l'orge et du maïs floconné à la vapeur. Des études ont démontré que le traitement par la vapeur améliore la digestibilité de l'amidon des grains.

De plus, chaque ingrédient est soigneusement choisi et soumis à 12 étapes de contrôle de la qualité. Au Québec, des milliers de vaches prouvent quotidiennement la valeur des rations "Laitière Dorée" de Purina.

Vos vaches mangeront volontiers les rations "Laitière Dorée" et, quelle que soit la variété du fourrage que vous utilisez, vous obtiendrez :

- des vaches en meilleure condition
- un taux de gras amélioré
- une meilleure production de lait
- un intervalle plus court entre les vêlages.

Les rations floconnées "Laitière Dorée" de Purina convertissent vos coûts en un bon investissement. Voyez votre concessionnaire Purina dès aujourd'hui.





Purina

NOUS ALIMENTONS VOTRE SUCCÈS

pommes de terre ont eu une conversion alimentaire de 8,46 comparativement à 6,93 pour ceux soumis au régime à base de maïs humide. Les différents régimes alimentaires n'ont pas eu d'effet sur la classification des carcasses. En effet, 98,5% des carcasses ont été classées A1 et A2.

Même si l'utilisation des pommes de terre dans le rationnement des bouvillons a amoindri certaines performances zootechniques, il n'en reste pas moins que l'utilisation de ce sous-produit, au moment où nous avons fait cette étude (janvier 1982), semblait rentable. Le coût des aliments par kg de gain durant la période expérimentale (112 jours), en utilisant les coûts disponibles à cette époque, a été établi à $0,56 et $0,74 respectivement pour les rations à base de pommes de terre et de maïs-grain, conférant ainsi une supériorité de 18 cents du kg de gain pour la ration à base de maïs-grain (voir tableau). Compte tenu de la durée d'engraissement plus longue et du taux de conversion inférieur pour la ration de pommes de terre, l'avantage économique du coût des aliments est atténué par le coût de financement. Une évaluation de ces coûts de financement a permis d'établir que la ration à base de maïs amenait des frais de financement moyens de $10 de moins par bouvillon, ce qui laisse un avantage économique net en faveur du régime à base de pommes de terre de $45 par bouvillon.

L'utilisation des pommes de terre devrait se faire en tenant compte des points suivants:

1) S'assurer d'un approvisionnement régulier. Les résultats seront désastreux si les bouvillons manquent occasionnellement de pommes de terre dans leur régime.

2) Broyer grossièrement les pommes de terre afin de prévenir les cas d'étouffement.

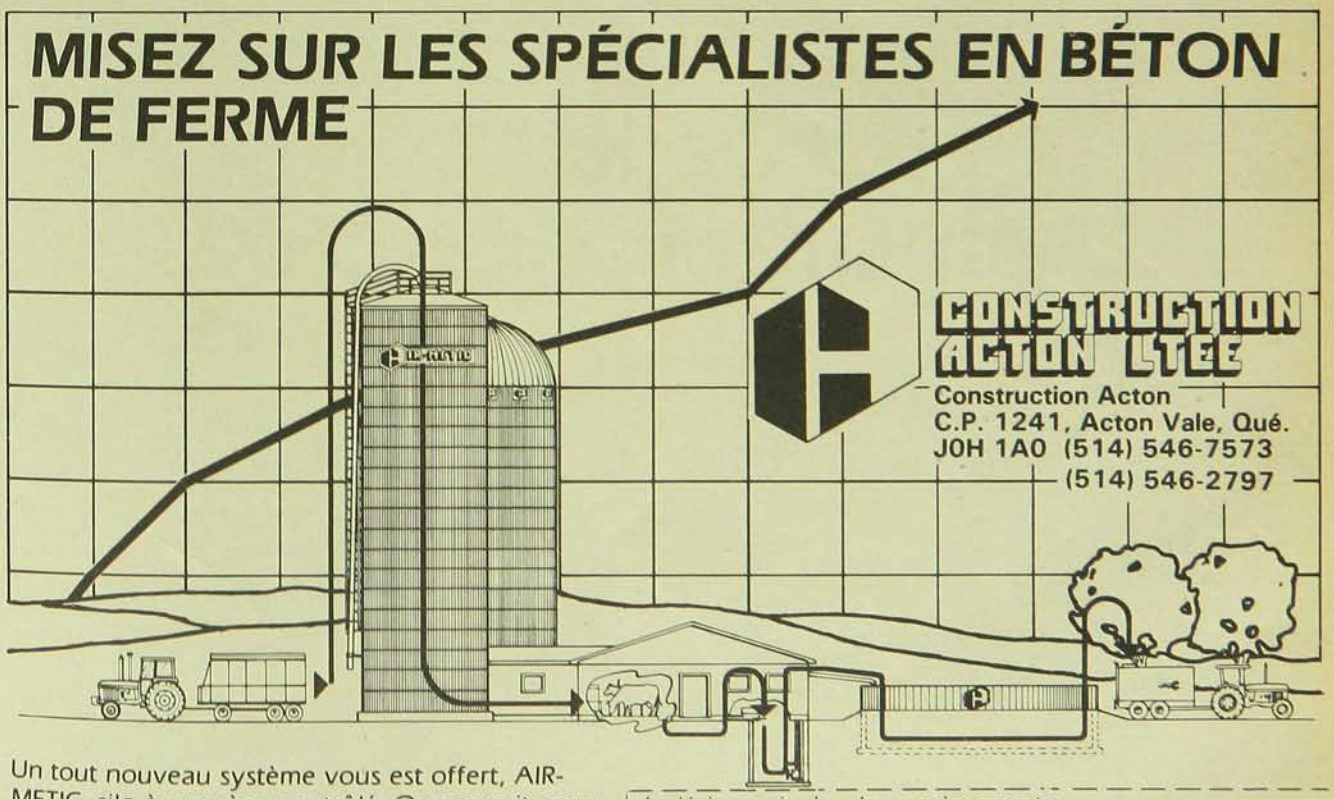
3) Pour les pommes de terre de rebut, on ne devrait pas payer plus que 15 à 25% du prix du maïs-grain sec, afin de justifier la rentabilité et la manutention de cet aliment.

Paul Flipot, Marcel Nadeau et Jacques Simard

Effet de l'utilisation des pommes de terre sur le coût d'engraissement des bouvillons

	Prix à la tonne	Ration à base de pommes de terre	Ration à base de maïs-grain
Foin	$ 50	$ 759,28	$ 749,29
Litière de poulet	12	535,54	626,76
Maïs-grain humide	110	—	7 281,16
Pommes de terre	15	3 570,11	—
Minéraux et vitamines	1 000	841,88	908,79
TOTAL		5 706,81	9 566,00
Nombre de têtes		102	102
Gain total (pour la période de 112 jours)		10 226 kg	12 900 kg
Coût/kg de gain		56 cents	74 cents
Coût/tête/jour		50 cents	84 cents

MISEZ SUR LES SPÉCIALISTES EN BÉTON DE FERME



CONSTRUCTION ACTON LTÉE
Construction Acton
C.P. 1241, Acton Vale, Qué.
J0H 1A0 (514) 546-7573
(514) 546-2797

Un tout nouveau système vous est offert, AIR-METIC, silo à oxygène contrôlé. Que ce soit pour la construction en béton armé d'un silo conventionnel, d'une fosse à purin ou d'une plate-forme.

FABRICANT DE POMPES, PRÉ-FOSSES ET D'ÉPANDEURS À FUMIER LIQUIDE.

Je désire avoir plus de renseignements:
Nom . . . . . .
Adresse . . . . . Tél. . . . . .
Ville . . . . . Prov. . . . . .

CYPREX*



Alterner avec Cyprex pour combattre la tavelure efficacement.

Cyprex est un fongicide puissant. Mais pour éviter le développement d'une tolérance, il est important d'utiliser Cyprex en rotation. Il est préférable de ne jamais utiliser le même fongicide pour deux pulvérisations de suite, sauf pour un programme d'éradication.

Cyprex donne son plein rendement lorsque appliqué selon le mode d'emploi.



Cyprex est un fongicide efficace et économique qui réprime la tavelure. Il peut être employé de façon préventive ou en éradication.

Cyprex. Parce qu'une récolte en santé c'est profitable.

*Cyprex est une marque déposée de Cyanamid Canada Inc.

CYANAMID

Toronto • Montréal • Calgary

Les vaches des Vigneault vont dehors à l'année

par Nicolas Mesly, agronome



photo, Nicolas Mesly

"**Nos vaches** sont au pâturage de mai à novembre. L'hiver, elles sortent six jours par semaine, de 15 à 30 minutes par jour, selon la température... et le dimanche, c'est à notre tour de sortir", explique Rosaire Vigneault, de Plessisville.

Depuis treize ans, le troupeau d'une trentaine de vaches Holstein et Ayrshire de la ferme "Rose-Thé" ne mène pas une existence recluse à l'année. Rosaire Vigneault, producteur laitier depuis 32 ans, tient mordicus à ce que ses vaches prennent l'air et fassent de l'exercice. C'est une habitude qu'il a prise à Guyenne, en Abitibi, où ses animaux étaient en stabulation libre.

M. Vigneault, originaire de Plessisville, était parti en 1946 pour s'établir en Abitibi. Mais il revint dans sa région natale en 1961, considérant que la terre glaise de Guyenne ne "nourrirait jamais son homme". Il ramena huit vaches dont six lui avaient valu, avec ses 37 acres en culture, la Médaille de bronze de l'Ordre du Mérite du défricheur en 1959. Inscrites au contrôle laitier postal, ces six vaches avaient une production moyenne de 9 200 lb (4 180 kg) de lait, ce qui était très bon il y a près d'un quart de siècle. Il attribue les performances de son troupeau à l'époque à un foin et à une moulée de qualité, mais aussi au fait que les animaux n'étaient pas entravés l'hiver et que, l'été, l'étable était toujours un endroit à l'abri des mouches et où l'air et l'eau étaient frais.

De retour à Plessisville, il augmenta son troupeau, de 1961 à 1970, à une vingtaine de vaches qu'il gardait dans une étable à logettes. Il prodiguait les mêmes soins et servait le même régime alimentaire qu'auparavant mais les vaches, enfermées et attachées tout l'hiver, ne donnèrent jamais le volume de lait auquel il était habitué. Au contraire, il subit au cours de cette période une baisse de production de 682 kg (1 500 lb) par vache. Exaspéré, il décida en 1970 que ses vaches iraient se dégourdir dehors chaque jour; graduellement, la production augmenta. En 1979, la moyenne du troupeau se stabilisa à environ 5 700 kg (13 000 lb) de lait. Sans attribuer l'augmentation à ce seul facteur, M. Vigneault est convaincu que des vaches qui font de l'exercice sont en meilleure condition pour produire du lait.

C'est aussi une conviction du fils, Maurice, qui achètera bientôt la ferme paternelle. Depuis deux ans, les taures et les génisses vont aussi dehors tous les jours. L'opération prend, en tout et pour tout, 20 minutes.

Les avantages qu'ils y voient

1- Les chaleurs sont plus faciles à déceler chez des animaux en condition. On considère également qu'il y a économie d'argent parce qu'on attribue en partie à des animaux en forme le fait que les saillies soient fécondantes à la première saillie. M. Vigneault mentionne que, de 1970 à 1980, les premières saillies, artificielles ou naturelles, étaient fécondantes chez plus de la moitié des vaches. Sur le rapport du PATLQ, on note une moyenne de saillies fécondantes de 1,7 et un intervalle de 362 jours entre les vêlages.

2- M. Vigneault nota une diminution importante des frais de vétérinaire, à partir du moment où ses vaches sortirent quotidiennement.

3- On devait acheter souvent de l'huile de foie de morue, sur les conseils du vétérinaire, pour que les vaches reviennent en chaleur.

4- Chaque année, pour régulariser la production, on achetait des vaches qui devaient vêler à l'automne.

5- Maurice ajoute: "Le vétérinaire vient ici comme ailleurs, mais ce n'est pas pour soigner une maladie comme la pneumonie parce que les animaux vont dehors."

6- Au printemps, les vaches n'attrapent pas de coup de soleil sur le dos ou les trayons, parce qu'elles ont été habituées graduellement au changement de saison.

7- À la ferme "Rose-Thé", on ne consacre jamais de temps à étriller les vaches et, pourtant, les animaux sont propres: "Le coin des bâtiments, l'eau, la neige et les gambades des vaches remplacent l'étrille", explique Maurice.

8- On ne note aucune baisse importante de la production lorsque les vaches sont rentrées à l'automne. Et au printemps, le volume de lait ne diminue pas à la première traite parce que "les vaches ont fait les folles dans les champs".

9- On constate qu'un animal malade se remet plus rapidement d'une maladie ou d'une blessure.

Sortir les vaches dehors l'hiver répu-

→

COLLÈGE DE
TECHNOLOGIE AGRICOLE ET ALIMENTAIRE D'ALFRED
vous offre

DEUX PROGRAMMES D'ÉTUDES

TECHNOLOGIE AGRICOLE

POSSIBILITÉS D'EMPLOI
—Gestion de la ferme
—Ventes et services (domaine agricole)
—Technique d'alimentation animale
—Agent d'information agricole
—Trieurs et inspecteurs

SUPERVISION DES SERVICES ALIMENTAIRES

POSSIBILITÉS D'EMPLOI
—Services de santé hospitaliers
—Administration de cuisine
—Diététothérapie
—Industrie alimentaire
—Industrie hôtelière
—Cafétérias industriels
—Pourvoyeurs en alimentation.

EXIGENCES D'ADMISSION

—27 crédits du niveau secondaire
—Etudiants adultes: — Expérience pratique

Veuillez S.V.P. me faire parvenir des renseignements au sujet du programme:
☐ de technologie agricole
☐ de supervision des services alimentaires

Nom: .....
(Prénom) (Nom de famille)

Adresse: .....

.....
(Code Postal)

Collège de technologie agricole et alimentaire d'Alfred
Casier postal 580
ALFRED, Ontario
K0B 1A0
Téléphone: (613) 679-2218

gne à plus d'un producteur, mais Maurice et son père sont convaincus que les avantages l'emportent sur la peine. Toutefois, pour que cette pratique réussisse, certaines précautions doivent être prises:

Il faut faire preuve de patience. Par exemple, quand on rentre les vaches, on sait que leurs sabots sont très glissants et qu'une chute n'est jamais agréable pour une vache. Et Maurice ajoute: "On prend également soin de mettre de la paille dans le dalot pour que les bêtes, éblouies par la lumière du jour, ne le prennent pas pour un ravin sans fond et sautent en risquant de se blesser."

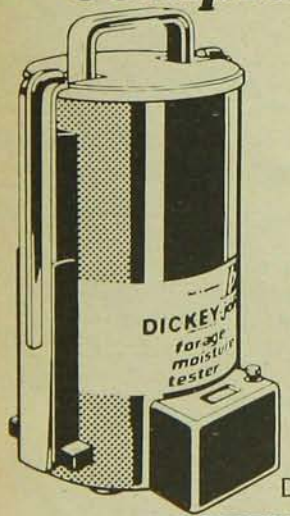
Chaque automne, les vaches sont regroupées par stades de lactation dans l'étable. M. Vigneault explique que les vaches s'habituent très vite à leur nouvelle place:

"Plusieurs voient un inconvénient à sortir les vaches l'hiver, parce qu'ils pensent qu'elles chercheront toujours à reprendre leur place de l'année précédente dans l'étable. Mais au bout de quelques jours, elles sont habituées.

* * *

C'est à la suite de nombreuses observations que M. Vigneault est devenu un adepte des sorties des vaches à l'année longue. Son fils, Maurice, est tout à fait d'accord. □

Avec plus d'ensilage de qualité, moins de compléments coûteux!



Vous pouvez traiter plus efficacement les fourrages et l'ensilage quand vous en connaissez la teneur en eau (en matière sèche). Le doseur d'humidité portatif DICKEY-john pour fourrages vous renseigne en trente secondes environ. L'appareil à batterie est léger et facile à porter partout où le besoin s'en fait sentir. Grâce aux tables de conversion, on peut éprouver à peu près n'importe quel fourrage haché.

Rendez plus profitables les cultures fourragères que vous récoltez, emmagasinez et servez - et diminuez la quantité de compléments alimentaires coûteux que vous employez - grâce à un doseur d'humidité portatif DICKEY-john pour fourrages.

DjFMT
Doseur d'humidité pour fourrages

DICKEY-john fait la différence.

DICKEY-john®
CANADA, Inc.

700 rue Campbell. Cornwall. Ontario. K6H 6C9. (613) 933-9000

dates à retenir

Mai, le 31: Colloque sur le porc, au CEGEP de Victoriaville

Juin, les 1er et 2: Congrès du porc, au Parc de l'exposition, à Victoriaville

Juin, les 4 et 5: Festival de l'agneau, à Montmagny

Juin, du 16 au 18: Congrès annuel de l'Ordre des agronomes du Québec, à Trois-Rivières

Juin, du 22 au 25: Exposition internationale sur le porc et la volaille, à Hanovre, Allemagne de l'Ouest

Juillet, du 4 au 7: The Royal International Agricultural Show, à Stoneleigh (Warwickshire), Angleterre

Juillet, les 7, 8 et 9: Congrès de l'Association canadienne des producteurs de semences, à l'hôtel Loews Le Concorde, à Québec

Octobre, du 3 au 6: Exposition agricole internationale (Agritech 83), à Tel Aviv, Israël



Quatre bonnes "raisons" pour choisir le traitement Shur-Gain pour vache tarie.

Les soins appropriés donnés à une vache tarie ont, à tous points de vue, une influence positive sur son rendement pendant la période de lactation, y compris des veaux en meilleure santé et une production de lait accrue. Mais quels sont les soins appropriés pour une vache tarie?

En ce qui concerne Shur-Gain, c'est beaucoup plus qu'on ne peut mentionner en ces quelques lignes, car cela comprend la santé animale, l'hygiène, l'alimentation et la gestion. Nos représentants aimeraient vous parler de ce que nous faisons à notre propre ferme de recherches Shur-Gain, et des bons résultats obtenus par des milliers de producteurs de lait qui suivent les programmes Shur-Gain.

Il y a vraiment plus d'une centaine de raisons pour choisir et utiliser les produits Shur-Gain, car il y a autant de produits Shur-Gain que de besoins des producteurs de lait. Nous ne montrons que quatre "raisons" car chaque jour, vous êtes en mesure de constater qu'un pis productif et quatre trayons sains et en bonne condition sont essentiels pour une production laitière profitable. Les moulées Shur-Gain et les produits Shur-Gain pour la santé animale sont de haute qualité et dignes de confiance. Pourquoi ne pas les utiliser pour votre troupeau?



Solutions Shur-Gain
Canada Packers Limited
C.P. 6045, Succursale "A"
Montréal, Québec H3C 3A7

Vous désirez de plus amples renseignements sur le traitement pour vache tarie? Veuillez indiquer les sujets qui vous intéressent.

Contrôle de la mammite ☐
Alimentation et gestion ☐

NOM

ADRESSE

CODE POSTAL

TÉLÉPHONE

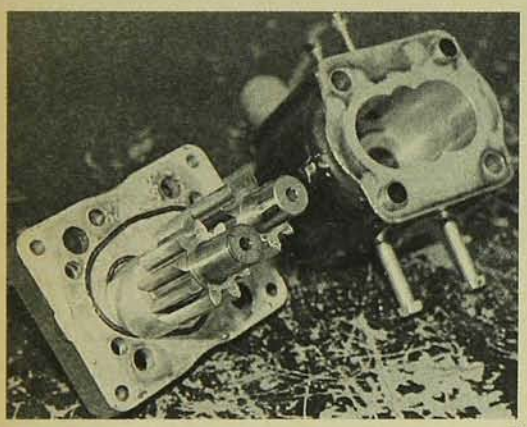
Posez-nous la question... Shur-Gain a une solution

79-22F

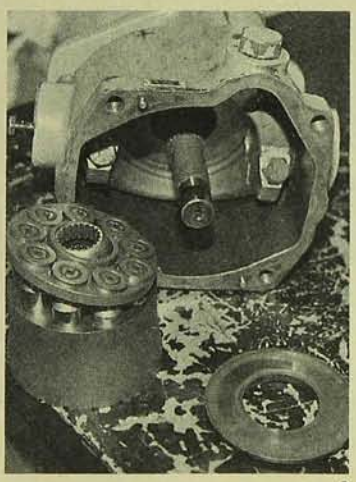
Centre ouvert ou centre fermé?

une caractéristique importante des systèmes hydrauliques des tracteurs

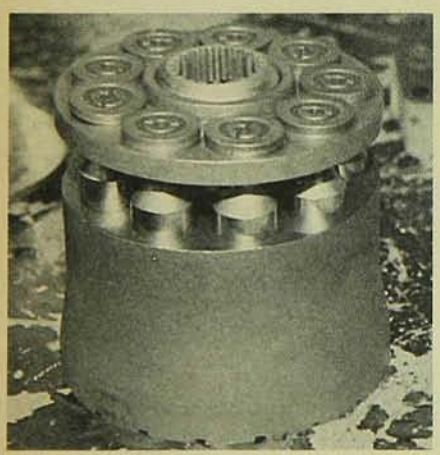
texte et photos, Guy Jacob, agronome et ingénieur



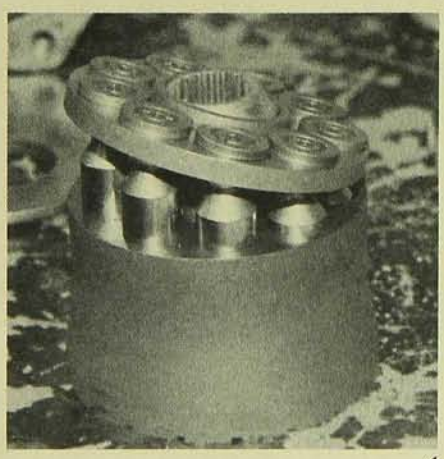
1



2



3



4

1- La pompe d'un système à centre ouvert produit un débit d'huile constant à une pression qui varie selon la demande.

2- La pompe d'un système à centre fermé assure au contraire une pression constante, mais un débit qui varie en fonction de la demande. (voir photos suivantes)

3- Lorsque la demande est nulle, c'est-à-dire lorsqu'aucun élément hydro-mécanique ne fonctionne, la plaque oscillante est en position presque horizontale. La pression est alors maintenue, mais il n'y a aucune circulation d'huile dans le système.

4- Lorsqu'un des éléments est en fonction, un cylindre externe par exemple, la plaque oscillante se place en position inclinée. Les pistons intérieurs sont alors actionnés pour assurer la circulation du débit d'huile requis.

Le rôle du système hydraulique d'un tracteur n'est plus limité au relevage de l'attelage en trois points. Sur les tracteurs modernes, le système hydraulique est également à la base du fonctionnement de la direction assistée, du freinage, de l'engagement de la prise de force et du blocage du différentiel, ainsi que du fonctionnement de cylindres extérieurs au tracteur ou de certains moteurs hydrauliques.

Un nombre aussi important de fonctions exige un système flexible mais aussi d'une grande capacité. Pourtant, lorsque vient le moment de comparer les spécifications techniques d'un tracteur, on s'intéresse rarement aux caractéristiques du système hydraulique. On considérera peut-être la capacité des pompes, encore exprimée en gallons par minute, mais l'acheteur s'arrêtera généralement à cet élément. Et il aura tort car il existe une autre caractéristique importante à vérifier: le type de système offert. Le manufacturier indique toujours si le tracteur est muni d'un système hydraulique à centre ouvert ou à centre fermé. Mais généralement, l'acheteur ne connaît pas les avantages et désavantages de l'un ou l'autre et, en conséquence, n'y attache pas d'importance.

Deux principes différents

1- Un système hydraulique à centre ouvert consiste essentiellement en une pompe qui fait circuler un débit d'huile continu à travers tout le système, qu'il y ait un besoin ou non. Lorsqu'il n'y a aucune demande, c'est-à-dire lorsqu'aucun cylindre n'est actionné, que le système de relevage n'est pas en opération et qu'aucun autre élément actionné par le circuit d'huile n'est utilisé, l'huile poussée par la pompe revient tout simplement au réservoir pour être à nouveau aspirée par la pompe et recirculée dans le système. La pression demeure

→

Y a-t-il meilleure assurance sur terre?

Logique, sensée, émise par un groupe d'assureurs dont la solidité financière ne soulève aucun doute, la **M.P.A. (Multirisque des producteurs agricoles)** est un programme d'assurances sur lequel comptent de plus en plus de personnes. La **M.P.A.**, c'est l'assurance agricole enfin arrivée sur terre.

Y a-t-il meilleure protection?

La **M.P.A.** peut couvrir toutes les facettes de l'exploitation des fermes laitières, avicoles, porcines, d'élevage de bovins et d'ovins, de cultures maraîchères et de grandes cultures.

Dans un contrat unique, elle protège à la fois: le bâtiment d'habitation et les biens meubles, les bâtiments et les équipements agricoles, les animaux et les produits de ferme, la perte d'exploitation après sinistre ainsi que la responsabilité civile.

La **M.P.A.** est offerte en trois versions: économique, usuelle et supérieure. Ces versions rendent le prix d'une **M.P.A.** à la portée de tous.

Une M.P.A. ne serait-elle pas meilleure pour vous?

Demandez à ceux qui possèdent une **M.P.A.** de vous dire pourquoi ils ont acheté ce programme d'assurances lorsque leur courtier leur en a parlé.

Demandez aussi à votre courtier de vous expliquer tout ce que représente une **M.P.A.** Puis, en homme d'affaires consciencieux, posez-vous des questions.

m.p.a.

... trois lettres qui comprennent tout



LE GROUPE LA LAURENTIENNE

LA PRÉVOYANCE COMPAGNIE D'ASSURANCES

LES PRÉVOYANTS DU CANADA ASSURANCE GÉNÉRALE

COMPÉTENCE & INNOVATION



La compétence d'une compagnie ne se mesure pas toujours à son volume d'affaires.

Même si la compagnie White ne figure pas parmi les plus grands fabricants de matériel agricole, elle fut et demeure en tête de cette industrie pour la compétence et l'innovation.

En 1855, James Oliver fabriquait la première charrue tout acier.

La compagnie Oliver construisait en 1902 la première machine automotrice mue par un moteur à combustion interne.

En 1935, la compagnie introduisait son tracteur Oliver 70. Parmi les caractéristiques innovatrices, mentionnons les côtés fermés amovibles, les garde-boue, le moteur 6 cylindres, les instruments de bord, etc.

La prise de force indépendante par embrayage séparé fut aussi inventée par Oliver en 1948.

Oliver s'illustrait de nouveau en 1960 en introduisant ses tracteurs 1600, 1800 et 1900 en versions 2 et 4 roues motrices intégrées.

En 1975, White-Oliver innove dans l'apparence de ses tracteurs en introduisant les couleurs gris argent et noir y comprise une nouvelle forme de carrosserie enjolivée de chrome.

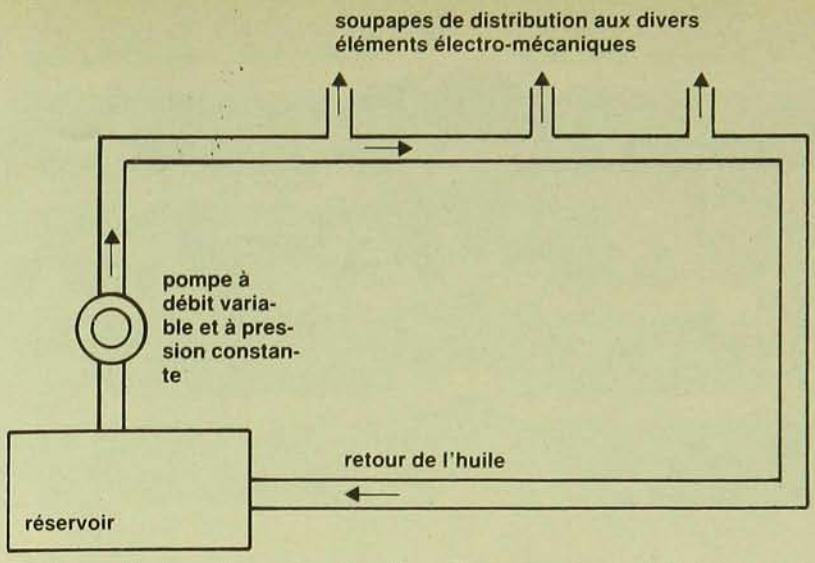
Et la liste d'innovations pourrait s'allonger.

PLUS VOUS Y REGARDEZ DE PRÈS, PLUS VOUS DÉCOUVREZ L'EXCELLENCE DE CE GRAND INNOVATEUR WHITE-OLIVER.

Une rencontre avec le concessionnaire Fédérée - White est toute indiquée.

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC
SERVICE DES MACHINES AGRICOLES
611, rue du Marché Central, Montréal, Québec

Système à centre fermé



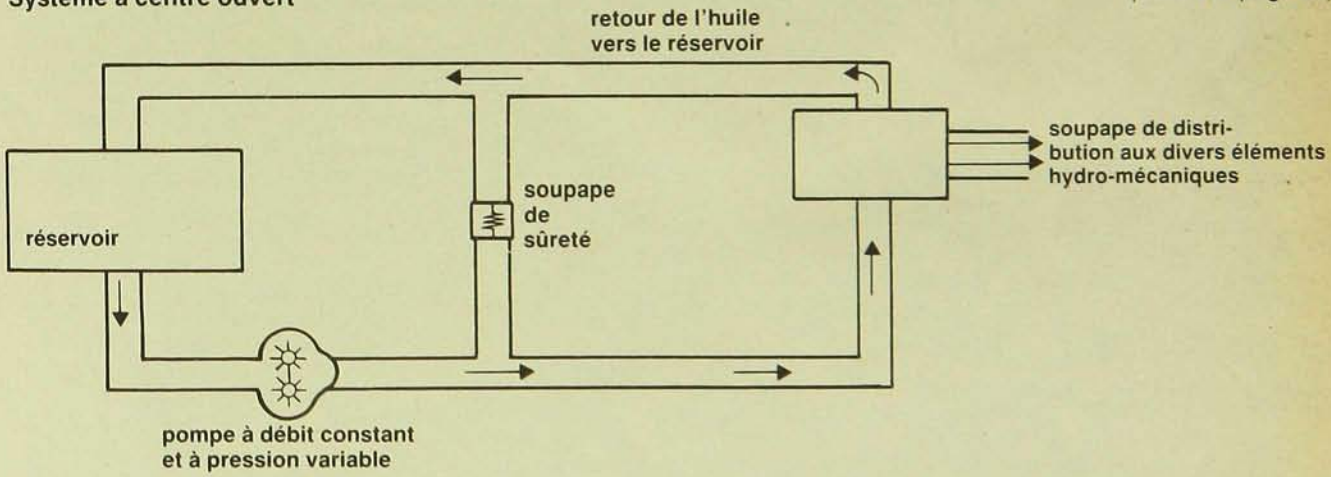
L'ensemble du système est continuellement sous pression, mais il n'y a aucune circulation d'huile tant qu'une soupape de distribution n'est pas ouverte.

alors relativement faible. Si, par l'action d'une soupape de contrôle, le cylindre servant au relevage d'une herse est actionné, l'huile est alors dirigée vers ce cylindre et la pression augmente jusqu'au niveau nécessaire pour vaincre la résistance créée par le poids de l'instrument et assurer le mouvement du piston du cylindre. Tout le circuit est, d'ailleurs, protégé par une soupape de sécurité contre des pressions qui pourraient devenir excessives. En résumé, le système à centre ouvert est un système muni d'une pompe à débit fixe et à pression variable.

2- Le système à circuit fermé est en quelque sorte le contraire. Le débit d'huile produit par la pompe est variable, tandis que la pression demeure relativement constante. Le fonctionnement du système repose en fait sur la présence d'une pompe à débit variable qui assure une circulation d'huile dans l'ensemble du système, proportionnellement à la demande. Lorsqu'aucun des mécanismes actionnés par le système n'est en fonctionnement, il n'y a pratiquement pas de circulation dans le système, si ce n'est ce qui est néces-

(suite à la page 84)

Système à centre ouvert



Tant qu'une des soupapes de distribution n'est pas ouverte, l'huile revient continuellement vers le réservoir.

RÉPARATION DE TOUTE CONSTRUCTION EN BÉTON

MÉTHODE DE RÉPARATION Ciment soufflé (Gunite)

Spécialistes: • Intérieurs de **silo** en béton • Réservoirs à purin
• Nettoyage au sable (sandblast) • Nettoyage à la pression d'eau.

CIMENT SOUFFLÉ LVM INC

pour renseignements:
190 rue ELVIN
DRUMMONDVILLE
QUÉ. J2B 6V3
TÉL.: (819) 478-0661

PROPOS SUR L'ÉNERGIE À LA FERME

par Raymond Meloche

Les économies d'énergie: une priorité pour les serres du Québec

Au cours des dernières décennies, la superficie consacrée aux cultures abritées ou en serre a considérablement augmenté au Québec. Selon Statistique Canada (rapport 1981), plus de 5 000 000 pi² seraient consacrés à cette production au Québec. Il est à noter que la majorité des serres se retrouve dans la région de Montréal. La taille des entreprises varie grandement ainsi que le mode de production. De façon générale, on peut distinguer deux types de producteurs: ceux qui utilisent les serres durant toute l'année (plantes vertes, fleurs...) et ceux qui ne produisent que durant un certain nombre de mois (plants de légumes et de tabac pour transplantation...).

La culture en serre est probablement une des plus exigeantes au point de vue énergétique. Cela se comprend facilement; produire hors-saison ou à contre-saison des légumes, des plantes vertes ou des fleurs suppose le maintien de conditions climatiques propices à la croissance de ces espèces végétales. Il faut contrôler la température, la lumière, l'humidité ainsi que l'irrigation. Sous un climat froid et rigoureux comme celui du Québec, les conditions optimales à la croissance des plantes, ne sont obtenues que par une dépense énergétique considérable notamment en ce qui concerne le chauffage des serres. L'importance des frais de chauffage est telle qu'une hausse des prix du combustible peut avoir des répercussions importantes sur la rentabilité et même la survie d'une entreprise.

Dans cet article, nous nous pencherons sur les divers éléments qui influencent la consommation énergétique dans une serre tels le type de construction, son emplacement et son orientation, ses dimensions, son recouvrement, son système de chauffage... Dans un premier temps, nous verrons comment réduire les pertes de chaleur et utiliser l'énergie disponible de façon plus rationnelle; dans un deuxième temps, nous essayerons de voir s'il existe des sources d'énergie ou des techniques de chauffage moins coûteuses pour les serres.

Réduction des pertes de chaleur

Plusieurs mesures peuvent être prises lors de la construction des serres afin d'en réduire les pertes de chaleur. Les éléments à considérer sont nombreux; pour obtenir plus de précisions, le producteur aura intérêt à faire une revue de la documentation existante et à consulter des spécialistes en la matière.

Emplacement et orientation des serres

Le choix de l'endroit où seront érigées les serres est de première importance. Il faut implanter les serres à l'abri des vents dominants et les orienter de façon à obtenir le plus de luminosité possible, surtout durant les mois d'hiver.

Pour obtenir une meilleure protection contre les vents, il faut placer les serres de façon qu'elles présentent aux vents leur plus petite surface. Plus cette surface sera petite, plus grande sera l'économie d'énergie. L'utilisation d'un brise-vent s'avère également très profitable à cet effet; un bâtiment déjà existant, un bois ou une haie d'arbres, de préférence des conifères, peuvent tenir ce rôle. En protégeant les serres des vents dominants, on estime qu'il est possible de réaliser des économies d'énergie de l'ordre de 5 à 10% par rapport aux serres situées en plein vent (6).

Dimension des serres

Lors du choix du modèle de serre, il faut chercher à avoir la plus petite surface exposée au vent par rapport à la surface cultivable. Le producteur a tout avantage à construire des serres plutôt larges qu'étroites. Les serres jumelées, qui sont un bon exemple de ceci, permettent des économies d'énergie pouvant atteindre 25% (4).

Type de serre

En ce qui concerne le type de serre, le producteur peut choisir entre des ser-



res individuelles ou jumelées (ou en chapelles). Au point de vue énergétique, les serres jumelées présentent l'avantage de réduire les pertes de chaleur, car il y a moins de surfaces de contact avec l'extérieur. Ainsi, un acre de serres jumelées offre 25% de moins de surface de contact extérieur qu'un acre de serres individuelles, tout en permettant une meilleure efficacité de la main-d'oeuvre.

Les serres jumelées doivent être orientées parallèlement aux vents dominants pour limiter les accumulations de neige entre les chapelles. Cependant, il est nécessaire de chauffer les serres jumelées lorsqu'il y a une précipitation abondante de neige et ce, même s'il n'y a aucune production car il faut permettre à la neige de fondre pour diminuer les risques d'effondrement des serres. Pour les producteurs qui n'entrent en période de production que vers la fin de l'hiver, la construction de serres jumelées est discutable car elle présente autant d'inconvénients que d'avantages (4).

Choix du recouvrement

Quel est le meilleur choix? Il est difficile de répondre à cette question. Théoriquement, le meilleur recouvrement est celui qui laisse passer le maximum de lumière, qui entraîne le moins de perte de chaleur tout en ayant une longue durée de vie, le tout au coût le plus bas possible (1). Ce recouvrement miraculeux n'est pas facile à trouver.

Auparavant, toutes les serres étaient recouvertes de verre. Aujourd'hui la plupart des serres du Québec sont recouvertes de polyéthylène. La raison de ce changement est simple. Le verre, malgré qu'il soit le meilleur recouvrement du point de vue transmission lumineuse, est très coûteux et ne peut, à cause des nombreux joints nécessaires lors de sa pose, assurer à la serre une étanchéité adéquate. Les pertes de chaleur peuvent atteindre de 25 à 30% selon l'étanchéité de la serre. L'investissement initial fort important et les coûts de chauffage en font donc un matériau peu adapté au Québec.

Le polyéthylène a pris une place sans cesse croissante principalement, à cause de son bas prix initial. Utilisé en paroi simple, il laisse s'échapper beaucoup de chaleur; cependant, à cause de son faible coût, il est possible de l'installer en paroi double, ce qui permet de laisser entre les deux pellicules, un espace d'air isolant. L'effet isolant optimum est obtenu avec un espace d'air de 4 cm (1,5 po). On évalue que l'utilisation d'un second polyéthylène permet de réduire d'environ 40% la perte de chaleur par rapport à une paroi simple (2).

Au cours des dernières décennies de nombreux matériaux autres que le verre ou le polyéthylène ont fait leur apparition sur le marché; mentionnons entre autres l'acrylique, le polycarbonate, le polypropylène, les polyesters stratifiés et le fluorure de polyvinyle. Certains de ces matériaux présentent des caractéristiques intéressantes mais pour l'instant, leur coût prohibitif limite grandement l'utilisation qu'on peut en faire pour de grandes surfaces de serres.

Étanchéité des serres

Choisir un recouvrement qui réduit les pertes de chaleur de la serre n'est pas suffisant pour assurer une bonne étanchéité de la serre. Il a déjà été calculé que les pertes de chaleur dues aux fentes autour des portes, aux ventilateurs et autres ouvertures équivalaient à plus de 10% des pertes par temps calme.

Voici quelques mesures à prendre pour améliorer l'étanchéité d'une serre:

- doubler les extrémités des serres d'un film de polyéthylène placé à l'intérieur de la serre
- isoler l'ouverture de l'éventail de circulation d'air (fan jet) durant la nuit en mettant en place une paroi de polyéthylène ou un fermoir qu'on peut retirer le matin
- protéger les ouvertures des volets de ventilation par un polyéthylène ou par un panneau amovible
- installer un système de doubles portes ou un tambour à l'entrée de chaque serre afin de limiter l'entrée d'air froid (4).

L'isolation des serres

Il peut paraître drôle de parler d'isolation lorsque l'on discute de serres car on a tous à l'esprit une vision plus ou moins conventionnelle de ce qu'est une serre: une bâtisse laissant pénétrer la lumière solaire de tous les côtés, ce qui n'est pas tout à fait exact. Toutes les surfaces de la serre ne contribuent pas avec la même efficacité à la transmission lumineuse; certaines parois, par exemple la paroi nord, n'aident que très peu à l'éclairement de la serre. L'addition d'isolant à ces endroits n'affecte pratiquement pas la luminosité intérieure et permet de réduire appréciablement les pertes de chaleur.

L'isolation des serres, c'est également l'isolation des fondations (isolation périphérique). L'emploi d'une couverture thermique peut être également considéré comme une isolation dynamique des serres par opposition à l'isolation statique (permanente). Pour la majorité des serriculteurs, l'isolation des serres constitue une méthode efficace de réduction des dépenses énergétiques.

Dans le prochain article, nous parlerons donc plus longuement de l'isolation des serres, notamment des normes à respecter et poursuivrons avec d'autres techniques permettant d'utiliser plus efficacement l'énergie dans les serres.

1. Bernier, H., *La construction de serres au Québec: Recouvrements des serres.* Compte rendu des journées de perfectionnement. Institut de technologie agricole. La Pocatière. Février 1981.
2. Boudreau, J.-M., *La construction des serres.* Dossier dans La Terre de Chez Nous. 19 mars 1981.
3. Boudreau, J.-M., *L'isolation des serres.* Bureau régional du M.A.P.A.Q. Châteauguay. Juin 1982.
4. C.P.V.Q., *Légumes de serre,* M.A.P.A.Q., Agdex 290. Septembre 1980.
5. Denis, R., *La construction des serres au Québec: Fondations et isolation des serres au Québec.* Compte rendu des journées de perfectionnement. Institut de technologie agricole. La Pocatière. Février 1981.
6. Lussier, J.-L., *La construction des serres au Québec: Les économies d'énergie dans les serres.* Compte rendu des journées de perfectionnement. Institut de technologie agricole. La Pocatière. Février 1981.

Plus en avant avec Same.

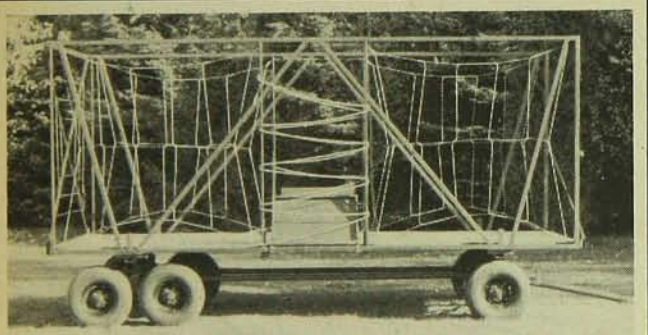
- modèle de 35 H.P. à 160 H.P.
- 4 roues motrices et version 2 roues motrices
- 12 vitesses AV et 3AR, en option 24AV et 6AR pour des vitesses de moins de 1/3 de mille/hre.

FINANCEMENT SANS INTÉRÊT JUSQU'À AOÛT 1983



Acton Vale, Équip. Acton Inc. (514) 546-3207
Lanoraie, Garage R. Tremblay & Fils (514) 887-2961
Mont-Joli, Garage P. Émile Anctil Ltée (418) 775-3500
Portneuf Station, Garage A. Biasotto (418) 286-6894
Rougemont, Les Équipements agricoles J.P. Rathé Inc. (514) 469-2370
Ste-Marthe du Cap, Centre Agricole G.H. Inc. (819) 376-3826
St-Brigitte des Saults, Bertrand Benoit Inc. (819) 334-2922
St-Hyacinthe, Les Équipements G. Comeau Inc. (514) 796-3666
St-Noël, Garage Landry Enr. (418) 776-2864

CONTACTEZ:
MACHINERIE **AGROTECH** Inc.
100, rue St-Arthur, Portneuf Station, Cté Portneuf, P.Q. G0A 2Z0 / Tél.: (418) 286-3360



- PLIABLES - LÉGÈRES - ÉCONOMIQUES - ROBUSTES

Les BOÎTES À FOIN NORMAND ont une structure monocoque, c'est-à-dire que ce sont les côtés qui soutiennent le fond. Ce principe permet à notre boîte d'être beaucoup plus LÉGÈRES et SOLIDE que tout ce qui existe actuellement. Brevetées, ces boîtes sont expérimentées depuis plusieurs années et sont disponibles en 16, 20 et 24 pieds.

A une gamme complète de plus de 15 modèles de wagons, variant de 4 à 15 tonnes, s'ajoutent plusieurs nouveaux produits: REMORQUE DOMPEUSE, 5' x 10' et 7' x 12'; MANGEOIRE 500 pieds cubes; BOÎTE À GRAIN 240 boisseaux.

Pour de plus amples informations, contactez nos agents distributeurs ou téléphonez-nous.

LA COMPAGNIE
NORMAND
LIMITÉE

340, 12e rue
Ville St-Pascal, (Kam.,) Qué.
Canada. G0L 3Y0 Tél.: (418) 492-2712

saire pour compenser les pertes au niveau de la pompe.

Par contre, la pression est maintenue continuellement au niveau de fonctionnement des divers éléments du système. En fait, on pourrait comparer un système à centre fermé à un réseau d'aqueduc. La pression est constante dans le système, mais il n'y a pas de circulation d'eau tant qu'une demande n'est pas créée, c'est-à-dire qu'un robinet n'est pas ouvert. Lorsqu'une demande est créée dans le système hydraulique à centre fermé, la pompe à débit variable assure la circulation de la quantité d'huile requise pour le fonctionnement du cylindre extérieur, de l'attelage en trois points, du dispositif d'engagement, du blocage de différentiel ou tout autre mécanisme actionné hydrauliquement. Tout comme dans le système à centre ouvert, un jeu de soupapes de sécurité protège l'ensemble du système.

Le système à centre ouvert

Le système hydraulique à centre ouvert fut longtemps l'unique système utilisé sur les tracteurs de ferme. D'ailleurs, tant que la seule fonction du système était le mouvement de l'attelage du tracteur, il convenait parfaitement aux besoins. Mais lorsque plusieurs éléments doivent être en marche simultanément (servo-direction, cylindre extérieur, attelage en trois points, etc.), le système se complique. Sans l'addition de répartiteurs de débit ou de distributeurs d'huile fournie par la pompe, les divers éléments hydro-mécaniques seraient actionnés en succession et non simultanément. Une telle situation pourrait se traduire par l'arrêt de la direction assistée lorsqu'un cylindre extérieur est engagé, ou encore par le non-fonctionnement du système de freinage lorsqu'une pelle avant actionnée par l'hydraulique du tracteur est utilisée.

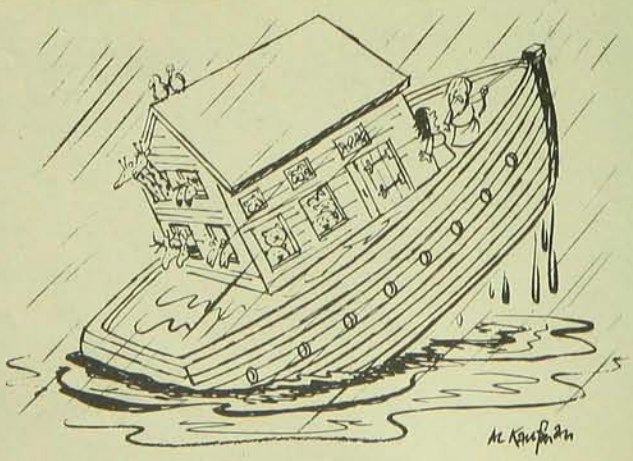
Cette possibilité est évidemment réduite si la pompe est de grande capacité et donc capable de fournir tout le débit d'huile requis par les diverses utilisations du système et ce, à la pression requise.

Les tracteurs modernes utilisant encore des systèmes à centre ouvert sont, bien sûr, munis de répartiteurs de débit pour que la pompe alimente en priorité les mécanismes de direction et de freinage assistés. Cependant, le débit de la pompe peut s'avérer insuffisant pour alimenter tous les autres mécanismes hydro-mécaniques. Dans un tel cas, lorsque plusieurs fonctions sont mises en marche simultanément, il est possible que leur fonctionnement se fasse au ralenti ou même que l'un d'eux ne fonctionne pas avant qu'un autre ait complété son cycle. C'est d'ailleurs pourquoi les pelles avant de tracteurs seront généralement actionnées par une pompe auxiliaire plutôt que d'être alimentées par le système hydraulique du tracteur.

Dans plusieurs cas, même les systèmes de servo-direction et de freinage seront tributaires d'une pompe indépendante.

L'inconvénient d'un système à centre ouvert réside donc dans le fait que lorsque plusieurs systèmes doivent être

→



"Noé, faut séparer les éléphants."



DyVel: aucun autre ne maîtrise comme lui les mauvaises herbes dans les céréales.

Economique et efficace, DyVel peut éliminer plus d'une vingtaine de mauvaises herbes à feuilles larges comme les renouées liseron, pâle, et persicaire, la spargoute, et l'ortie royale.

DyVel est vendu dans un pratique contenant en plastique de 10 litres et il s'applique très facilement: la même dose vaut pour toutes les céréales. Un contenant suffit pour vaporiser une superficie de 20 acres.

Vaporisez DyVel quand vos céréales ont atteint le stade de 2 à 5 feuilles. Sa formule exclusive attaque les mauvaises herbes sans affecter votre orge, votre blé ou votre avoine.

Êtes-vous à la recherche d'une solution efficace contre les mauvaises herbes à feuilles larges? Choisissez DyVel! DyVel est sûr et économique et se vend dans un contenant jaune or.

DyVel, pour une récolte en or.

VELSICOL CANADA INC.

actionnés, c'est d'abord celui qui offre la plus faible résistance qui sera mis en fonctionnement. Il faudra que la pression s'élève assez pour actionner un autre élément offrant une plus grande résistance pour qu'il fonctionne, et ainsi de suite à moins que le débit d'huile soit dirigé individuellement vers les divers mécanismes par l'utilisation de soupapes complexes. Plus il y a de systèmes différents à actionner, plus le système global devient complexe.

Le système à centre fermé

Le système à centre fermé n'est utilisé dans les tracteurs de ferme que depuis 1960 environ. Comme ce système est continuellement maintenu sous pression, il est alors possible de faire fonctionner simultanément plusieurs éléments hydro-mécaniques lorsque le débit d'huile produit par la pompe est suffisant. De plus, le débit de la pompe varie continuellement selon la demande, si bien que chaque élément du système est alimenté selon ses besoins.

Comme la pression est toujours élevée et que l'admission soudaine de l'huile sous pression dans un des éléments hydro-mécaniques pourrait l'affecter, un orifice de contrôle est prévu au niveau de chaque soupape d'admission. La pompe à débit variable utilisée dans les systèmes à circuit fermé est généralement une pompe à piston avec plateau oscillant qui modifie la course des pistons et, automatiquement, le débit de la pompe.

Tout le système fonctionne par équilibre de pression. Lorsque le système est inactif, la pression est constante dans tout le système et la plaque oscillante est en position presque perpendiculaire aux pistons de la pompe qui ne produit qu'un débit d'huile suffisant pour équilibrer les pertes. Si, par exemple, un cylindre est en marche, la pression du système s'abaisse et le ressort de compensation repousse le plateau oscillant, augmentant instantanément le débit de la pompe jusqu'à ce que la pression du système soit rétablie à son niveau original. Cette pression équilibre alors l'action du ressort de compensation et le plateau oscillant revient en position neutre.

Le système à centre fermé permet donc une économie d'énergie par rapport au système à centre ouvert puisqu'avec le premier, il n'y a aucune circulation d'huile lorsque rien ne fonctionne, contrairement à la pompe du système ouvert qui assure un débit continu en tout temps.

Nécessité d'un bon entretien

Bien entretenus, les deux systèmes peuvent offrir de longues années de travail sans réparations importantes. Cependant, le coût de réparation d'un système à centre fermé est généralement plus élevé.

L'ennemi principal de tout système hydraulique, c'est la malpropreté des huiles. Toutes les particules de saleté entraînées par l'huile circulent continuellement dans tout le système à un rythme élevé (jusqu'à cinq fois par minute dans les systèmes actuels à haut rendement). Ces particules ont un effet abrasif important et peuvent facilement endommager la plupart des composantes du système, notamment les pompes et certaines soupapes de haute précision. Une pompe à engrenage, utilisée dans un système à centre ouvert, perd de son efficacité lorsqu'il y a usure.

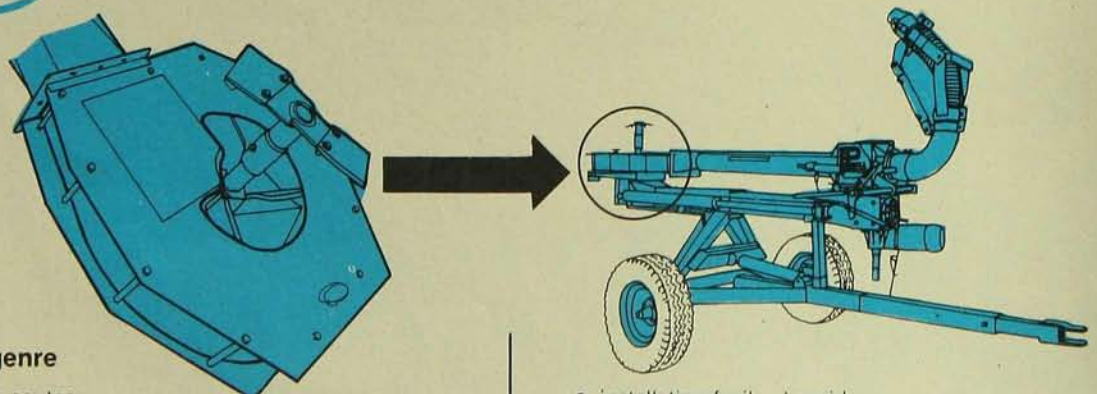
La plupart des pompes et soupapes du système sont construites avec une très faible tolérance, si bien que toute usure entraîne rapidement des fuites d'huile internes et, en conséquence, une réduction de l'efficacité. Les dommages possibles aux divers mécanismes sont peut-être encore plus rapides avec un système à centre fermé, à cause de la nature même des

→

PROULX SILO-CAR

Toujours en avant

avec la POMPE SUPER-MIX (MC)



Unique en son genre

- munie de doubles-couteaux déchiqueteurs aspirant le fumier dans la pompe
- alimentation à débit variable
- broyage supérieur grâce aux palettes recourbées et tranchantes.
- capacité de pompage incomparable
- soupape d'ajustement de pression

- installation facile et rapide
- s'adapte à tous genres de fosses
- jet hydraulique contrôlé à distance
- une seule pompe pour tous genres de fumier
- pompe disponible pour tracteurs de 50 à 150 h.p.

Pour plus de renseignements:

LES ÉQUIPEMENTS AGRICOLES PROULX LTÉE

St-Germain, Cté Drummond, P.Q. J0C 1K0

Tél.: (819) 395-2135

NOM_____

ADRESSE_____

VILLE_____

CTÉ_____ CODE POSTAL_____

TÉLÉPHONE_____ BA-04-83



DÉSHERBEZ LA LUZERNE
en semis purs ou avec culture-abri
AVEC EMBUTOX®

®Marque deposee de May & Baker Ltee.

M&B May & Baker

RHÔNE·POULENC

May & Baker Canada Inc.
3300 Côte Vertu, Suite 202, Saint-Laurent, Québec H4R 2B7
6557 Mississauga Road, Mississauga, Ontario L5N 1A6

composantes qui sont d'une plus grande précision, mais aussi parce que le système fonctionne continuellement sous une haute pression.

On croit généralement que le système hydraulique est un système étanche et qu'il n'y a pas ou peu de danger que des impuretés y pénètrent. Cependant, des saletés peuvent s'introduire dans le système de multiples façons. Ces impuretés peuvent provenir de l'abrasion des pièces mobiles qui produisent de minuscules particules métalliques. C'est principalement le cas avec une machine neuve. Des saletés peuvent être introduites lors de l'addition d'huile par l'utilisation de contenants malpropres ou par la remise en place d'un bouchon déposé par terre. Fréquemment, des impuretés pénètreront dans le système par les raccords à accouplement rapide des sorties de pression arrière. Les boyaux hydrauliques des divers instruments traînent souvent sur le sol ou sont exposés aux saletés lorsque non utilisés. En raccordant ces boyaux au tracteur sans nettoyer au préalable les raccords, on laisse pénétrer dans tout le système des impuretés susceptibles de l'endommager sérieusement.

L'huile des systèmes peut également être contaminée par le mélange avec d'autres types d'huile. Cela peut se produire lorsque divers instruments utilisant des cylindres hydrauliques sont installés sur des tracteurs ayant des huiles différentes. L'huile qui demeure dans les cylindres revient éventuellement dans le tracteur et si cette huile est différente, elle peut contaminer l'huile appropriée au tracteur. Cette éventualité est particulièrement reliée aux systèmes à centre fermé, à cause de la complexité des diverses soupapes de distribution.

Il faut donc veiller à ce que l'huile des systèmes hydrauliques soit toujours propre et la changer conformément aux recommandations du manufacturier. Pour la garder propre, le remplacement régulier des filtres est particulièrement important. Il faut d'abord le faire à la fréquence suggérée. Il faut aussi utiliser des filtres recommandés, surtout avec les systèmes à centre fermé. Il arrive en effet que pour des raisons d'économie, on utilise des filtres qui ne présentent pas les mêmes caractéristiques de rétention des particules et de résistance au passage de l'huile. Si le filtre installé n'a pas la capacité de retenir les impuretés, le résultat est évident: des particules continuent de circuler dans le système. Si le filtre, par contre, offre une trop grande résistance au passage de l'huile, surtout avec un système fonctionnant à haute pression (centre fermé), la température de l'huile a tendance à augmenter. L'élévation de la température de l'huile contribue d'ailleurs à une baisse d'efficacité de l'ensemble du système. Il est donc préférable, afin d'éviter toutes possibilités d'erreurs, d'utiliser les filtres recommandés par le manufacturier.

Bien connaître les possibilités de l'un ou de l'autre

En principe, un système hydraulique à centre ouvert peut être aussi efficace qu'un système à centre fermé, moyennant la présence d'une pompe possédant un débit suffisant et munie d'un réseau de soupapes de distribution et de contrôle de pression bien conçu. Cependant, le centre ouvert, qui fonctionne continuellement, présente un avantage marqué lorsqu'il faut alimenter un ou plusieurs moteurs hydrauliques. De fait, selon un gérant de service d'une grande compagnie, il est possible d'endommager sérieusement un système à centre fermé en l'utilisant avec un moteur hydraulique. C'est que ce système n'est pas conçu pour un fonctionnement continu, mais plutôt pour un fonctionnement intermittent. Le fonctionnement prolongé de la pompe cause en effet un surchauffement du système qui se traduit par des bris majeurs au niveau de la pompe et des diverses soupapes de contrôle qui sont complexes. Il est important de se souvenir de cette caractéristique du système à centre fermé.

L'utilisation d'un chargeur avant, fonctionnant pour de longues périodes sans arrêt, à partir du système hydraulique à centre fermé du tracteur, pourrait avoir les mêmes conséquences. C'est d'ailleurs l'une des raisons qui justifient l'utilisation d'une pompe auxiliaire extérieure avec les chargeurs avant ou les pelles rétro-excavatrices.

L'avenir

Les systèmes hydrauliques à centre ouvert demeurent encore les systèmes les plus utilisés dans la construction des tracteurs de ferme. Selon un relevé effectué en 1980 par le professeur Régis Boily, de l'Université Laval, plus de 105 modèles de tracteurs à deux roues motrices courants étaient munis d'un système à centre ouvert et 28 étaient équipés du système à centre fermé. On peut cependant croire, compte tenu du rôle de plus en plus important du système hydraulique des tracteurs, que cette proportion sera modifiée dans l'avenir.

Un nouveau système vient aussi d'apparaître sur le marché. C'est un système qui, en quelque sorte, offre les avantages des deux précédents, sans en avoir les inconvénients. Il s'agit du système connu en anglais sous la désignation "load sensitive", par lequel on indique que la pression et le débit varient selon les besoins, contrairement au système à centre ouvert dont le débit est fixe tandis que la pression varie selon l'effort à fournir; contrairement aussi au système à centre fermé où le débit varie tandis que la pression demeure fixe. Déjà, quelques manufacturiers offrent ce système qui sera vraisemblablement le système standard des tracteurs de demain. □

LAW

SECHOIRS

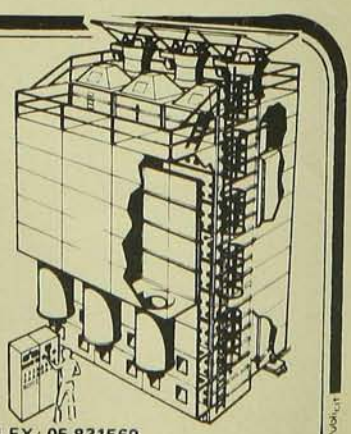
* Faibles consommations d'énergies * Systèmes modulaires
* Séchage rationnel garantissant une humidité homogène
* 1400 BTU/livre d'eau évaporée (essai officiel sur maïs 35/15)
* Modèles de 150 à 2000 boisseaux/heure en maïs 35/15

NETTOYEURS-CALIBREURS

* Pré-nettoyage, nettoyage, calibrage * Economies d'énergies au séchage
* Systèmes de dégommage, pas de vibrations * Montage et changements faciles et rapides
* Capacités de 100 à 5000 boisseaux/heure (nettoyage)

MANUTENTION

* Elévateurs à godets Sanfon * Vis en auge
* Transporteurs horizontaux à chaînes, à bandes, à câbles
* Capacités de 20 à 300 tonnes/heure
* Convoyeurs pneumatiques pour 50 à 250 mètres

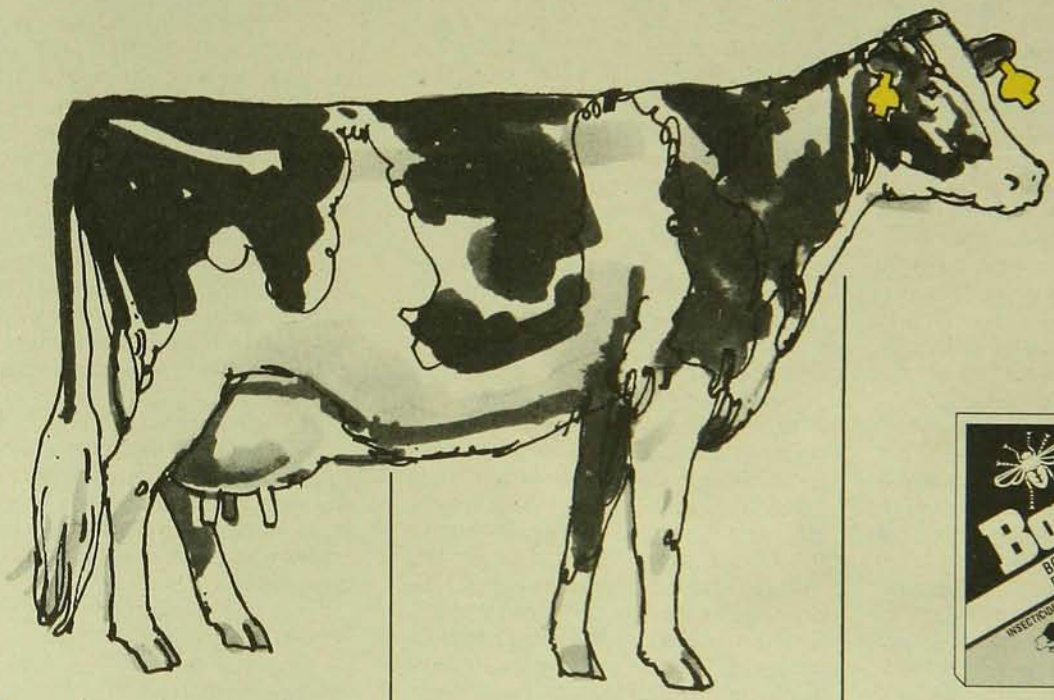


EQUIPAGRO
2011, ROUTE 133
IBERVILLE, QUE., J2X 4B8 TEL.: (514) 347-4319 TELEX: 05-831569

Publicité

La boucle d'oreille Bovaid* assure...

vaches laitières calmes, production de lait maximale et taures plus lourdes.





La boucle d'oreille Bovaid élimine complètement les mouches des cornes et réduit le nombre des mouches faciales dans une proportion atteignant 82 p. cent.

Elle évite que les vaches ne se "collent" les unes aux autres au pâturage, accroît la production de lait et accélère la croissance des taures de reproduction.

Ces résultats ont été obtenus au cours de recherches effectuées à l'université de Guelph et pendant deux saisons d'utilisation par les éleveurs.

La protection Bovaid a fait ses preuves. Faites-en profiter vos troupeaux la saison prochaine. C'est un moyen pratique, sûr et économique de lutter à la fois contre la mouche faciale et la mouche des cornes pendant toute une saison.

N'attendez pas que les mouches viennent harceler vos troupeaux. Munissez-les dès ce printemps de boucles d'oreille Bovaid afin de les protéger tout l'été.

Grâce aux boucles d'oreille Bovaid, vos vaches laitières et vos taures de reproduction seront protégées des mouches pendant toute une saison.

Shell Chimie

*Marque déposée de CIBA-GEIGY CANADA LTÉE

LES BOUCLES D'OREILLE BOVAID sont désormais mises en marché par CIBA-GEIGY CANADA LTÉE et ses distributeurs.

L'acétonémie des vaches laitières, une maladie complexe

par Gilles Gratton, mv

L'acétonémie est une maladie dont la cause véritable est difficile à établir. Les chercheurs s'entendent pour dire qu'elle affecte souvent la bonne vache de tout âge et il semble que la plupart des hautes productrices sont sujettes, à un degré plus ou moins élevé, à l'acétonémie sous-clinique au début de leur lactation.

La tendance à voir la maladie affliger plusieurs sujets d'un même troupeau, indique qu'il est fort probable que la ration alimentaire en soit la cause. D'autres facteurs peuvent provoquer la maladie: l'apport excessif d'ensilage à haute teneur en acide butyrique, le manque d'exercice et l'embonpoint au moment du vêlage. Un facteur commun à l'acétonémie est une ration insuffisante durant la première partie de la lactation, surtout l'automne si les vaches sont dans un pâturage de mauvaise qualité. Des déficiences alimentaires spécifiques de cobalt et de phosphore peuvent aussi conduire à une haute incidence d'acétonémie.

L'évolution de la maladie

L'acétonémie paraît habituellement de dix jours à trois semaines après le vêlage mais peut aussi survenir jusqu'à quatre mois après le vêlage. La production de lait est la principale raison du déclenchement de la maladie.

Après le vêlage, la production de lait augmente rapidement, ce qui impose à la vache une demande accrue de glucose sanguin. La vache, comme les autres ruminants, ne peut rencontrer cette demande de glucose sanguin en métabolisant les glucides, les gras et les protides de sa ration. L'animal doit d'abord convertir ces sources d'énergie en acides gras par l'activité bactérienne du rumen.

Malheureusement, l'appétit de la vache a diminué au moment du vêlage; donc, l'apport énergétique de la ration ne peut satisfaire la demande grandissante de glucose sanguin pour supporter la production de lait. Elle doit alors transformer ses propres réserves de gras en acides gras dont certains sont changés dans le foie en acétone ou en cétones. L'excès de ces cétones sera éliminé dans l'urine, ou encore dans le lait. Ceci permettra l'exécution de tests pour diagnostiquer la maladie. Toute vache réagissant positivement au test devra être portée à l'attention du vétérinaire immédiatement.

Les symptômes de la maladie

L'acétonémie se manifeste d'abord par une diminution d'appétit et de production de lait sur une période de 2 à 4 jours. La perte d'appétit est souvent caractérisée par le fait que la vache peut refuser de manger du grain, puis l'ensilage, mais continue de manger du foin. Son poids diminue rapidement. On dit souvent qu'elle a une "face de bois". Le fumier est ferme, sec, mais la constipation sévère est plutôt rare. La vache est modérément dépressive, son air de "chien battu" et son immobilité laissent croire qu'elle a des douleurs abdominales. La température, la respiration et le pouls sont normaux. Il peut y avoir un manque de coordination des membres postérieurs. L'haleine a une odeur caractéristique d'acétone qui se retrouve parfois dans le lait. Peu d'animaux meurent de cette maladie mais, sans traitement, le rendement diminue et même s'il y a guérison spontanée au bout d'un mois, le niveau de production de lait n'est jamais rétabli.

Certaines conditions de stress favorisent le développement de l'acétonémie au moment de la parturition: une rétention placentaire, une métrite, la fièvre du lait, des troubles digestifs, le déplacement de la caillette et toute autre condition diminuant l'apport énergétique.

Ces facteurs de stress qui peuvent être la cause de l'acétonémie doivent être maîtrisés avant d'entrevoir une guérison.

L'acétonémie nerveuse

Dans la majorité des cas d'acétonémie, les vaches sont dépressives alors que certaines sont excitées; c'est ce qu'on appelle l'acétonémie nerveuse.

Les signes sont bizarres et apparaissent soudainement; la vache semble délirer, tourne en rond, écarte les pattes ou les croise; elle s'avance et pousse dans son carcan, comme si elle était aveugle. Elle se lèche vigoureusement, ou lèche des objets ayant un goût anormal, et mâche avec salivation abondante. Elle a une sensibilité exagérée. Elle beugle si on la touche ou si on lui pince la peau. Elle peut trembler ou avoir une démarche chancelante. Ces signes nerveux durent une à deux heures et peuvent se répéter à intervalles de huit à douze heures. Les vaches peuvent se blesser lors de ces crises nerveuses.

Traitement et contrôle

L'injection intraveineuse d'une solution de 50% glucose (dextrose) apporte une amélioration marquée chez la plupart des vaches. Par la suite, on peut administrer par voie orale du propylène glycol, à raison de 8 onces deux fois par jour pendant deux jours, suivi de 4 onces par jour pendant deux autres jours. Parfois, le vétérinaire administrera des corticoïdes ou une injection d'insuline.

On peut aider à contrôler l'acétonémie en suivant certaines règles de base. Les vaches ne doivent pas être trop grasses au vêlage. Évitons de trop les nourrir à la fin de la lactation et à la période de tarissement. De même, la vache ne doit pas être sous-alimentée pendant cette période. Compte tenu de la condition de chair de la vache et de la menace d'oedème au pis, on devra augmenter progressivement la quantité de moulée durant les deux dernières semaines avant le vêlage. Ceci évitera un changement brusque dans l'alimentation au moment du vêlage et diminuera les risques de perte d'appétit due à une mauvaise digestion.

L'urine peut être analysée à plusieurs reprises après le vêlage pour révéler la présence d'acétone. □

AGRIROYAL

Des programmes bancaires adaptés aux besoins des exploitants agricoles



BANQUE ROYALE

Ces deux nouveaux programmes AGRIROYAL répondent aux besoins actuels de nombreux exploitants agricoles



La Banque Royale s'est engagée, quelle que soit la conjoncture, à maintenir sa collaboration avec le secteur agricole. C'est pourquoi elle offre aux exploitants agricoles des programmes de prêts et d'autres services financiers taillés sur mesure pour eux.

Une politique dictée par l'expérience

Au cours des années, la Banque Royale a été témoin des difficultés éprouvées par de nombreuses exploitations agricoles. Cependant, la plupart d'entre elles s'en sont très bien sorties. Sur la base de cette expérience, la Banque a modelé sa politique de crédit agricole d'après le principe suivant:

"La Banque Royale est prête à appuyer les exploitants agricoles sérieux."

Cette volonté de collaboration étroite, particulièrement bienvenue en cette période difficile, continuera d'être rigoureusement appliquée lorsque la conjoncture s'améliorera et que les exploitants chercheront à prendre de l'expansion.

AgriRoyal regroupe tous les programmes dont des milliers d'agriculteurs ont déjà pu se prévaloir dans le cadre d'Agriplan, ainsi que de nouveaux programmes destinés à répondre aux nécessités d'aujourd'hui.

Ce nouveau nom symbolise l'engagement que nous avons pris à l'égard du secteur agricole.

Nouveau nom, nouveaux programmes... et une volonté ferme de collaboration constructive.



1 Programme de prêts hypothécaires à taux variable et versements fixes.

Versements hypothécaires invariables, quelles que soient les fluctuations des taux d'intérêt.

Le programme de prêts hypothécaires à taux variable et versements fixes permet aux exploitants agricoles de verser des mensualités fixes pendant trois ans, sans jamais payer plus que le taux d'intérêt en vigueur.

Lorsque vous solliciterez un prêt hypothécaire, vos mensualités seront fixées, pour trois ans, au taux d'intérêt en vigueur au moment où le prêt est accordé. Vous pourrez ainsi établir un budget extrêmement stable sur toute cette période.

Si les taux d'intérêt augmentent, la part du capital remboursée est réduite et, dans certains cas extrêmes, le solde de votre prêt hypothécaire peut augmenter. En revanche, si les taux d'intérêt baissent, vous rembourserez votre prêt plus rapidement. Le point important est que vous ne rembourserez chaque mois, chaque trimestre, chaque semestre ou annuellement, que la somme qui a été convenue, et ce, au taux d'intérêt fixé pour ce prêt.

2 Programmes d'assurance-vie AgriRoyal

Primes d'assurance inférieures pour les non-fumeurs.

Vous avez la possibilité, en effectuant un prêt personnel ou un prêt hypothécaire, de souscrire une assurance-vie qui, en cas de décès, libérera votre bénéficiaire de toute dette. Les deux programmes suivants sont offerts à un tarif très concurrentiel et prévoient une réduction des primes pour les non-fumeurs.

L'assurance-vie sur les prêts AgriRoyal vous protège pour tout prêt agricole réel ou prévu de $300,000 maximum, selon votre âge. Pour bénéficier de cette assurance, il suffit bien souvent de répondre à un simple questionnaire médical.



Si vous décédez pendant la période au cours de laquelle vous êtes couvert par ce programme, votre prêt, majoré des intérêts, sera payé par la compagnie d'assurances jusqu'à concurrence du montant nominal du capital assuré. Si le solde du prêt est inférieur au montant nominal de ce capital, l'excédent sera versé à votre succession.

Une assurance-mutilation, pour un capital de $50,000 maximum, vous est offerte gratuitement.

Le programme d'assurance-vie hypothécaire AgriRoyal vous couvre pour le solde de votre prêt hypothécaire, jusqu'à concurrence de $1,000,000.

Selon le montant du prêt hypothécaire ou votre âge, on peut vous demander de subir un examen médical. Dans la plupart des cas toutefois, il vous suffira de répondre à un questionnaire médical.

Une fois fixées, les primes restent stables pendant toute la durée du prêt. AgriRoyal vous permet de bénéficier d'une protection hypothécaire à coût réduit.

Grâce aux programmes AgriRoyal, la Banque Royale demeure à l'avant-garde des établissements bancaires canadiens soucieux d'aider les exploitants agricoles.

AGRIROYAL

Des programmes bancaires adaptés aux besoins des exploitants agricoles.

BANQUE ROYALE

La banque à la pointe de vos besoins

AGRIROYAL



BANQUE ROYALE

La banque à la pointe de vos besoins

licitaire publié

des agriculteurs

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation
Service des productions animales

LES PRODUCTIONS SUPÉRIEURES DU PATLQ (officiel)

- **Productions acceptées en novembre 1982 et ayant une MCR combinée d'au moins 389**
- **Lactation sur une base de 305 jours**
- **Le nom du taureau (père de l'animal) est généralement inscrit entre parenthèses à la suite du nom de la vache**

NOM DE LA VACHE	No d'enr. ou N.I.P.	Date de vêlage	Âge (ans-mois)	Lait (kg)	Gras (kg)	% de gras	MCR lait	MCR gras
Ayrshire - Classe adulte - 5 ans et plus								
VAL D'ESTRIE WEL MELLA (BP) (Selwood Royal Welcome)	0615663	01-82	6-02	8 570	331	3,86	210	201
C. & G. Lussier Enr., St-Gérard								
DU CAP REGENTE (B) (Meredith Betty's Bob)	0188860-B	11-81	7-01	7 469	369	4,95	182	221
Denis Tardif, St-Valère, Arthabaska								
DE MONT COMICORA (BP) (Selwood Royal Welcome)	0205687-B	01-82	7-09	8 230	325	3,95	200	196
Marius Fournier, St-Donat, Rimouski								
Ayrshire - Classe senior - 4 ans								
JANNOBER CÉCILE (Meredith Cavalier)	0362574-B	10-81	4-06	8 681	360	4,14	227	228
Bernard Roy, Poularies, Abitibi-Ouest								
CYR HEMIONE MADGE'S BOY (BP) (Mar Ral Madge's Boy)	0401653-B	11-81	4-11	8 746	359	4,10	221	221
Gilles Cyr, Leeds Village, Mégantic								
JOVETTE MADGE'S ANCESTRALE (TB) (Mar Ral Madge's Boy)	0627612	01-82	4-11	8 012	311	3,88	203	194
Serge Bernier, Cap St-Ignace, Montmagny								
FABIGNON JOKER ROSE (TB) (Chacook Joker)	0282515-B	12-81	4-07	8 334	290	3,48	212	182
C. Gagnon, St-Fabien, Rimouski								
PHILIBAYR JUDITH (BP) (Mar Ral Madge's Boy)	0631407	01-82	4-08	7 939	291	3,67	205	184
Louison Garneau, St-Ferdinand, Mégantic								
Ayrshire - Classe senior - 3 ans								
DUBOSQUET JOLIE 2 (BP) (Mar Ral Madge's Boy)	0638767	10-81	3-06	9 599	358	3,73	267	240
Ferme Caron & Fils Inc., St-Roch des Aulnaies, L'Islet								
HAUTPRÉ KATIA (BP) (Meredith Cavalier)	0640171	10-81	3-06	7 429	317	4,27	207	213
Marcel Massé, Louiseville, Maskinongé								
RALLONGE KARLA 9K (BP) (Macdonald Talent)	0640614	01-82	3-06	7 818	289	3,69	217	195
Guy Rioux, St-Fabien, Rimouski								
D'ALBANEL JONQUILLE (BP) (Trudel Betty's Bert)	0641248	12-81	3-08	7 328	292	3,98	198	193
Régis Pouliot, Albanel, Roberval								
Ayrshire - Classe junior - 3 ans								
HAUTPRÉ PARA (TB) (Selwood Royal Welcome)	0644918	01-82	3-01	8 678	350	4,04	251	247
Marcel Gagné, Louiseville, Maskinongé								
KATHLINE DES HIRONDELLES (B) (Hardy Farm MR B)	0653328	09-81	3-01	7 713	266	3,45	230	190
D. Denis, St-Éloi, Rivière-du-Loup								
DUBOSQUET TIGELE (B) (Ben Ferme Amigo)	0646508	12-81	3-01	7 171	309	4,30	205	214
F. Caron & Fils Inc., St-Roch des Aulnaies, L'Islet								
DUBOSQUET ROSÉE (BP) (Ben Ferme Amigo)	0646507	12-81	3-01	7 160	299	4,18	204	208
F. Caron & Fils Inc., St-Roch des Aulnaies, L'Islet								
RIVIERA KILOTONNE LIBERATOR (Meredith Liberator)	0499763-B	01-82	3-02	7 344	280	3,82	210	195
Normand Poirier, Ste-Elisabeth, Joliette								
DU LAC JOJO 2 28 (BP) (Meredith Cavalier)	0646019	01-82	3-02	7 280	275	3,78	208	191
Roger Proulx, Portneuf								
LA BARILEE RHETORIC KATE (B) (Io-Wayside Rhetoric)	0642688	08-81	3-05	6 460	275	4,25	192	198
Garneau & Frères, Plessisville, Mégantic								
Ayrshire - Classe senior - 2 ans								
SOUCY FARM POLLY (TB) (Hardy Farm MR B)	0414678-B	09-81	2-09	6 664	307	4,61	206	228
E.-E. Soucy, Nouvelle Ouest, Bonaventure								
NORFA LIBERATOR CICIA OIL (Meredith Liberator)	0661071	09-81	2-06	6 828	263	3,86	217	201
Normand Fafard, Saint-Valère, Arthabaska								
GREGOR HILL CANDY (Gregor Hill Majestic)	0644043	10-81	2-11	7 080	264	3,73	209	188
McGregor Brothers, Dalhousie St., Soulanges								
RIKUART COLONIAL LOUISE (B) (Colonial Acres Betty's Master)	0479905-B	01-82	2-10	6 891	256	3,71	205	184
J.-Y. Richard, Saint-Cyprien, Rivière du Loup								
PIC ROUGE CAVALIER FAVO (Meredith Cavalier)	0648806	12-81	2-10	6 589	275	4,17	194	195
Ferme Pic Rouge Enr., Lyster, Mégantic								
Ayrshire - Classe junior - 2 ans								
MONT COMI LAVENDER 2 (BP) (Sunny Hill Royal Pete)	0649672	10-81	2-05	7 217	302	4,19	227	227
Marius Fournier, Saint-Donat, Rimouski								
DU BOSQUET FINA 2 (BP) (Granbyenne Royal Command)	0650720	09-81	2-04	7 352	271	3,69	239	212
Ferme Caron & Fils Inc., St-Roch des Aulnaies, l'Islet								
RONDEAU WELCOME ELEGANTE (Selwood Royal Welcome)	0655587	10-81	2-01	7 223	265	3,67	239	209
Alphonse Rondeau, Saint-Albert, Arthabaska								
FABIGNON LIB VIRGINIE (BP) Meredith Liberator)	0538741-C	12-81	2-02	6 212	275	4,43	201	213
C. Gagnon, Saint-Fabien, Rimouski								
MONT COMI PIVOINE BOY (BP) (Mar Ral Madge's Boy)	0490752-C	01-82	2-01	6 678	236	3,53	222	189
Marius Fournier, Saint-Donat, Rimouski								
LOUIS D'OR CAVALIER BERTHE (Meredith Cavalier)	0651731	01-82	2-03	6 580	250	3,80	213	195
J.-P. Morin, Sainte-Élizabeth, Arthabaska								
ROSAYRE POLLY 2 (TB) (Meredith Star Bright)	0655515	01-82	2-04	6 297	243	3,85	204	190
Société C. & G. Lussier Enr., Saint-Gérard								
COJAC CAVALIER LILA (Meredith Cavalier)	0663314	12-81	2-03	6 234	261	4,18	194	196
Jacques Cormier, Saint-Valère, Arthabaska								
Holstein - Classe adulte - 5 ans et plus								
A RADONWA MATT DELLA LAD (TB) (No-Na-Me Dons Matt)	3501410	01-82	6-09	11 069	470	4,25	203	234
Jean-Paul Lacasse, St-Anselme, Dorchester								
DEROBERTS CINDA KLONDIKE (TB) (Ingholm Klondike)	2760956	12-81	8-06	11 566	419	3,63	212	211
Demers & Frères, Leclercville, Lotbinière								
ANYE (Maridon Citation Champion)	0148124-A	01-82	9-01	11 784	357	3,03	220	183
Gérald Paquette, Abbotsford								

→

NOM DE LA VACHE	No d'enr. ou N.I.P.	Date de vêlage	Age (ans-mois)	Lait (kg)	Gras (kg)	% de gras	MCR lait	MCR gras
VENISE MARTHA (BP) (Mandi Romeo) Roger Lambert, Magog, Stanstead	2841633	12-81	7-06	10 616	404	3,81	193	201
VACHALÉ ELEVATION COLOMBE (BP) (A Louden Hill Elevation) Ferme Vachalé Enr., Ste-Anne des Plaines, Terrebonne	0213974-B	10-81	5-07	11 768	344	2,92	219	172
ETEL NATA 1 (BP) (Craiglen Sevens Senator) Bruno Guimond, Wotton, Wolfe	3214079	12-81	5-03	10 945	370	3,38	203	187
ANDRIQUE COCO (Maridon Citation Champion) René Michel, Marieville, Rouville	0271461-B	12-81	8-01	10 894	382	3,50	199	191
ROCHELLES LULU GISELE (BP) (Ingholm Klondike) Léo Proulx, Nicolet	2746294	11-81	8-06	10 122	410	4,05	186	204
Holstein - Classe senior - 4 ans								
DESHURON MINOUNE (BP) (Summitholm Drummer) Jean-Marc Marcoux, St-Ferdinand, Mégantic	3229381	12-81	4-08	11 146	392	3,51	211	202
KAKOUNA JOJO (B) (Ingholm Klondike) Clément Saindon, St-Alexandre, Kamouraska	3146069	01-82	4-08	10 380	397	3,82	199	207
OLIVONNE PAYETTE (Maridon Madison) Michel Payette, St-Paul de Joliette, Joliette	0277814-A	01-82	4-08	11 233	355	3,16	214	184
DE BOIS CLAIR MASTER EMMA (B) (Sunnyville Citation Master) Gilles Roy, St-Georges, Beauce	3159159	12-81	4-06	10 062	398	3,95	192	206
Holstein - Classe junior - 4 ans								
DONETTE ESTHER BURKE (BP) (Chacook Rock Burke Cavalier) Lionel Laroche, Victoriaville, Arthabaska	3078144	03-81	4-05	11 350	506	4,46	223	269
LIVET GALAXIE SUZON (TB) (Roybrook Galaxie) Lionel Laroche, Victoriaville, Arthabaska	3194584	11-81	4-02	11 102	393	3,54	217	207
BERGERAC BADIE TRÉSOR (B) (Green Poplar Trésor Aztec) Roland Joyal, St-David, Yamaska	3205917	12-81	4-00	11 270	349	3,09	223	188
LORIER CULO (BP) (Ingholm Klondike) Laurier Gauthier, St-Basile, Portneuf	3150937	10-81	4-03	9 116	435	4,77	179	227
ROCHELAU MASTER ROSE (BP) (Synnyville Citation Master) Bruno Laroche, Pont-Rouge, Portneuf	3178307	01-82	4-01	10 886	351	3,22	213	186
Holstein - Classe senior - 3 ans								
A.A.J. ACRES APACHE ANGEL (TB) (Chapel Bank Apache) Roger Boivin, St-Valère, Arthabaska	3350546	09-81	3-07	9 693	357	3,68	207	205
Holstein - Classe junior - 3 ans								
PERSYL ELYSE ASTRONAUT (B) (Laflam Astronaut) G-H. Lizotte, Rivière-Ouelle, Kamouraska	3293175	12-81	3-01	10 878	385	3,54	233	225
REYNOLD NOBLE IMPERIAL (BP) (Florahoime Noble Alt) R. Leblanc, St-Charles de Bellechasse, Bellechasse	3286417	12-81	3-02	10 860	343	3,16	231	199
PRIVE CHACOOK KAMISE 30 (BP) (Chacook Rock Burke Cavalier) Luc Privé, Roberval	0463542-B	01-82	3-03	10 613	343	3,23	227	200
FLOROMA MADISON CARINE (TB) (Maridon Madison) F. Leclerc, Cap-Santé, Portneuf	3280212	12-81	3-02	10 432	351	3,36	222	204
PELCHAT KUTLASS FLEUR (BP) (Cal-Clark Kutlass) Odilon Pelchat, St-Isidore, Dorchester	3287387	10-81	3-01	9 742	371	3,80	211	215
PRINTA WEGAN (Cal-Clark Kutlass) Yvon Audet, Compton	0284790-B	12-81	3-03	9 960	321	3,22	211	185
CELINA (BP) (A Lime-Hollow Zeke) Henri Vanleeuwen, St-Pie, Bagot	0462196-B	01-82	3-00	10 012	293	2,93	218	174
DESECUREUIL MARCUS DUCHER (BP) (A Sterk F H Marcus) Demers & Frères, Leclercville, Lotbinière	3352247	12-81	3-01	9 417	323	3,43	202	189
GINETTE 16 (Ingholm Klondike) Rosaire Rousseau, St-Stanislas, Roberval	0543951-A	01-82	3-02	9 075	334	3,68	195	195
Holstein - Classe senior - 2 ans								
JONGLEUSE CORVETTE RUBY (BP) (Ocala Corvette) G.H. Lizotte, Rivière-Ouelle, Kamouraska	3344684	01-82	2-09	9 337	401	4,29	208	243
Holstein - Classe junior - 2 ans								
BOURGIVAL-TEMPO-NOEMIE (Roybrook Tempo) R. Boutin, Ste-Hénédine, Dorchester	3426916	12-81	2-01	8 857	318	3,59	212	209
DUBRAS PREMIER CLAIRETTE (B) (A Robthom Premier) Jean-Guy Morin, St-Isidore, Dorchester	3416305	11-81	2-00	8 403	322	3,83	205	216
ELISA MAKE RITE REBECA (B) (Inglwae Make Rite) U.et G. Jolibois, St-Albert, Arthabaska	3411120	01-82	2-01	8 040	301	3,74	195	200
ROCHEMAINE REBECCA NICK (Clairbois Nick R.A. Len) A. Ramsay, St-Paul, Arthabaska	3434763	01-82	2-01	7 743	308	3,97	188	205
BOURGIVAL-FRIDA (Glenafton Enhancer) R. Boutin, Ste-Hénédine, Dorchester	0518941-B	11-81	2-02	8 219	306	3,72	194	197

PROFITEZ DES AVANTAGES D'UN EXPERT EN LAIT!

PLEIN DE BON SANG

73 HO 244 A SKOKIE Elevation Telstar - Ex - SP



SKOKIE possède un indice en lait fort élevé tout en maintenant le test de gras. De plus, il a un taux de fertilité supérieur à la moyenne.

CONFORMATION	PRODUCTION	
147 filles	142 filles	
119 troupeaux	116 troupeaux	Rép.: 89%
COTE: +5	Indice en gras:	+ 15 (.00%)
	Indice en lait:	+ 15

Centre d'insémination artificielle du Québec (CIAQ) inc.
C.P. 518 St-Hyacinthe, Qué. (Canada) J2S 7B8 Téléphone: (514) 774-1141

"JE N'EN AURAIS AUCUNE AUTRE!"

Ross Miller, entrepreneur

"Je n'ai jamais cassé un seul doigt sur cette faucheuse-conditionneuse '489'.

"Au cours de deux saisons, cette 'New Holland' a coupé du foin pour plus de 130,000 balles et je n'ai eu à remplacer qu'une seule section de couteau. Cette tête se balance tout simplement sur le dessus des pierres."

La tête sur la faucheuse-conditionneuse Haybine® "489" de Ross Miller flotte facilement sur le terrain accidenté parce qu'elle est très légère. Les gros rouleaux conditionneurs de caoutchouc sont situés dans le châssis principal, et non pas dans la tête.

Le modèle 489 de 9 pieds et le modèle 474 de 7 pieds ont d'autres avantages en plus—des rouleaux entraînés par engrenages, le choix de fauchée ou andain, et de larges rouleaux conditionneurs.

"Et elle est rapide. Vraiment rapide. Je fais en moyenne environ cinq acres à l'heure. Je n'en aurais aucune autre. Si vous faites du travail à forfait, vous devez avoir du bon équipement."

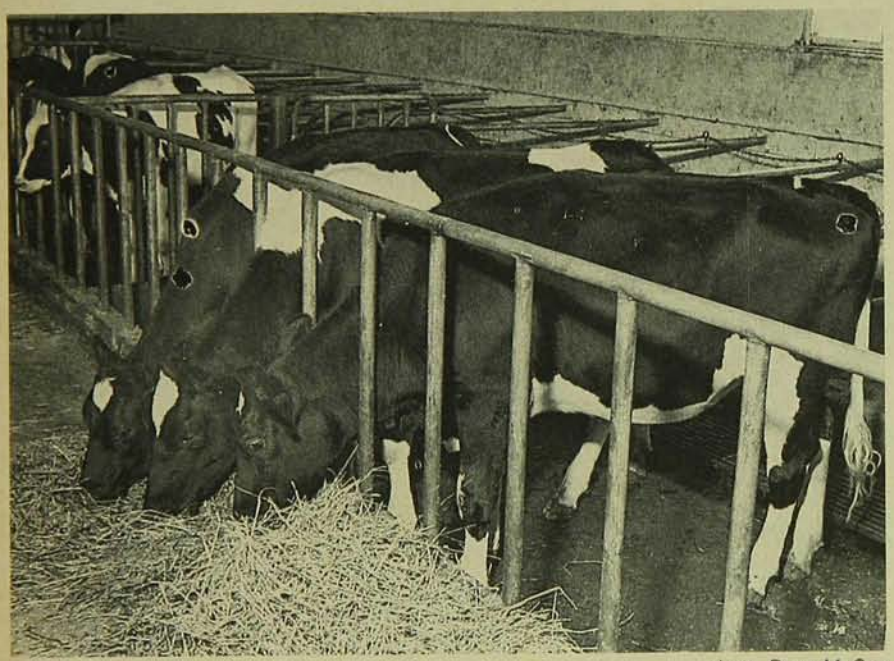
Ross Miller n'utiliserait rien d'autre qu'une faucheuse-conditionneuse Haybine dans les champs de foin ondulés du sud de l'Ontario. Permettez à votre dépositaire Sperry New Holland de vous montrer comment cette faucheuse-conditionneuse peut aussi bien travailler dans vos champs.

Sperry New Holland est une division de la Sperry Inc.

SPERRY NEW HOLLAND



Sauvons nos génisses !



photo, Barry McGee

par Gilles Rivard, mv

Lorsqu'un éleveur veut établir un programme de médecine préventive dans son troupeau, il pense d'abord à prévenir les problèmes de reproduction et d'infertilité et les cas de mammites clinique et sub-clinique. Bien que ce soit ces deux groupes de maladies qui causent les pertes les plus importantes dans nos troupeaux laitiers, les maladies du veau et en particulier des génisses de remplacement peuvent aussi, sur certaines fermes, augmenter de beaucoup le pourcentage des pertes par maladie; de plus, tenant compte des prix très élevés pour les taures de remplacement, il faut considérer la génisse d'aujourd'hui comme la future vache laitière, demandant dès sa naissance des soins appropriés et assidus.

Réduire la mortalité et les frais vétérinaires

Bien que nous n'ayons pas de statistiques récentes sur la mortalité des veaux, on peut affirmer sans crainte de se tromper que les pertes se chiffreraient entre 10 et 20%, auxquelles il faudrait ajouter les coûts en soins vétérinaires et médicaments, les retards de croissance, sans oublier le surplus de travail qu'imposent les traitements donnés à ces animaux.

Ainsi, il est donc très important que les éleveurs réduisent au minimum les problèmes de santé chez les veaux, et ceci non seulement pour abaisser le taux de mortalité, mais surtout pour s'assurer **des animaux adultes productifs et en santé.**

Diagnostics

Lorsqu'on étudie les causes de mortalité chez les veaux, deux choses nous frappent:

1° la mortalité est nettement plus élevée dans les 10 premiers jours de la vie du jeune veau, et au cours du premier mois comparativement au deuxième;
2° les affections du tractus digestif (50% et plus) et de l'appareil respiratoire sont les maladies les plus fréquentes; tel qu'on peut le voir au tableau 1, à la page 101, les infections ombilicales, les désordres métaboliques et nutritionnels, les septicémies (faisant souvent suite à des diarrhées ou entérites diverses), les cas d'arthrite et méningite sont probablement les autres causes de mortalité les plus souvent diagnostiquées aussi bien dans nos régions que dans l'Ouest du pays. Il faudrait aussi mentionner parmi les causes de mortalité qui ne relèvent pas à proprement parler des "maladies", les vêlages difficiles et leurs conséquences sur la survie du veau, les accidents (fractures...), la débilité et les malformations congénitales (hernie...).

Prévention

Un programme complet de médecine préventive pour les maladies du veau commence chez la mère à la fin de la gestation.

Il faut d'abord surveiller l'état de santé de la mère et son degré d'immunité. Les taux de mortalité du veau à tous les stades sont significativement affectés par les maladies atteignant les mères.

Le degré d'immunité de la mère est relié directement à la quantité d'immunoglobulines circulant dans son sang et les **immunoglobulines du colostrum proviennent pour la plupart des immunoglobulines du sang de la mère.** Il a aussi été démontré qu'il existe une étroite corrélation entre la richesse des colostrums en immunoglobulines et les protéines du plasma des mères à huit mois de gestation. Nous pouvons donc affirmer que l'alimentation et le rationnement de la vache gestante ont une influence certaine sur la résistance du nouveau-né: après avoir assuré la survie du foetus, ils conditionnent la réceptivité immédiate du jeune et contrôlent la résistance seconde du veau en déterminant la qualité du colostrum.

Sans évaluer tous les composants de la ration pour une vache gestante, nous pouvons en énumérer les paramètres importants:

1° **Valeur hygiénique de la ration:**
-aliments mal conservés → intoxication...
-changement brutal de régime alimentaire → alcalose ou acidose... →

Un nouveau moyen de contrôle des insectes

decis®

Incluez-le dans votre programme de lutte contre les insectes

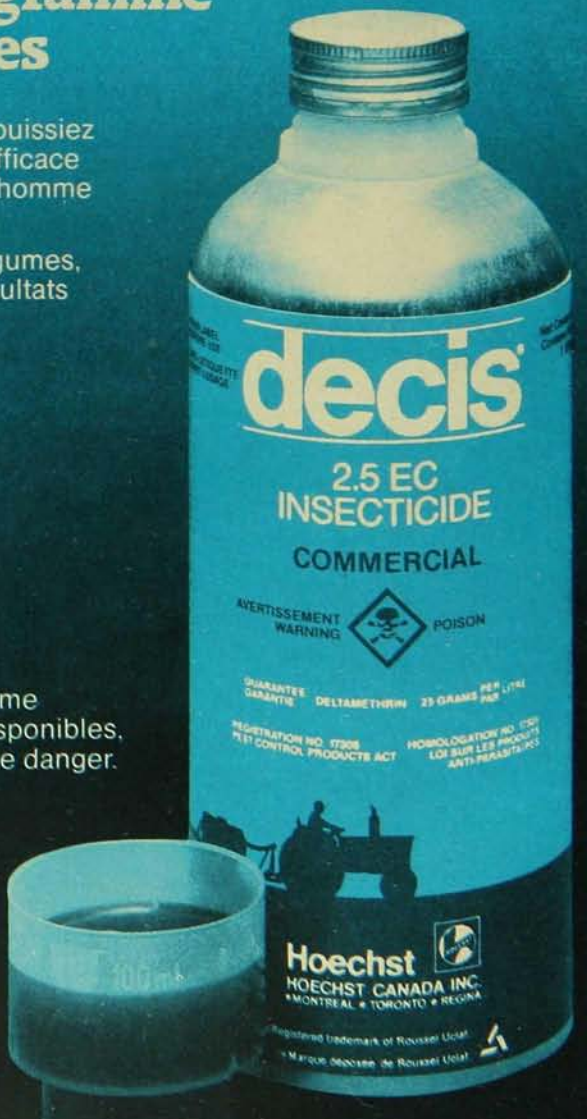
Decis est l'insecticide agricole le plus actif que vous puissiez trouver—il permet un large spectre d'extermination efficace tout en offrant un niveau jamais vu de sécurité pour l'homme et l'environnement.*

Maintenant homologué pour usage dans les fruits, légumes, oléagineux, céréales et tabac, le Decis donne des résultats décisifs contre les insectes suivants:

- piéride du chou
- arpenteuse du chou
- doryphore
- plutelle (mites du chou)
- psylle du poirier
- noctuelle
- altise (puces de terre)
- chrysomèle du tournesol
- sauterelle (criquet)

Facile à mélanger. Résistant au délavage. Efficace même à basses températures. Parmi tous les insecticides disponibles, Decis pourrait bien être celui qui présente le moins de danger.

*Référez-vous à l'étiquette pour le mode d'emploi et la liste complète des recommendations.



Hoechst
HOECHST CANADA INC.
Département Agricole
295 Henderson Drive
Régina, Saskatchewan S4N 6C2

Hoechst est une marque déposée de Hoechst A.G.
Decis est une marque déposée de Roussel Uclaf

455783

V-SPORIN*
pour le traitement de la mammite



Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter votre vétérinaire.

Pour le traitement de la mammite chez les vaches laitières et pour aider à éliminer les organismes pouvant causer la mammite chez les vaches taries.

DIVISION VÉTÉRINAIRE WELLCOME
BURROUGHS WELLCOME INC.
KIRKLAND, QUÉ., CANADA

V-2011

*Nom déposé

Sauvons nos génisses!



L'auteur, le Dr Gilles Rivard, est vétérinaire consultant au bureau régional du MAPAQ, à Rock Forest, dans les Cantons de l'Est.

2° **Niveau énergétique** adéquat de la ration en fin de gestation:

-naissance de veaux plus lourds, plus vigoureux et plus résistants.

3° **Equilibre alimentaire:** santé générale de la mère: protéine, vitamine A, minéraux, etc.

Mise bas

Au moment de la naissance, la santé et même la vie du veau est parfois en danger. Aussi cette période nécessite surveillance et hygiène.

Afin d'éviter les accidents lors de la mise bas, une **surveillance** doit s'exercer pratiquement jour et nuit et l'utilisation d'un système de télévision en circuit fermé que certains éleveurs emploient pour la détection des chaleurs peut également être très utile pour l'observation des futures mères (Le B. des A., janvier 1982). Le premier danger qui guette le nouveau-né est l'asphyxie: durant la gestation, l'oxygénation du sang du foetus est assurée par le sang de la mère au niveau des enveloppes placentaires et de l'utérus: or, à la naissance, dès que le cordon ombilical est rompu ou écrasé (veau engagé trop longtemps dans les voies génitales de sa mère, surtout en présentation postérieure), il faut que le veau respire dans un délai de quelques minutes pour survivre ou bien c'est la mort par asphyxie. Il serait donc indiqué que l'éleveur intervienne lors d'une mise bas laborieuse ou trop longue en respectant les principes de prudence et d'hygiène et qu'il fasse appel à son vétérinaire le plus tôt possible s'il prévoit des complications hors de sa compétence.

Lorsque le veau est né et que l'on redoute l'asphyxie, on conseille de pendre l'animal (tête en bas) par les membres postérieurs: cette position provoquera l'expulsion des liquides qui auraient pu être aspirés dans la trachée et les bronches et surtout, en facilitant l'irrigation sanguine du cerveau, stimulera le centre respiratoire qui y est localisé; si le veau commence à respirer après quelques minutes, il sera peut-être sauvé.

A sa naissance, la santé du veau dépend beaucoup du milieu qui le reçoit et il ne faut pas oublier que son premier contact avec le monde extérieur, c'est sa mère. C'est pourquoi, il est très important de **bien laver et désinfecter les organes génitaux externes de celle-ci de même que le pis et les trayons**, avant la naissance du veau et avant sa première tétée.

Pour la mise bas proprement dite, l'utilisation d'une stalle de parturition est fortement recommandée. Celle-ci doit être bien nettoyée avant d'y introduire la future parturiente et une bonne **litière de paille** doit y être répandue; des études ont montré qu'il existait une forte relation entre l'humidité de la litière et la mortalité néonatale des veaux: le plus haut taux de mortalité serait relié à l'usage de litières faites de sciure de bois (''bran de scie''), celle-ci adhérant facilement à la gueule du veau et devenant ainsi une voie d'entrée facile des microorganismes pathogènes dans le système digestif du bébé. Par contre, l'utilisation des litières de paille, en agissant comme isolant, permet de maintenir le niveau d'humidité de celle-ci très bas et de conserver la chaleur corporelle du veau. Cette mesure

(suite à la page 104)

Tableau 1: Diagnostics les plus communs chez les veaux de moins de deux mois (1)

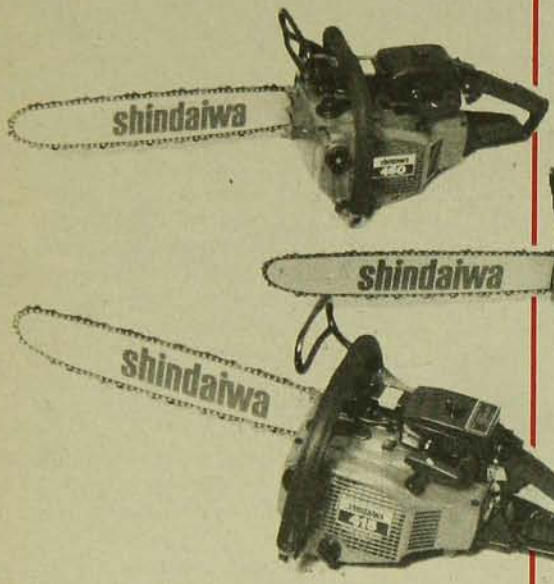
Diagnostics	Nombre diagnostics	% total
1. Entérite	692	41,9
2. Omphalite	88	5,3
3. Septicémie	87	5,3
4. Pneumonie	85	5,2
5. Arthrite	55	3,3
6. Péritonite	40	2,4
7. Malnutrition	34	2,1
8. Méningite	31	1,9
9. Fracture	29	1,8
10. Laryngite	28	1,7
	1169	70,9

(1) (Radostits O.M., Acres S.D.' 1974. Canad. Vet. J., 15, 82-87)

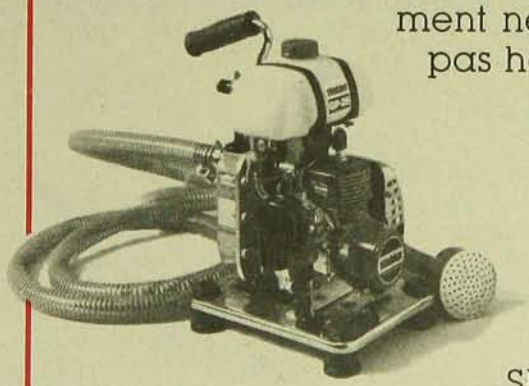
shindaiwa®

Les machines de la conquête de l'Est

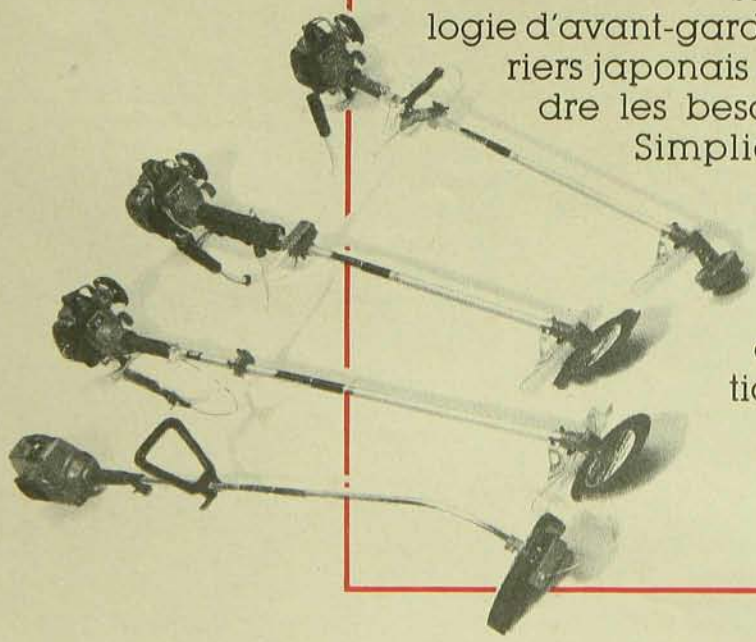
De forêts en sous-bois, de champs en pelouses, Shindaiwa gagne du terrain sur tous les terrains de l'est du Canada.



Shindaiwa coupe, tronçonne, taille avec un élan irrésistible et une résistance à laquelle d'autres machines de même déplacement ne nous avaient pas habitués.



Shindaiwa doit ses succès à la technologie d'avant-garde de ses manufacturiers japonais qui ont su comprendre les besoins des utilisateurs. Simplicité, qualité, interchangeabilité des pièces sont les caractéristiques qui confèrent à Shindaiwa une réputation de taille.





De gauche à droite: **M. Honoré Pelletier**, représentant-Nord de Montréal, **M. G. Yvan Cusson**, représentant-Montréal et Cantons de l'Est, **M. Jean-Luc Dutil**, président, **M. Bertrand Gagnon**, représentant-Rive-Sud, Gaspésie et Nord Nouveau-Brunswick, **M. Lucien Thériault**, vice-président, directeur général, **M. Gilles Levesque**, représentant-Québec, Abitibi, Lac St-Jean et Côte-Nord, **M. Lionel Marcotte**, directeur du service à la clientèle. Hors photo: **M. Clarence Babineau**, représentant-Maritimes.

Parce qu'ils en ont vu d'autres, des gens expérimentés, fiables et d'enviable réputation ont jugé que Shindaiwa représentait le meilleur. Ils ont décidé de représenter Shindaiwa dans l'est du Canada et ont mis sur pied

DISTRIBUTION • DISTRIBUTING LTÉE LTD

shindaiwa®

575, rue Marais, Ville-Vanier, QC

Une entreprise qui offre la gamme des produits Shindaiwa avec toute l'expérience, la qualité de service et l'inventaire de pièces qui en font des machines sûres et fiables en tout temps, en tous lieux.

Shindaiwa, dont l'état-major est solidement établi, recrute présentement des revendeurs pour des agences encore libres, des gens sur place qui connaissent le terrain et sont prêts à mettre leur savoir-faire au service d'une marque dont ils auront l'exclusivité et qui ne sera vendue par aucune chaîne de magasins.

Communiquez avec M. Thériault au 418-683-2952.



shindaiwa®

... Vous serez conquis

prépartum nous permet de contrôler efficacement les infections ombilicales qui sont la principale porte d'entrée des maladies du nouveau-né. Cette stalle, en plus d'être maintenue très propre durant son utilisation, doit être bien ventilée et maintenue à une température adéquate tout en étant **à l'abri des courants d'air.**

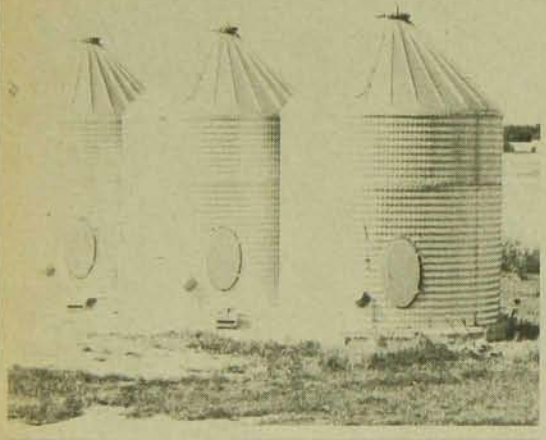
La désinfection de l'ombilic, avec **une solution d'iode à 5 ou 7 %**, complète ces mesures rigoureuses de propreté. On recommande fortement de répéter cette opération durant les 24 premières heures de vie du nouveau-né. L'utilisation d'une solution d'iode aussi concentrée (5 à 7%), en plus de bien désinfecter, favorisera la cicatrisation rapide du nombril.

Rien ne remplace le colostrum

Si, aujourd'hui, les avantages du colostrum (premier lait) servi aux veaux dans les premières heures sont bien connus, il y a encore beaucoup d'éleveurs qui utilisent très peu et souvent très mal ce produit naturel et gratuit. Trop souvent, hélas, on se fie aux antibiotiques pour résoudre les problèmes pathologiques. Leur emploi judicieux, sous surveillance vétérinaire, peut certainement faciliter l'élevage des veaux mais ne remplace ni le colostrum ni les soins appropriés.

BEHLEN
L'ATOUT

POUR UN SYSTÈME FIABLE SUR VOTRE FERME.

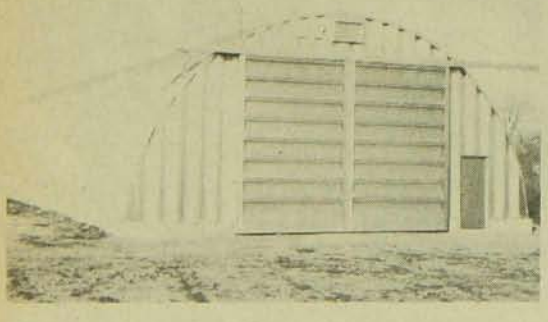


Les fermiers font confiance à Behlen-Wickes pour tous les avantages que confère l'acier solide de ses réservoirs à grain et de ses bâtiments semi-sphériques d'entreposage (curvets).

Behlen justifie cette confiance en offrant aux fermiers des réservoirs à panneaux en acier gaufré de forte résistance et construits de manière à assurer une étanchéité et une endurance qui augmentent le niveau de rendement et réduisent le besoin d'entretien.

Behlen offre aussi des bâtiments semi-sphériques d'entreposage (curvets) de fabrication robuste en acier traité par compression et dont le procédé exclusif d'ancrage à partir d'un profilé d'acier boulonné sur la fondation, rend possible une pose facile, rapide et économique des éléments muraux.

A tous les niveaux de son système de traitement du grain, de l'entreposage en silos à fond conique jusqu'au matériel de manutention, Behlen vous offre de l'équipement fiable et un service dispensé par des experts.



JOUEZ L'ATOUT BEHLEN.

Ecrivez ou téléphonez pour connaître le nom de notre dépositaire le plus près de chez vous.

La Compagnie
Behlen-Wickes Ltée
Region de Quebec
29 Rue Parent, St. Basile, Quebec J0L 1S0
(514) 653-0194

Chez l'adulte, lorsqu'un microbe attaque l'organisme, il suscite la formation d'anticorps (appelés aussi gammaglobulines ou immunoglobulines) qui s'accumulent dans le sang et sont capables de neutraliser le même microbe. Mais le foetus, vivant dans un milieu stérile, ne peut développer aucun anticorps; de plus, contrairement aux humains, les anticorps de la vache ne peuvent traverser le placenta et venir ainsi protéger le futur veau; alors, le transfert de **l'immunité devra se faire par le colostrum.**

Donnez le colostrum assez tôt

Le colostrum est le premier lait produit par la vache et, en plus de ses propriétés alimentaires et laxatives, il a une très forte teneur en gamma-globulines (anticorps). Cependant, ces anticorps étant formés de très grosses molécules, il ne peut être absorbé efficacement par l'intestin du veau qu'au cours des premières heures de vie: le taux d'absorption des immunoglobulines serait déjà diminué de près de 50%, 12 heures après la naissance. Parallèlement, le taux des gamma-globulines du colostrum diminue rapidement après le premier jour. Il a aussi été prouvé que le taux d'immunoglobuline sanguin est en étroite relation avec la quantité de colostrum absorbée au cours d'un même repas. La suggestion habituelle est de **fournir un peu de colostrum dans les 15 à 30 premières minutes suivant la naissance et le reste de la portion quotidienne dans les 12 premières heures.** Il est alors très important, si le veau ne veut pas boire ou téter, de lui donner de force la quantité nécessaire de colostrum. (voir tableau II, page 109).

Donnez le colostrum en quantité suffisante

A la suite de nombreuses recherches, il a été prouvé que le veau devait absorber du colostrum à un taux de **5% de son poids dans les 12 premières heures:** il faut donc s'assurer que 5 livres de colostrum par 100 livres de poids (2¼ litres / 45 kg) sont consommées dans les 12 premières heures ou 6 livres pour un veau de 120 livres et 3 livres pour un veau de 60 livres. Pour un veau "téteux", on ne peut être certain de la quantité qu'il boit; pour s'en assurer, il faut traire la vache, mesurer le colostrum et le faire boire au veau.

Employez un colostrum de bonne qualité

Un bon colostrum contient 10 à 12% d'immunoglobuline. Pour produire ce colostrum, une vache a besoin d'une **période de tarissement adéquate**, soit au moins 3 à 4 semaines. Un colostrum pauvre est dû soit à une période de ta-

→

Pour le maïs:

Primextra, tout ce qu'il faut!





UN CONTRÔLE COMPLET DES MAUVAISES HERBES.
Primextra vous offre un contrôle à effet prolongé des graminées et des mauvaises herbes à feuilles larges dans la culture du maïs, comme: sétaire jaune, verte et géante, échinochloa pied-de-coq, panic sanguin, panic capillaire, panic d'automne, renouée persicaire, choux gras, amarante à racine rouge, herbe à poux et renouée liseron.

CHOIX DU MODE D'APPLICATION.
Primextra peut-être appliqué en surface ou incorporé en pré-plantation à cinq centimètres dans le sol, en un seul passage.

CHOIX DE FORMAT DE CONTENANT.
Primextra est vendu en bidons pratiques de 10 litres et en fûts en plastique de 110 litres.

ROTATION DES CULTURES.
Primextra vous permet de faire la rotation avec l'orge, l'avoine, le soya ou les fèves blanches pour l'année suivante.

UN HERBICIDE PRATIQUE.
Primextra vous procure le contrôle d'un bon mélange d'herbicides sans les ennuis de faire vous-même.

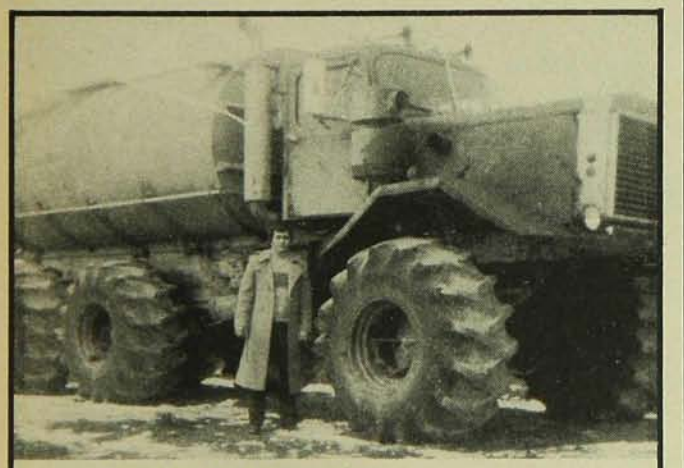
Lisez toujours le mode d'emploi avant usage.

CIBA-GEIGY CANADA LTÉE. Division agricole, 6860 avenue Century, Mississauga, Ontario, L5N 2W5.
® Primextra est une marque déposée de CIBA-GEIGY CANADA LTÉE.

Fort bon...le WF



710 mL (25 oz) 10,90$ 1.14 L (40 oz) 17,30$



AUTOGATOR LTÉE vous offre maintenant la possibilité d'avoir votre tracteur-épandeur ou tracteur seulement, bâti selon vos besoins et adapté à vos travaux agricoles. En effet, AUTOGATOR LTÉE peut vous construire un tracteur tout terrain équipé de la façon que vous désirez:

- soit avec tout genre d'épandeur
- soit équipé de barre de traction et d'un hydraulique 3 points.

Ces tracteurs sont disponibles avec moteur de 200 à 600 forces, avec transmission allant jusqu'à 15 vitesses et disponibles avec 2, 4 ou 6 roues motrices articulées et non articulées, ainsi que des pneus 24, 34, 43, 48 ou 60 pouces de largeur. Plusieurs autres options sont disponibles sur demande.

Nous pouvons aussi installer des pneus tout terrain sur vos propres machines.

Pour information:

Autogator Ltée **Richard Arel, Président**
514, rue Des Érables,
Ste-Eulalie (Québec) G0Z 1E0.
Tél.: (819) 225-4687

rissement trop courte, soit à une perte de lait avant la mise bas, ou bien soit que **la vache ait été traite avant le vêlage** ou encore qu'elle soit malade à ce moment (mammite). En ces cas, il faudrait fournir au veau du "bon colostrum" provenant d'autres vaches. Lorsqu'une vache produit plus que les 3 ou 5 lb nécessaires à son veau, il est indiqué de traire cette vache et de faire congeler ce "bon colostrum"; on peut ainsi le garder presqu'indéfiniment sans destruction des immunoglobulines pour des besoins futurs. Chaque éleveur devrait avoir en "banque" quelques contenants (2 à 3 lb) de colostrum congelé bien identifié et provenant de plusieurs vaches adultes saines.

En général, nous recommandons de laisser le veau avec la mère durant une période d'environ 24 heures afin de lui permettre une consommation à volonté (après s'être assuré qu'il ait reçu 5% de son poids en colostrum au cours des 12 premières heures). La présence de la mère et encore plus son contact lors des tétées assureraient une absorption maximale des éléments du colostrum sans qu'il y ait lieu de craindre des indigestions par surcharge. Dans le cas d'une séparation immédiate de la mère et de son veau, il faudrait prévoir 3 ou 4 repas durant la première journée.

Alimentation et gestion

De la naissance à 4 jours, l'alimentation colostrale (ou lait maternel) est essentielle et joue un rôle de défense (anticorps) et de soutien (aliments). On doit cependant s'assurer de la régularité des repas, car un intervalle trop long entre les repas peut inciter le veau à ingérer des buvées trop volumineuses qui risquent de provoquer des indigestions de la caillette, un certain reflux dans le rumen ou une évacuation trop rapide vers l'intestin. Les putréfactions qui peuvent alors s'y installer favorisent le développement d'une flore bactérienne pathogène exposant alors l'animal aux diarrhées, aux intoxications ou à l'entérotoxémie.

À partir du cinquième jour, le veau s'accommodera aussi bien d'un régime au lait entier, d'un substitut du lait de bonne qualité ou d'un mélange des deux. Cependant, avec l'une ou l'autre méthode, l'éleveur devra suivre un programme de régie alimentaire rigoureux: régularité des repas, augmentation graduelle des quantités servies, température du lait: 98° à 102° F (ou 37° à 39° C) au moment de la buvée; cependant, le lait en poudre doit être émulsionné dans une eau de température comprise entre 45° C et 50° C (113° à

→



Une excellente façon de savoir ce qui se passe dans l'étable, 24 heures par jour.

IL SE DÉBROUILLE BIEN À PEU PRÈS PARTOUT.

Depuis la mise en marché de notre ATC200E l'an dernier, (nous l'appelons aussi notre bolide rouge), personne n'en a dit de mal.

Il a été accepté d'emblée tout comme nos autres véhicules tout terrain mis sur le marché quelques années auparavant.



Les gens ont apprécié sa façon de se débrouiller dans les champs boueux, sur les collines rocailleuses, dans les dunes de sable et même sur la neige durcie.

Ils ont aussi apprécié l'économie d'essence de notre bolide rouge.

Ils ont découvert que le moteur quatre temps puissant et à couple élevé de notre bolide rouge était pratique pour le remorquage.

Ils ont aussi découvert que la transmission souple à cinq vitesses avec sous-transmission à deux portées et embrayage automatique le rendait maniable à souhait pour toutes les conditions de conduite.

Notre bolide rouge était facile à mettre en marche grâce à son démarreur électrique.

Il permettait aussi de transporter une foule de choses grâce à des porte-bagages avant et arrière et à un attelage de remorquage pratique.

Nous savons ce qui mène au succès et c'est pourquoi notre bolide rouge porte le même équipement que l'an dernier. Mais il est encore plus complet cette année.

Il y a une prise CC pour accessoires qui permet de brancher un appareil CB. Il y a aussi un nouvel entraînement final redessiné afin d'amortir la chaîne d'entraînement.

Nous l'avons embelli à l'aide de belles bandes décoratives. (Il a vraiment l'air d'un bolide prêt à tout.)

Si tu recherches un bolide prêt à travailler ou prêt à l'aventure et au plaisir, parles-en à ton concessionnaire de motocyclettes Honda.

Il te donnera tous les renseignements nécessaires au sujet du bolide rouge et des cinq autres ATC de la gamme Honda.

Tu peux t'aventurer là où tu voudras avec un ATC.

Car il se débrouille bien à peu près partout.

LES ATC DE HONDA
Pour les chemins accidentés.

Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis. Toujours porter un casque protecteur et des lunettes de sécurité lors de la conduite et toujours vérifier les lois locales.



La presse axiale 4600 **HESSTON**

La presse axiale Hesston: une conception avant-gardiste

Voyez tous les avantages du nouveau concept rectiligne:

- la presse axiale enfourche l'andain de sorte que le foin s'achemine en ligne droite du ramasseur à la balle finie;
- la réduction de la manipulation assure l'obtention d'un produit de meilleure qualité;
- la formation par tranches permet une répartition plus uniforme des feuilles et l'obtention d'une balle aux rebords bien définis et aux coins en équerre.

Une visite chez votre concessionnaire Hesston vous assure un service relatif à vos produits Hesston et vous permettra d'évaluer tous les avantages de ce concept révolutionnaire.

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC
Service des machines agricoles/1055 rue du Marché Central, Mtl. P.Q.

122°F), et parfaitement mélangé afin de favoriser la solubilité des matières grasses et d'éviter la formation de grumeaux pouvant causer des indigestions gazeuses aiguës ou des diarrhées alimentaires; l'usage d'une eau de dilution trop chaude (supérieure à 75°C ou 167°F) altère le globule de lait et favorise une mauvaise homogénéité du lait. Un autre point de régie important au moment de l'alimentation est **le lavage et la désinfection des chaudières** avec une solution chlorée après la buvée de chaque veau.

La "pouponnière"

Dès qu'un veau est séparé de sa mère, il devrait être placé dans une loge individuelle de préférence à un parc collectif. Cependant, ces stalles ou logettes doivent être lavées et désinfectées à chaque fois qu'un veau y entre ou en sort, sinon elles présentent les mêmes inconvénients que le parc logeant 5 ou 6 veaux. De plus, nous ne pouvons trop insister sur l'importance de la séparation complète des veaux d'avec les animaux adultes; la construction d'une pouponnière, déjà préconisée pour les étables dites à "stabulation libre", est également recommandée pour tout élevage de veaux, car les jeunes animaux n'ont pas les mêmes exigences que les adultes (température, humidité) et n'ont pas non plus le même niveau de résistance aux infections. Les principes de régie susceptibles d'améliorer la santé des veaux exigent qu'on les garde dans une pouponnière aménagée soit dans le même bâtiment que la vacherie (avec mur isolé pour séparation) ou bien dans un autre bâtiment aménagé à cet effet.

De nombreuses expériences ont démontré que beaucoup de cas de maladie, chez le veau, résultent d'une **mauvaise régie** et **d'une ventilation inadéquate** de la pouponnière. Celle-ci doit être vidée périodiquement et parfaitement désinfectée à ces occasions. Au cours de l'été, on pourra utiliser des installations portatives telles que les petites cabanes à veaux afin de procéder au nettoyage et à la désinfection des locaux.

Tableau II: Emploi du colostrum et son influence sur la survie des veaux (1)

Administration	Nombre de troupeaux	% de mortalité 0-14 jrs	% de mortalité 15-16 jrs	Mortalité totale %
1er repas de colostrum				
- avant 6 heures	267	7,6	2,6	**10,2**
- 6 à 12 heures	151	10,5	2,9	13,4
Durée de l'administration du colostrum (en jours)				
0	6	19,7	2,4	22,1
1	22	8,4	2,7	**11,1**
2	89	10,9	3,2	14,1
3	345	7,8	2,7	**10,5**

(1) D'après: Oxender W.D., Newman L.E., Morrow D.A. 1973 - Factors influencing dairy calf mortality in Michigan. J.A.V.M.A., 162, 458-460

La ventilation

Toutes les informations épizootiologiques dans le domaine des maladies respiratoires des jeunes bovins font ressortir le **rôle des variations thermiques**, le refroidissement brusque tout spécialement. Les variations hygrométriques (humidité relative) jouent également un rôle de premier plan: un pourcentage d'humidité trop élevé renforce l'action du froid tandis qu'un assèchement de l'air ambiant diminue l'action des moyens de résistance des bronches et bronchioles; un haut pourcentage d'humidité favorise aussi la multiplication des microorganismes.→

NOUVEL APPAREIL ROBUSTE À FERMER LES SACS

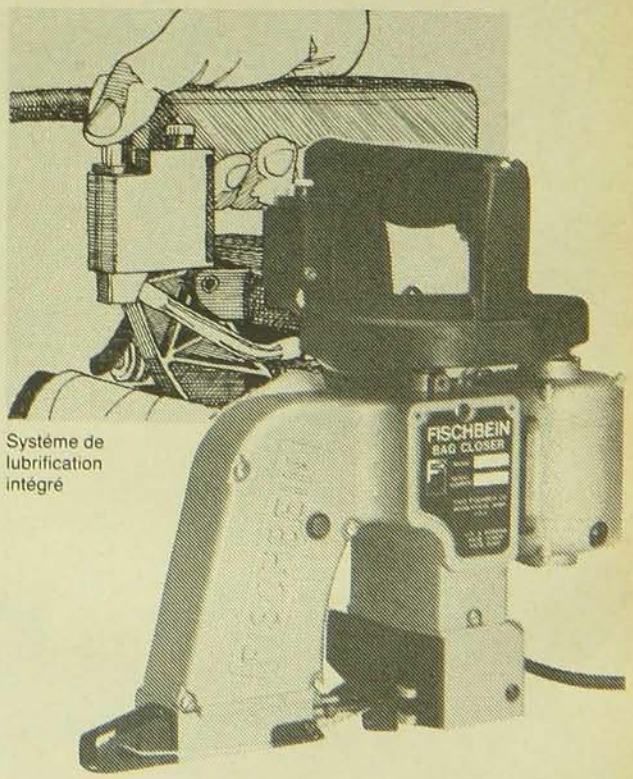
Le nouveau modèle "E + " possède un système de lubrification intégré

• Système commandé, permettant à l'utilisateur de huiler toute pièce mobile quand il veut pendant la couture.

• La griffe d'alimentation trempée est chromée et résiste à l'usure due aux sacs abrasifs.

• La plaque latérale amovible met à nu les pièces mobiles pour faciliter l'entretien et la maintenance.

Robuste corps d'aluminium coulé, renforcé. Variantes à courant alternatif, à courant continu et pneumatique, pour couture ordinaire ou couture de ruban.
Le nouveau modèle "E + " couronne près de 40 années de perfectionnement des produits par le pionnier des appareils portatifs de fermeture des sacs. Appui local de stockage et d'entretien par les distributeurs. Exigez un modèle "E" de Fischbein, fait au États-Unis, vraiment construit pour travailler!



Système de lubrification intégré

DAVE FISCHBEIN COMPANY
GASTON RICHARD INC.
1400, rue de Fer-à-cheval, B.P. 300, St-Julie
Cté Verchères (Québec) J0L 2C0
(514) 649-1516 Télex: 05-268813
Division d'AXIA - groupe de compagnies d'avant-garde

Le système de ventilation d'une pouponnière doit posséder une flexibilité qui permet d'obtenir une ventilation contrôlée et appropriée, en hiver comme en été; il doit aussi inclure un excellent ajustement des prises d'air. De plus, même si une pouponnière est parfaitement isolée, un chauffage supplémentaire s'impose afin de permettre une ventilation hivernale continue. La température idéale d'une pouponnière serait d'environ 13°-16°C (55° à 60°F), avec le moins de variations possibles, soit moins de 5°C en hiver. Le pourcentage d'humidité relative devrait être maintenu entre 60 et 80%. Pour vérification journalière du pourcentage de l'humidité relative, l'utilisation d'un **hygromètre** dans l'étable serait très recommandable, sinon nécessaire.

Par l'ingestion de colostrum telle que nous l'avons préconisée précédemment, nous pouvons augmenter la résistance ou l'immunité non spécifique du veau, c'est-à-dire une immunité qui peut être forte contre certains microorganismes et nulle ou très faible envers d'autres.

Cependant, avec l'usage de vaccins commerciaux, nous pouvons **augmenter l'immunité spécifique** du veau vis-à-vis tel ou tel agent pathogène. **En consultation avec votre vétérinaire**, vous pouvez planifier un programme de vaccination pour vos génisses. De façon générale toutefois, dans des troupeaux fermés (sans achat), sans problème de maladies, les vaccins ne sont habituellement pas utilisés. C'est pourquoi il est impossible dans cet article de préconiser un plan d'immunisation spécifique applicable à tous les élevages de veaux.

Autres soins

Parmi les autres soins s'inscrivant dans un programme de santé chez le veau, nous devons retenir les suivants:

-Vitamino-prévention A et D administrée aux vaches dans la deuxième partie de la gestation: vitamine A: 2 à 5 000 000 unités et vitamine D3: 1 000 000 à 1 500 000 unités. Si donnée aux veaux vers l'âge de 3 jours: vit. A: 1 000 000 U.I. et vit. D: 150 000 U.I., vit. E:50 U.I.

-Prévenir les habitudes de tétage du nombril ou des trayons entre les veaux: gardez les veaux séparés (logette individuelle).

-**Coupe des cornes:** doit être pratiquée avant que les cornes soient fixées fermement, quand le veau est âgé de 1 semaine à 3 mois. Cette opération peut être faite au moyen d'une préparation caustique liquide ou solide (7 à 10 jours) ou bien avec un fer électrique.

-L'excision des trayons surnuméraires doit être pratiquée par un vétérinaire avant l'âge de 6 mois, préférablement vers l'âge de 4 à 6 semaines.

-Sevrage progressif en respectant les méthodes habituellement recommandées.

-Traitement contre les parasites externes au besoin: **la pédiculose (poux),** la gale chorioptique et la teigne sont les parasitoses externes les plus souvent recontrées.

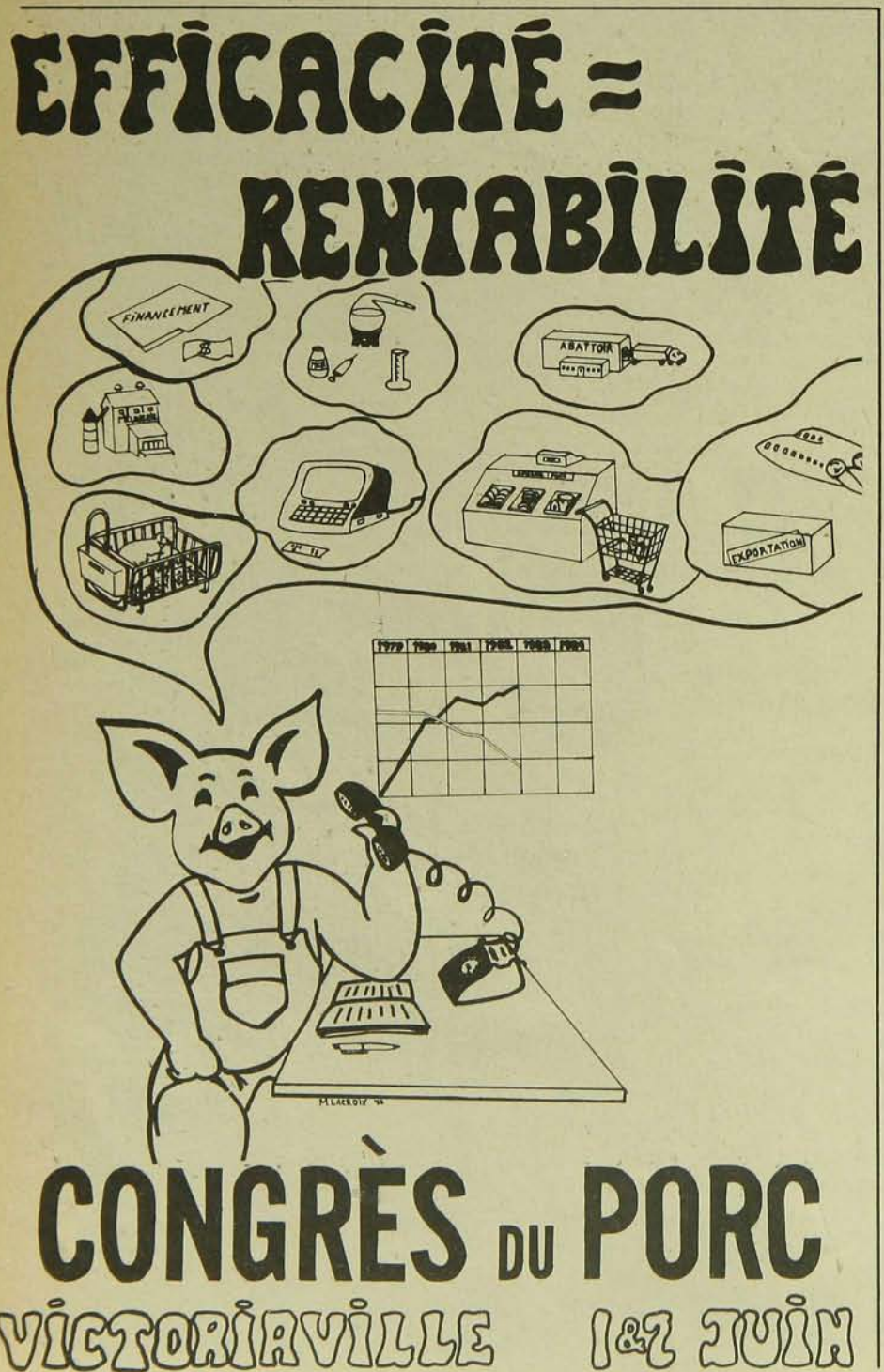
-Étant donné que les veaux ne vont habituellement pas à l'extérieur avant l'âge de six mois, les parasites internes sont rarement présents dans nos élevages, mais si une parasitose quelconque se développe, celle-ci peut engendrer de très grandes pertes. Il faut donc que les éleveurs soient vigilants et consultent leur vétérinaire s'ils ont des doutes sur la présence de ces parasites.

-Le contrôle des mouches et autres insectes, ainsi que de la vermine (rats, souris...), doit également faire partie d'un programme de médecine vétérinaire préventive dans un élevage de veaux.

-Si, parfois, il y a maladie parmi les veaux, ceux-ci doivent être isolés et la personne qui les traite ne doit avoir aucun contact direct avec les veaux nouveaux-nés en bonne santé.

* * *

Dans la lutte contre les maladies des veaux, si les connaissances élémentaires acquises dans le domaine de l'alimentation, de l'hygiène et de la régie étaient rigoureusement mises en pratique, la mortalité et la morbidité trop importantes observées chaque année seraient sensiblement réduites. □

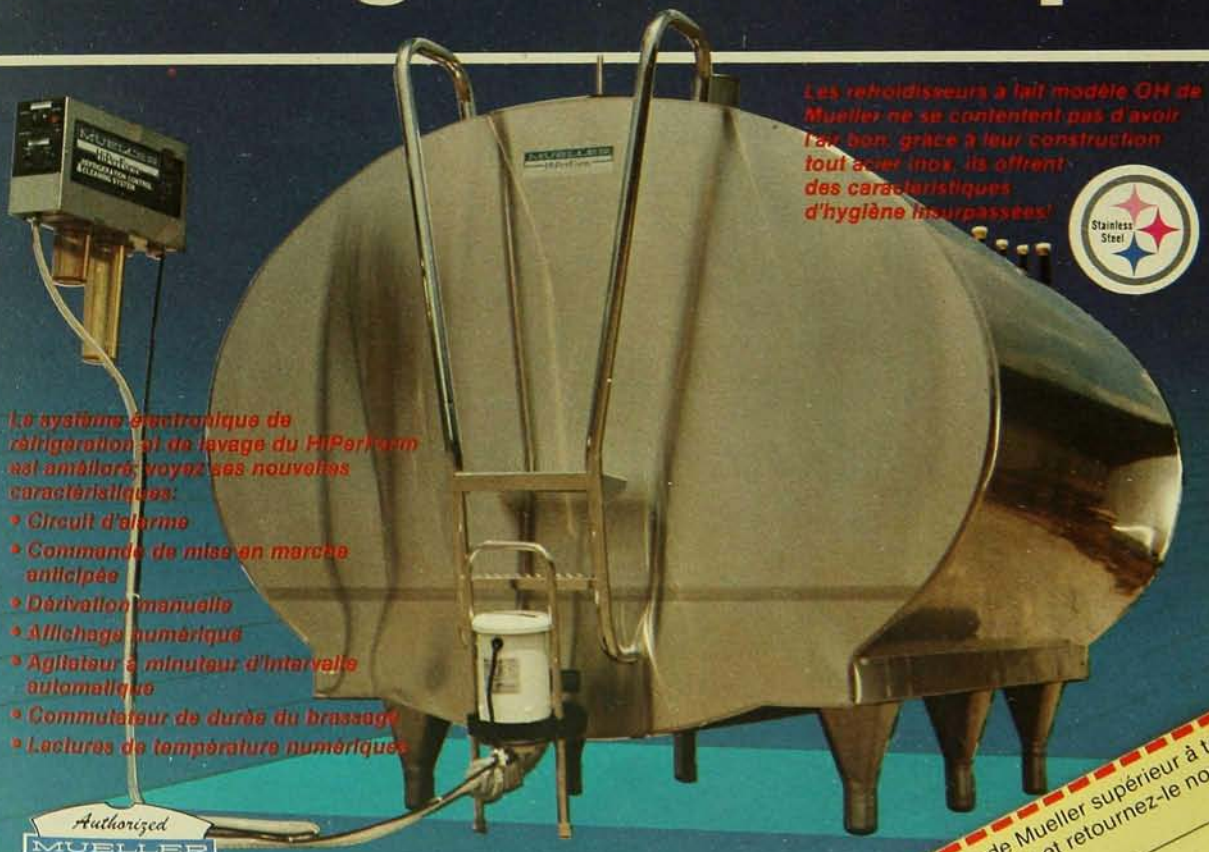


MUELLER

HiPerForm®

Le meilleur critère pour juger de la valeur d'un refroidisseur, c'est le rendement! Mettre le lait dans un HiPerForm de Mueller . . .

. . . c'est comme mettre de l'argent en banque!



Les refroidisseurs à lait modèle OH de Mueller ne se contentent pas d'avoir l'air bon: grâce à leur construction tout acier inox, ils offrent des caractéristiques d'hygiène insurpassées!

Stainless Steel

Le système électronique de réfrigération et de lavage du HiPerForm est amélioré; voyez ses nouvelles caractéristiques:

- *Circuit d'alarme*
- *Commande de mise en marche anticipée*
- *Dérivation manuelle*
- *Affichage numérique*
- *Agitateur à minuteur d'intervalle automatique*
- *Commutateur de durée du brassage*
- *Lectures de température numériques*

Authorized MUELLER Milk Coolers SALES-SERVICE

. . . NOS DISTRIBUTEURS FORMÉS AU SERVICE À LA CLIENTÈLE s'occupent de l'INSTALLATION et du SERVICE 24 HEURES pour assurer la bonne conservation de votre lait!

Si vous désirez en savoir plus sur ce qui rend le HiPerForm de Mueller supérieur à tous les refroidisseurs actuellement sur le marché, remplissez le coupon et retournez-le nous.

Nom _____

Adresse _____

Localité _____

Code postal _____

Postez à:
Coopérative Fédérée de Québec
611, rue du Marché Central
Montréal, (Québec) CANADA H2P 2W2

Allez!
La bonne forme vous ira comme un gant.

PARTICIPACTION®
Le mouvement canadien du bien-être physique.

Votre horoscope

par Marie Coupal

(du 22 avril au 22 mai 1983)

BÉLIER



(21 mars au 20 avril)

La fougue printanière déclenche chez vous un intense besoin de festoyer et les circonstances qui s'y prêtent vous amènent à dépenser plus que prévu. Vous sentez le besoin de faire peau neuve et de redécorer votre intérieur. Malgré vos déplacements multiples, c'est avec les vôtres, dans l'intimité, que vous vous détendez vraiment. Sur le plan de la santé, prenez garde aux maux de gorge.

TAUREAU



(21 avril au 20 mai)

Prudence chers Taureaux, vos exubérances peuvent vous conduire à des excès ayant des répercussions fâcheuses. Votre impétuosité se manifestera dans des conversations trop axées sur la possession matérielle et vous pourrez déclencher l'animosité autour de vous. De plus, usez de modération dans vos affections, les autres comme vous sont très libres. Le milieu familial demeure l'oasis désirée.

GÉMEAUX



(21 mai au 21 juin)

Reposez-vous davantage. Profitez de la température et pratiquez avec plus d'insistance vos sports préférés tout en récupérant le plus possible dans la nature. Même si certains événements vous obligent à des déplacements inattendus, restez calme et prudent dans vos paroles et gestes. Personne n'est à l'abri de critiques et d'agressions dans l'ombre. La circonspection est de rigueur en ce moment. Satisfaction remarquable dans tout travail en collaboration.

CANCER



(22 juin au 22 juillet)

C'est de vos amis que viendra le vent dévastateur et vos enfants placés dans la raffale en subiront peut-être les conséquences. Essayez de vivre en harmonie avec votre partenaire au sein de votre foyer. Comme votre attirance familiale vibre toujours dans votre coeur, il vous sera facile de jouir de ce mois printanier. Satisfaction morale grâce à une protection venant à point.

LION



(23 juillet au 23 août)

Il vous est bien difficile de conjurer les dépenses inconsidérées que les circonstances familiales vous obligent à défrayer. Le climat de travail s'adoucit par un contact agréable et confidentiel. Le premier décan continue à jouir de privilèges du côté des spéculations. Avec votre bon moral tout semble vous sourire mais néanmoins surveillez attentivement votre santé.

VIERGE



(24 août au 22 septembre)

L'entourage immédiat vous calme et votre moral est bon. Vous parlez peu mais vous respirez l'amour comme l'odeur des lilas en fleurs... De nouvelles personnes éloignées mais familières vous causeront une certaine agitation et il se peut qu'un déplacement s'impose à ce niveau. Dans vos occupations quotidiennes, vous transpirez d'équilibre et vous vous attirez de nouvelles amitiés.

BALANCE



(23 septembre au 23 octobre)

Vous désirez obtenir de l'appui afin de vous dégager des échéances du mois. On dirait que tout arrive au même moment et que l'argent sort de vos goussets trop rapidement. Des déplacements avec vos amis vous aident à oublier vos problèmes financiers et votre travail bien rémunéré vous sécurise. Un petit voyage au loin pourra vous permettre de découvrir de grandes joies sentimentales.

SCORPION



(24 octobre au 22 novembre)

Dame chance continue à vous couvrir de son manteau d'abondance encore plus fortement ce mois-ci. Attention cependant car vous pourriez subir des obligations financières majeures venant d'un associé ou du conjoint. Votre vie sociale demeure tout au moins exigeante. Dans vos déplacements, efforcez-vous de développer une constante concentration et sachez que la moindre inattention pourrait vous jouer un tour. Des tendances à la révolte peuvent se manifester.

SAGITTAIRE



(23 novembre au 21 décembre)

Votre esprit critique s'est beaucoup développé ces derniers temps. Votre besoin d'apprendre s'est accentué prenant une dimension presque débordante dans votre vie. Des projets longuement caressés se concrétisent enfin et vous êtes au paroxysme de la joie. Sachez que vous méritez bien votre chance grâce à des efforts soutenus depuis très longtemps.

CAPRICORNE



(22 décembre au 20 janvier)

Plus que jamais vous vous sentez en forme et vos actes portent fruit. L'amour et les sorties joyeuses vous détendent sans nécessairement grever votre budget. Vous éprouverez alors un immense goût de vivre. Attention aux excès de table. Souci possible au sujet d'un être cher.

VERSEAU



(21 janvier au 19 février)

Des contacts nouveaux vous ouvrent l'esprit et votre magnétisme s'accroît. De deux choses l'une: ou bien vous délaissez les cerveaux trop matérialistes ou bien vous les subissez et dépensez considérablement d'énergie pour rien. L'entourage vous impatiente par son agressivité mais vous devrez opter pour l'harmonie en axant votre pensée sur la créativité.

POISSONS



(20 février au 20 mars)

Un moment à saisir pour ces natifs où l'énergie déployée concrétise des objectifs matériels. Vous éprouverez de la compassion pour un ami éprouvé et vous lèverez un voile sur une affection méritante que vous ignoriez jusqu'à maintenant. Profitez du moment présent pour vous expliquer et organisez des plans, faites des contacts, c'est le moment plus que jamais.

sous mon toit



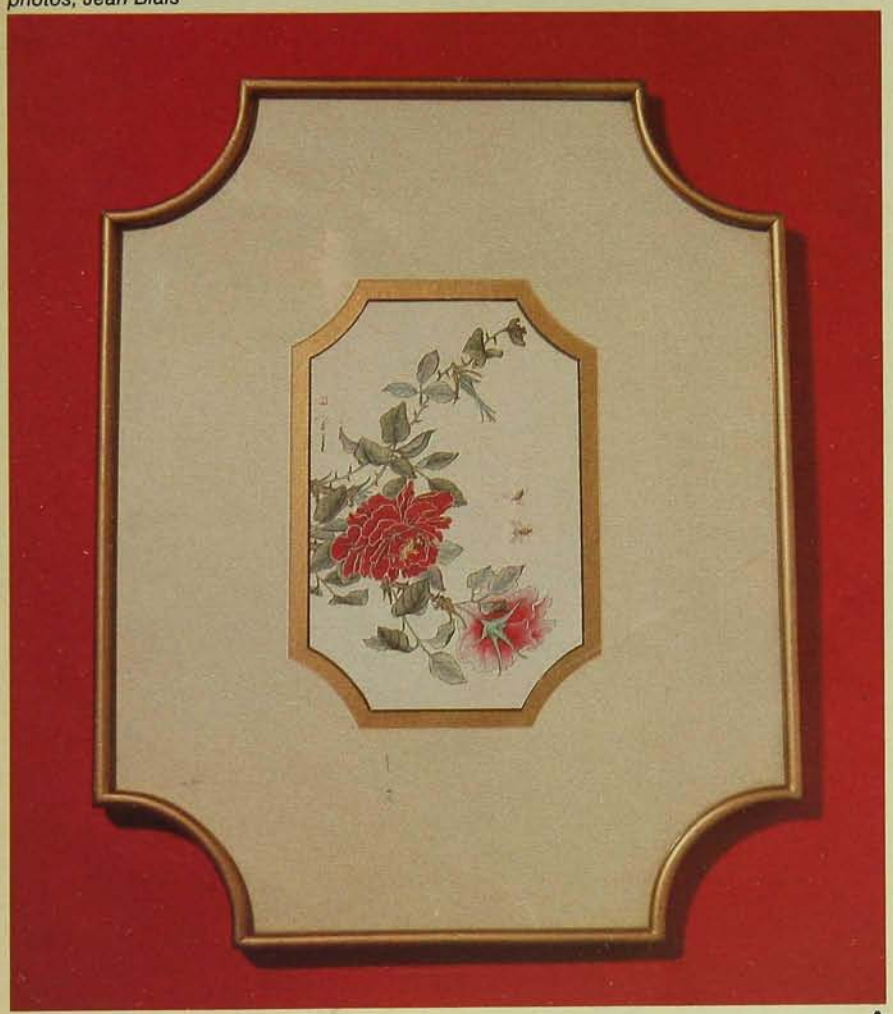
photo, Rolf Bothe

Avril et bientôt mai,
le doux temps retrouvé.
Tout renaît, tout fleurit.
Ah! que j'aime la vie!

L'encadrement, tout un art

par Kate Reed

photos, Jean Blais



A

Les peintures préhistoriques n'étaient pas encadrées. Ce n'est qu'au début du Moyen-Âge que l'emploi du cadre s'est généralisé en Occident. Au tout début, le cadre était fixe, il faisait corps avec l'oeuvre et avait une fonction architecturale bien précise. Puis vers le XVe siècle, le cadre devient mobile car le tableau est alors un objet que l'on conçoit pouvoir transporter. On l'entoure de baguettes sculptées ou moulurées et à partir de là son usage se généralisera et son décor finira par suivre la mode. Les quelques conseils qui suivent pourront vous servir de points de repère pour mettre en valeur vos trésors personnels.

Nos plus sincères remerciements à la boutique MAGNUM OPUS INC., de Montréal pour les suggestions et échantillons de cadres.

Les peintures à l'huile

La peinture que vous chérissiez tant est maintenant vôtre. Pour la conserver en parfaite condition le plus longtemps possible, vous devrez vous assurer que le cadre livré avec l'oeuvre est vraiment adéquat. Pour cela, vous pouvez vérifier si le canevas a été tiré bien droit sur le cadre-support et il faut vous assurer qu'à son tour le support soit assez fort pour soutenir le canevas droit.

Saviez-vous qu'un petit canevas a besoin de tendeurs dans les coins et qu'un grand cadre à partir de 90 cm x 90 cm (3 x 3 pieds) nécessite des supports diagonaux en plus. Si vous suivez ces directives, votre tableau ne gondolera pas.

D'une façon générale, le choix du cadre dépendra de la grandeur du tableau et de son style. La plupart des gens ont très souvent tendance à choisir un cadre qui est ou trop grand ou trop chargé pour l'oeuvre qu'ils désirent mettre en valeur. Voici quelques suggestions:

Pour un style ancien (voir photo B 2), pour un mélange d'ancien et de moderne (voir photo B 1, 5), pour du contemporain (voir photo B 4, 6, 7), pour les oeuvres de style oriental (voir photo B 3, 4, 5). Sachez que les cadres aux coins arrondis sont en général coûteux (voir photo B 3, 4) de même que les finis en véritable feuille d'or (voir photo B 3).

Pour laisser "respirer" un tableau, vous pouvez très facilement combiner 2 ou 3 moulures ensemble avec un passe-partout couvert d'une toile ayant de la texture telle que de la soie ou du lin (voir photo C 1, 2). Une bonne règle à suivre consiste à utiliser un cadre mince avec un passe-partout large ou l'inverse, mais surtout pas de la même largeur (voir photo C 1, 2). Entre la peinture et le passe-partout, une petite moulure dorée ou de couleur peut donner une touche de finition tout à fait spéciale (voir photo C 2). Pour agrandir un tout petit tableau, choisissez un petit cadre bien proportionné avec la grandeur de l'oeuvre mais soyez plus généreux avec la largeur du passe-partout. Inclinez ce dernier vers l'intérieur afin de lui donner plus de profondeur et plus d'importance en même temps.

Sachez qu'un grand cadre sculpté ou très chargé peut "tuer" un tableau. Quand vous n'êtes pas certain, choisissez plutôt un cadre simple.

Petits conseils

N'accrochez pas une peinture au-dessus d'un radiateur ou d'un humidificateur, ni devant une fenêtre ensoleillée ou dans la cuisine, à cause de la graisse. Il est recommandé de nettoyer une peinture à l'huile environ tous les 7 ou 8 ans. Si le tableau en question est d'une grande valeur, il va de soi qu'il faut le confier à un professionnel. La plupart des encadreurs connaissent au moins un restaurateur de tableaux, demandez-leur conseil. Toutefois, si vous vouliez effectuer ce nettoyage vous-même, il vous faudra utiliser une solution composée d'une part de vinaigre et de 10 parts d'eau tiède. Veillez à ce que votre chiffon ne laisse aucune charpie. Ne nettoyez jamais les cadres avec des détergents ou de l'eau. Ceux-ci pourraient enlever ou changer la couleur du fini du cadre ou pire encore, mouiller le canevas. Enlever simplement la poussière avec un torchon propre ou une brosse très douce et pour finir, un dernier conseil, de grâce ne laissez pas vos tableaux se dessécher au grenier ou pourrir dans la cave.



D

Les gravures, les aquarelles et les oeuvres sur papier

Pour conserver adéquatement ce genre d'oeuvres, il faudra attacher beaucoup d'importance au choix du passe-partout. Cet élément a une fonction pratique: il sépare l'oeuvre de la vitre et lui donne de l'espace. Si l'oeuvre que vous désirez encadrer a beaucoup de valeur, demandez un passe-partout en coton pur et sans acide. Cette qualité de passe-partout coûte environ quatre fois plus cher que les autres mais protégera le papier de la moisissure et des taches brunes qui finissent par apparaître sur le papier. Pour assurer plus de longévité à l'oeuvre que vous aimez, mieux vaut investir dans un passe-partout de qualité que dans l'achat d'un somptueux cadre.

Il est vraiment important de choisir avec soin la couleur et la texture du passe-partout: ne mettez pas un passe-partout blanc-jaune contre un dessin sur papier blanc-gris par exemple... Si vous optez pour un passe-partout de couleur, soyez sûr que les couleurs et les tons se marient bien avec ceux de l'oeuvre plutôt qu'avec le décor de la pièce.

Dans certains cas (surtout pour une oeuvre de valeur), il est possible de mettre un double passe-partout (voir photo C 3, 4) dont le côté biseauté du passe-partout sera en or ou en couleur.

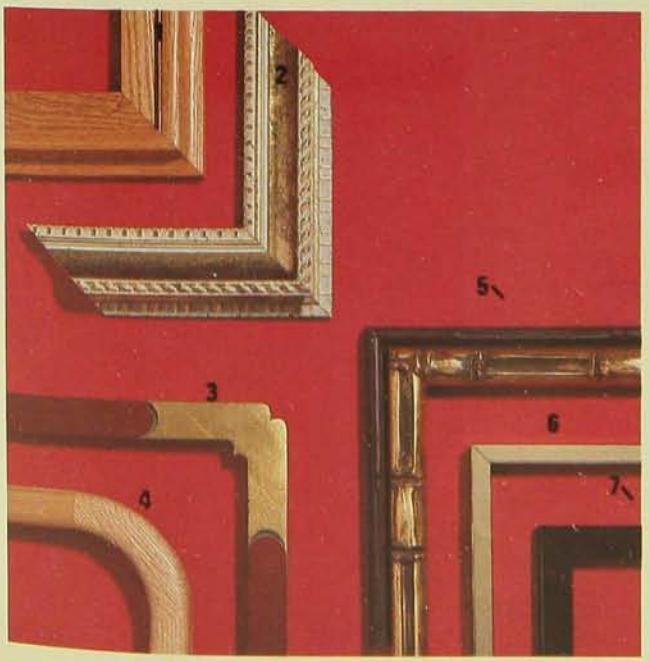
Pour placer toutes vos gravures et vos dessins de petit format ensemble sur le même mur, vous pouvez mettre des passe-partout larges et tous de la même couleur, l'effet est très décoratif.

Ces mêmes passe-partout peuvent aussi être faits sur mesure, c'est-à-dire entourés d'un tissu pas trop texturé que vous choisirez vous-même. Toute oeuvre sur papier a besoin d'un verre pour être protégée. La vitre qu'on appelle "sans reflets" coûte très cher et n'est vraiment suggérée que dans certains cas où l'éclairage est dirigé directement sur la vitre. Sachez que cette vitre spéciale enlève 20% de précision du détail à l'oeuvre qu'elle recouvre et c'est pour cette raison que même dans les musées on ne s'en sert que rarement.

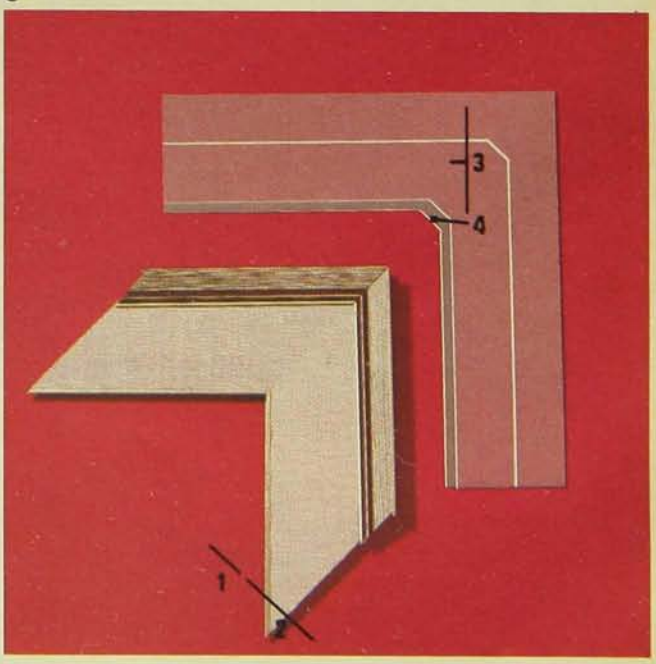
Petits conseils

Lors du nettoyage, ne versez pas le produit nettoyant directement sur la vitre car vous pourriez mouiller l'arrière du cadre. Ne faites jamais couper, plier ou coller le papier d'une oeuvre importante, vous diminueriez ainsi sa valeur et la →

B



C



Solution des mots croisés de la page 125

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	■	P	A	T	I	E	N	T	■	S	I	■
2	A	I	■	H	■	■	O	R	G	A	N	E
3	S	E	V	E	R	E	■	I	■	R	■	V
4	■	G	■	R	■	S	C	A	R	O	L	E
5	P	E	R	M	E	K	E	■	■	N	I	■
6	A	■	■	O	■	I	L	L	E	G	A	L
7	P	R	E	S	U	M	E	■	N	■	■	E
8	■	E	S	■	■	O	B	E	S	I	T	E
9	E	X	P	U	L	S	E	■	U	■	E	■
10	R	■	I	■	A	■	S	U	I	N	T	E
11	G	R	O	O	M	S	■	■	T	■	O	N
12	■	U	N	■	B	A	H	R	E	I	N	■



ÉPAIS & ABSORBANT





Notre chapeau fait à 100% de coton absorbant à serviette se moque de l'été de deux façons. Vous pouvez l'employer pour éponger votre front en sueur ou bien le plonger à l'eau, l'essorer et le porter humide pour vous rafraîchir en un clin d'oeil. Couleurs: jaune, blanc, bleu poudre ou marine. Pointures: P (6-3/4 - 6-7/8, M (7 - 7-1/8), G (7-1/4 7-3/8), XG (7-1/2 - 7-5/8) et XXG (7-3/4 - 7-7/8). $9.95 port payé.

Commandez sans délai! Remboursement garantie!

Ci-joint mon chèque ou mandat de $ ..... Ajouter taxe de vente pour livraison à TN. en ONT. et en C.-B. Nous payons la poste

Veuillez m'envoyer au plus tôt mon chapeau en serviette 2002.

Couleur..... Pointure.....

Nom.....

Adresse.....

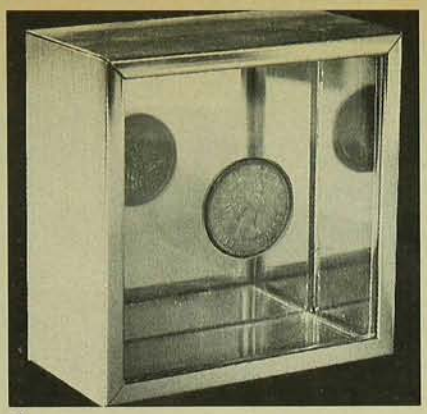
Ville.....

Province..... Code postal.....

☐ **Envoyez-moi votre catalogue de plein air GRATUIT.**

Eddie Bauer®

Dept LLB, Box 1230, Postal Station T
50 Bloor Street West, Toronto, Ontario M6B 4E8



F

possibilité de la revendre. Dans le cas d'une oeuvre présentée sur un beau papier fait à la main avec des bordures inégales, ne mettez pas de passe-partout mais faites "flotter" le papier dans le cadre, c'est-à-dire que le papier est alors monté sur des petits supports et il flotte entre le carton arrière et la vitre. Cette dernière finition a aussi beaucoup de cachet.

Les "posters", les photos et les diplômes

Les posters étant généralement de grand format ne nécessitent pas l'usage du passe-partout mais idéalement le papier ne devrait tout de même pas toucher à la vitre. Demandez conseil à votre encadreur pour le choix du cadre. Peut-être qu'à la place du verre qui pèse lourd, il pourra vous conseiller d'utiliser du "plexiglass". Les nouveaux cadres métalliques avec leurs finis en laiton, chrome, bronze, etc. sont idéals et vous pourrez vous les procurer à des prix raisonnables (voir B 6, 7).

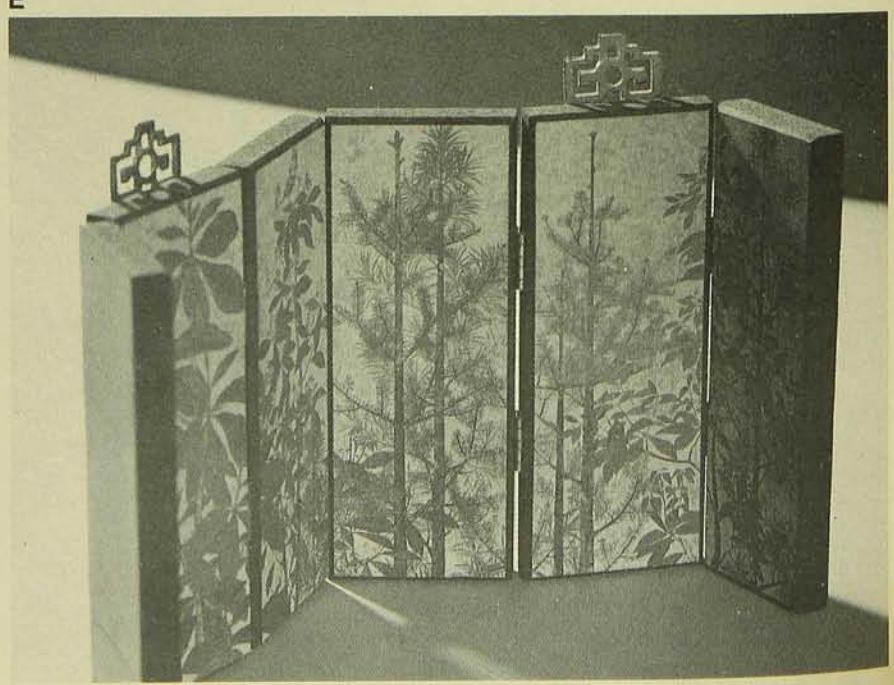
La présentation des photos est plus délicate, surtout si vous voulez en grouper plusieurs. Les cadrages et les formes doivent être étudiés soigneusement. Le passe-partout est souvent nécessaire. Une petite ligne dessinée en noir ou en couleur autour de chaque cadrage accentue les formes différentes. Ne mettez jamais des photos couleur avec des photos noir et blanc. Les photos et les diplômes se marient bien ensemble. N'hésitez pas à mettre des cadres différents mais gardez-les assez simples et ne mélangez pas les métaux, par exemple, les dorés contre les chromés. Les photos, pages de livres, diplômes et cartes postales peuvent aussi être montés à sec et laminés, c'est-à-dire collés sur bois et directement accrochés au mur ou placés sur un meuble. Cette dernière technique est souvent moins coûteuse qu'un encadrement avec vitre, passe-partout, etc. (voir photo E).

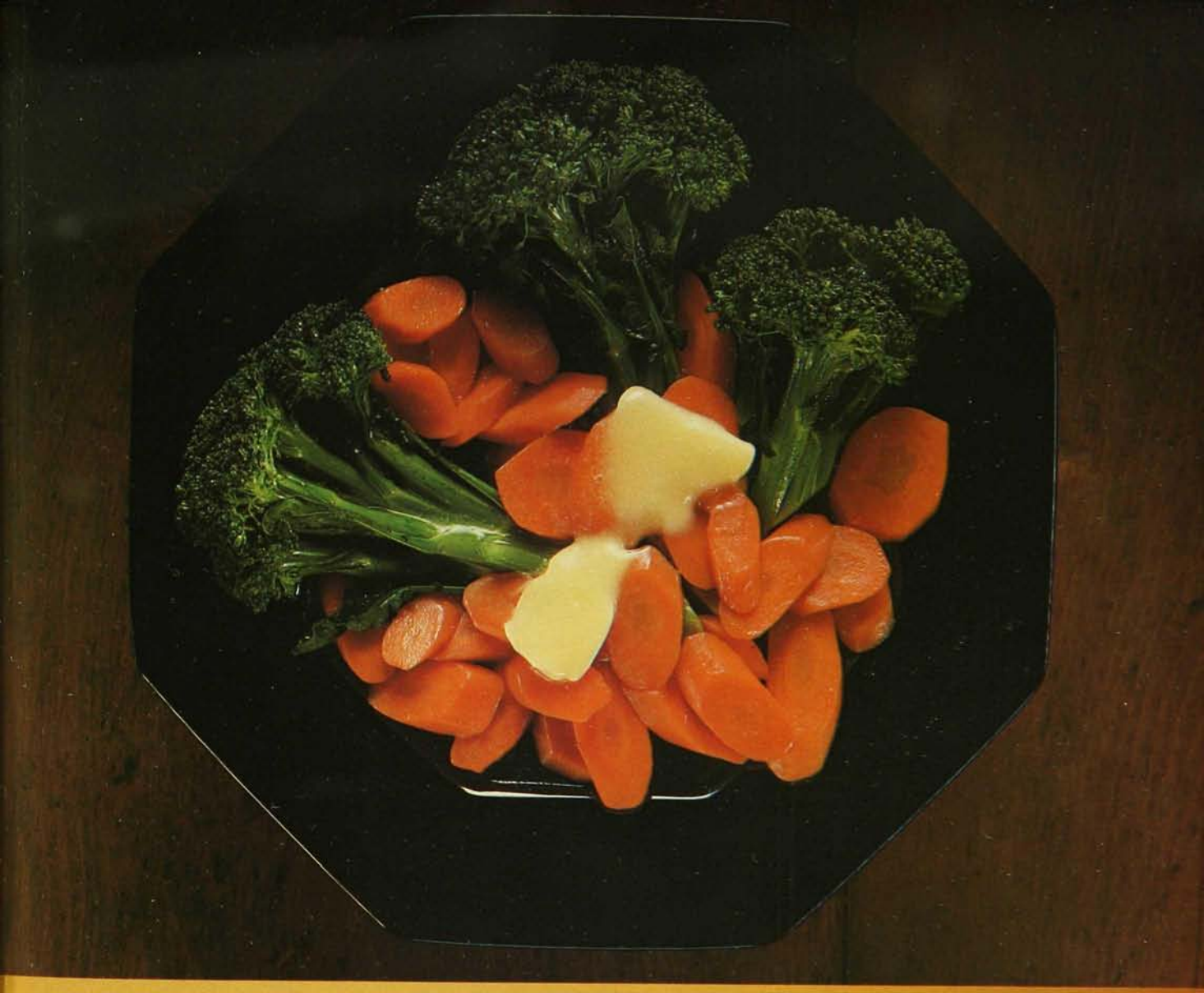
Les objets, les ouvrages à l'aiguille, les médailles...

Il faut d'abord savoir si l'objet en question nécessite la protection d'une vitre ou pas. Quant au cadre, il pourra être fait sur mesure d'après la forme de l'objet (voir photos A, D). Pour ce genre de souvenirs, l'encadrement peut être fait avec beaucoup d'originalité, de goût et surtout d'imagination. Une médaille peut par exemple être encastrée dans une boîte à miroirs qui permettent d'en voir l'envers (photo F). À noter, les boîtes à éventail, faites en Italie et vendues dans un très grand choix de finis.

Un dernier conseil, si vous préservez bien les objets qui vous sont chers, vous les conserverez longtemps. Lors du choix de vos encadrements, prenez le temps de magasiner car les prix varient parfois énormément d'un encadreur à l'autre. □

E





Le beurre. Si bon... et bien moins de calories que vous ne pensez.

Gramme pour gramme*, le beurre ne contient pas une seule calorie de plus que la margarine. Pourquoi donc se priver du bon goût du beurre, cette excellente source naturelle de vitamine A?

*La quantité normale de beurre, ou de margarine, utilisée pour tartiner une tranche de pain contient environ 36 calories.



Les producteurs de lait de votre province.

Parce que du beurre, c'est du beurre.

® Marque déposée du Bureau laitier du Canada

La pomme de terre, cette inconnue...



par Suzanne Simard-Mavrikakis, diététiste
photo, Jean Blais

Riche en vitamine C lorsqu'elle est fraîchement récoltée, bonne source de fer et d'énergie, la pomme de terre est l'un des légumes les plus répandus et les plus consommés depuis des siècles en Amérique. S'il s'agit de pommes de terre nouvelles, consommez-les hâtivement car elles se détériorent rapidement. Exposées à la lumière, elles verdissent et peuvent prendre un goût aigre. Il est donc préférable de conserver ces tubercules dans un endroit frais, sombre et aéré. À une température ambiante de 7 à 10°C, elles se conservent de 4 à 6 mois; à une température plus chaude, elles germent et rident en peu de temps.

Bonnes, nourrissantes, elles ont la réputation de faire engraisser. C'est faux! Seule l'énergie consommée en excédant des besoins réels, se transforme en graisse.

Pommes de terre farcies*

(notre photo)

Ingrédients

- 4 pommes de terre moyennes
- 2 tranches de bacon cuit très croustillant
- 2 mL (1/2 tasse) de beurre ramolli
- 125 mL (1/2 tasse) de crème sure
- 2 mL (1/2 c. à thé) de sel
- poivre au goût
- un peu de paprika

Méthode

Cuire les pommes de terre au four à 180°C (350°F) durant environ 1 heure. Prendre ensuite le dessus dans le sens de la longueur et à l'aide d'une cuillère, retirer la pulpe et la mettre dans un bol. Prenez soin de garder les pelures intactes. Pour les farcir, ajouter les ingrédients suivants: le bacon émietté que vous mélangez à la pulpe des pommes de terre, puis le beurre, la crème sure et le poivre et le sel. Battre le tout vigoureusement. Répartir la purée obtenue dans les pelures en faisant un monticule si nécessaire. Remettre les pommes de terre farcies au four pendant 10 à 12 minutes pour les réchauffer et terminer la présentation en saupoudrant de paprika avant de servir. Garnir de persil si désiré.

Ragoût de pommes de terre aux carottes

Ingrédients

- 60 g (2 onces) de lard salé entrelardé, coupé en dés
- 30 mL (2 c. à table) de beurre ou de margarine
- 250 mL (1 tasse) d'oignons émincés
- 250 mL (1 tasse) de carottes coupées en petits dés
- 500 mL (2 tasses) de pommes de terre pelées, coupées en morceaux
- 5 mL (1 c. à thé) de sel
- 2 mL (1/2 c. à thé) de poivre
- 125 mL (1/2 tasse) d'eau
- 1 cube d'extrait de viande
- 1 petit bouquet garni et du persil haché

Méthode

Faire fondre le lard salé dans le beurre ou la margarine.
Mettre tous les ingrédients dans une cocotte et cuire à feu moyen, à l'étouffée, une heure environ ou 10 minutes à l'autocuiseur.

**recette préparée par Marthe et Stéphano Dilda*

Pommes de terre dorées

Autour d'un rôti de veau, de boeuf ou d'agneau, un vrai régal!

Ingrédients

6 pommes de terre
eau bouillante salée

Méthode

Cuire les pommes de terre pelées 10 minutes à l'eau bouillante salée. Égoutter et disposer autour d'un rôti, 45 à 50 minutes avant la fin de la cuisson.
Tourner et arroser occasionnellement.

Gratin dauphinois

Excellent lorsque réchauffé.

Ingrédients

- 2 kg (4 1/2 lb) de pommes de terre à chair ferme coupées en fines tranches
- 375 mL (1 1/2 t.) de fromage gruyère râpé
- 30 mL (2 c. à table) de beurre ou de margarine
- 1/2 L (2 t.) de lait chaud (frémi)
- 5 mL (1 c. à thé) de sel
- 2 mL (1/2 c. à thé) de poivre
- 2 mL (1/2 c. à thé) muscade
- persil haché

Méthode

Dans un plat allant au four beurré ou huilé, déposer successivement une couche de pommes de terre, assaisonner, puis une couche de fromage et de lait.
Répéter en terminant par le fromage. Cuire à 160°C (325°F) pendant 40 minutes puis à 190° C (375°F) encore pendant 40 minutes. Les pommes de terre doivent être fondues et la surface du gratin bien dorée.
Décorer de persil haché.

Pommes de terre forestières

Ingrédients

- 2 gros oignons émincés
- 80 g (1 1/2 once) de beurre ou de margarine
- 250 g (1/2 lb) de champignons tranchés
- 8 tomates fraîches ou 1 boîte (796 g ou 24 onces) de tomates en conserve
- 1 kg (2 lb) de pommes de terre
- 5 mL (1 c. à thé) sel
- 2 mL (1/2 c. à thé) poivre
- 250 mL (1 tasse) de bouillon
- 1-2 gousses d'ail
- 1 petit bouquet garni
- persil haché

Méthode

Partager le beurre ou la margarine en deux et faire fondre les oignons émincés dans une moitié.
Ajouter les champignons tranchés, les tomates pelées, le bouquet garni, l'ail, le sel et le poivre.
Cuire 10 minutes à feu moyen en remuant puis ajouter le persil haché.
Peler les pommes de terre crues, les trancher mince et faire dorer dans le beurre ou la margarine qui reste puis assaisonner.
Dans un plat huilé allant au four, mettre une couche de pommes de terre, une couche de légumes et alterner. Terminer par les pommes de terre.
Bien presser avec une spatule.
Ajouter le bouillon.
Cuire à 180°C (350°F) durant environ 30 minutes en pressant le dessus de temps en temps.
Garnir de persil haché et servir.

Délice de pommes de terre aux champignons

Très bon avec une salade de tomates et des haricots verts.

Ingrédients

- 3 pommes de terre moyennes bouillies
- 1-3 oeufs durs
- 30 mL (2 c. à table) de beurre ou margarine
- 250 g (1/2 lb) de champignons frais émincés
- 30 mL (2 c. à table) de farine tout usage
- 250 mL (1 tasse) de lait à 2% ou écrémé
- 250 mL (1 tasse) de fromage râpé (gruyère ou cheddar)
- 5 mL (1 c. à thé) sel
- 2 mL (1/2 c. à thé) poivre
- 15 mL (1 c. à table) persil haché ou de graines de sésame grillées
- sauce Worchestershire au goût

→

Méthode
Trancher les pommes de terre et les oeufs en lamelles.
Faire revenir les champignons dans le beurre ou la margarine pendant 5 minutes.
Ajouter la farine aux champignons en brassant avec une cuillère de bois.
Ajouter le lait graduellement et brasser jusqu'à épaississement.
Ajouter la sauce Worchestershire si désirée, le fromage et les assaisonnements.
Dans un plat allant au four et huilé, étendre successivement une couche de pommes de terre (la moitié), une couche d'oeufs durs (la moitié), une couche de sauce et répéter.
Saupoudrer de persil ou de graines de sésame.
Mettre au four à 180°C (350°F) environ 20 minutes.

Crêpes de pommes de terre

Ingrédients
1/2 L (2 tasses) de pommes de terre crues, râpées grossièrement
10 mL (2 c. à thé) d'oignons râpés
30 mL (2 c. à table) de farine
4 mL (3/4 c. à thé) de sel
1/2 mL (1/8 c. à thé) de poivre
2 mL (1/2 c. à thé) de poudre à pâte
2 oeufs battus
un peu d'huile

Méthode
Mélanger pommes de terre, oignons, farine, sel, poivre et poudre à pâte.
Ajouter les oeufs battus juste avant la cuisson.
Chauffer l'huile dans la poêle, y verser quelques cuillerées à table de la préparation et étendre uniformément.
Dorer 1 à 2 minutes de chaque côté.
Rendement: environ 18 crêpes

Pommes de terre en escalope

Ingrédients
1 L (4 t.) pommes de terre pelées et tranchées mince
125 mL(1/2 t.) oignons émincés
125 mL(1/2 t.) poivrons verts et rouges émincés
30 mL(2 c. table) farine
5 mL(1 c. thé) sel
1 mL(1/4 c. thé) poivre
2 mL(1/2 c. thé) sarriette
30 mL(2 c. table) margarine
375 mL(1 1/2 t.) lait 2% ou écrémé, tiède
5 mL(1 c. thé) persil haché

Méthode
Couvrir le fond d'un plat avec des pommes de terre tranchées.
Couvrir avec une partie des oignons et des poivrons.
Saupoudrer avec le mélange de farine, sel, poivre et sarriette.
Ajouter des noisettes de margarine.
Répéter les rangs jusqu'à ce que les ingrédients soient épuisés en finissant par la margarine.
Verser le lait sur le tout.
Saupoudrer de persil haché.
Couvrir et cuire dans un four à 190°C (375°F) pendant 45 minutes.
Enlever le couvercle et cuire encore 15 minutes ou jusqu'à ce que les pommes de terre soient tendres et dorées.

□

1500 PAGES D'INFORMATION PAR ANNÉE SUR L'AGRICULTURE, L'ARTISANAT, LA CUISINE, LE JARDINAGE...

Si vous êtes agriculteur, veuillez cocher l'une des cases suivantes:

☐ bovins de boucherie ☐ céréales ☐ aviculture
☐ production porcine ☐ maïs ☐ autres cultures
☐ production laitière ☐ foin

Abonnez-vous dès maintenant!

☐ 12 numéros - 10,00 $ ☐ 36 numéros - 21,00 $
☐ 24 numéros - 15,00 $ ☐ 12 numéros - 14,00 $ (pays étranger)



Le Bulletin des Agriculteurs

Service des abonnements
110, boul. Crémazie ouest, Montréal
(Québec) H2P 1B9

J'inclus la somme de _____ $
pour _____ abonnement(s).

Nom (en majuscules, s.v.p.)

Adresse

Ville

Province Code postal

Veuillez coller ici l'étiquette d'adresse paraissant sur la couverture du Bulletin ou transcrire les chiffres-clé de votre abonnement

04/83

Vos mains parlent

par Martine Mercader

Nous frottons, décapons, lavons, épluchons et nous nous baignons même dans les eaux troubles! Notre vie est dure et malgré tous les sévices que l'on nous inflige, il est rare que nous nous fassions dorloter. Pourtant, il serait si simple de nous réconforter car nous avons besoin aussi de s'exprimer, de séduire et se sentir en bonne santé. Combien de mains se plaignent comme celles-ci des mauvais traitements qu'elles encourent?



Rolf Bothe

Êtes-vous conscientes qu'il est assez simple de prendre soin de vos mains sans pour autant faire souffrir votre budget? Tenez, commencez donc par enfiler des gants de caoutchouc pour effectuer les travaux ménagers. "Je ne les supporte pas", diront certaines. Dans ce cas, un massage régulier à l'aide d'une huile hydratante les guérira de leur rugosité.

L'hiver, évitez de les laver trop souvent surtout à l'eau chaude et de préférence, utilisez des savons liquides. Prenez l'habitude, lors d'un traitement facial, par exemple lors de l'application d'un masque hydratant qui ne durcit pas en séchant, d'enduire vos mains avec le même produit. Voilà qui sera déjà un bon pas de fait.

Vos ongles

Évidemment, on ne peut parler des mains sans parler des ongles, baromètre de notre santé. Dans un premier temps, une saine alimentation par un apport d'acides aminés, de vitamine A (foie de veau), de fer (épinards), de calcium sous forme de fromage (gruyère surtout) constituera la cure interne.

Dans un deuxième temps, il faudra remédier aux mauvais traitements externes. Pour remédier au problème des ongles cassants, dédoublés, une recette de grand-mère consistera à les faire tremper dans une préparation d'huile d'olive additionnée du jus d'un demi-citron. Pour maintenir leur forme, vous n'utiliserez pas de ciseaux, ni de limes métalliques mais des limes émeri. Évitez les mouvements de va-et-vient, inclinez votre lime en-dessous de l'ongle en suivant le contour allant d'un côté jusqu'à l'autre d'une seule traite. Perdez aussi l'habitude de couper les peaux. Repoussez-les plutôt à l'aide d'un bâtonnet imbibé d'huile d'olive. Pour finir, protégez-les d'une base incolore qui leur donnera du brillant. Beaucoup d'ongles souffrent des désagréments causés par les vernis. N'utilisez jamais le vernis directement sur l'ongle mais sur une base protectrice, cela évitera les taches jaunes et choisissez un dissolvant sans acétone car ce dernier ne dessèche pas les ongles.

Pour celles qui ont la phobie des ongles en deuil, sachez qu'en ne cessant de gratter le dessous de l'ongle, vous les décollez de la chair à laquelle ils adhèrent naturellement. Ainsi vous créez ce que vous vouliez éviter: des nids à microbes, à parasites, des sources d'infection. Il est donc préférable de brosser vos ongles avec une brosse souple et un bon savon.

Si vos ongles présentent des taches blanches, il ne s'agit là que de petits traumatismes. La repousse se chargera de les faire disparaître. Si vous rongez vos ongles, soignez votre stress: En attendant, il existe sur le marché des vernis spéciaux, inoffensifs, au goût qui vous dissuadera de ce geste machinal. Vos mains pourront ainsi sortir du ghetto de la honte où vous les mainteniez cachées.

En plus de ces quelques conseils, il serait bon d'effectuer une visite chez la manucure qui saura plus que quiconque vous rendre belle jusqu'au bout des ongles. □

Pour les bambins et bambines

par Francine Robichaud
photos, Daniel Robichaud

Ces adorables petits vêtements ont été conçus pour un bébé de 2-4 mois. L'originalité de leur confection tient au fait qu'ils sont tous réalisés d'après un patron de base extrêmement simple que l'on peut modifier en plaçant l'ouverture devant ou derrière, en la taillant à la chinoise, en ajoutant des collets, des poches, des appliqués, des biais. Les manches peuvent être longues, courtes et l'assortiment des couleurs est inépuisable.





Fournitures

Des restes de tissus de coton, de flanellette ou de mélange de coton et polyester, uni ou imprimé; des biais taillés dans des tissus contrastants, des petits boutons, du fil à broder, de la bourrure de polyester, des bouts d'élastique et du fil assorti aux différents tissus.

Marche à suivre

Commencer par agrandir le patron à l'échelle (les coutures ne sont pas comprises). Tailler le morceau principal en vous servant du patron de base. Plier en deux et coudre à la machine en faisant des coutures doubles, c'est-à-dire, coudre d'abord sur l'endroit un peu moins qu'1/2 cm de largeur. Donner de petits coups de ciseaux sous les bras et retourner. Refaire une deuxième couture d'1/2 cm sur l'envers. Poser les biais à la machine sur l'endroit, puis rabattre à la main sur l'envers. Si on pose des boutons et des boutonnières, ajouter une patte de boutonnage de 3 cm de largeur. Broder des appliqués au choix.

Les petites camisoles

Procéder comme indiqué ci-haut puis poser une petite poche en tissu contrastant. Broder des appliqués et terminer en posant des attaches confectionnées à partir de biais.

Les petites chemisettes

1- à la chinoise: manches longues, ouvertures à l'épaule. Tailler un morceau complet et un petit côté qui ira dessous le devant (suivre les pointillés du patron). Poser des biais autour de l'encolure et sur les devants. Pour fermer, poser deux petits boutons et confectionner des ganses avec du fil ou du tissu.

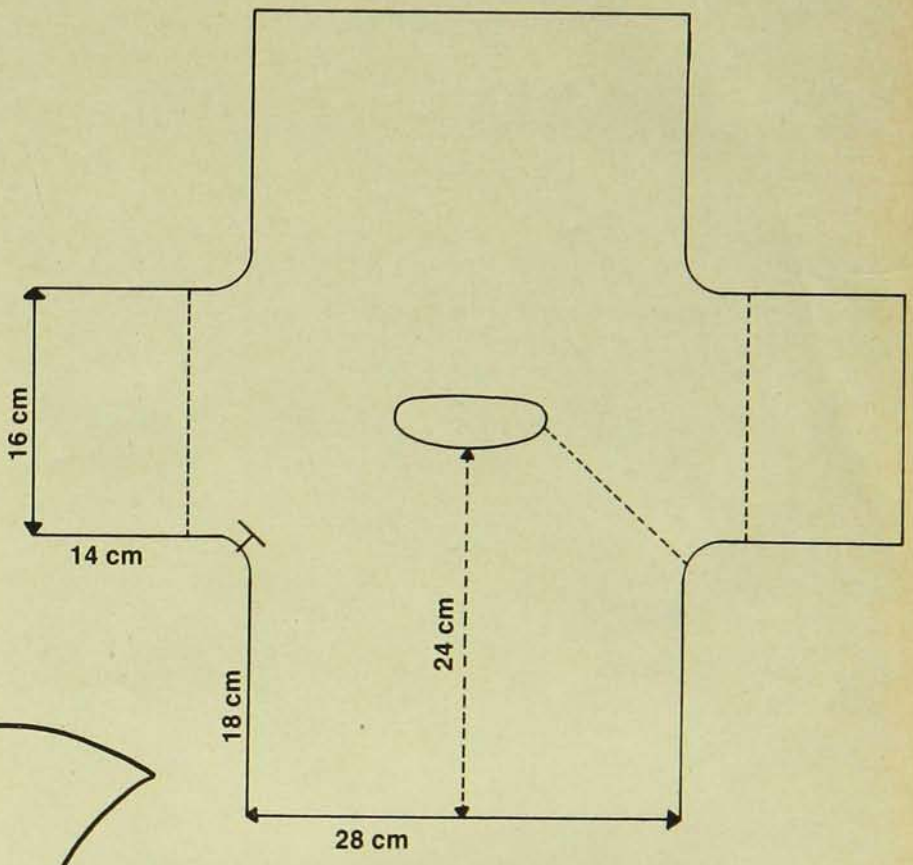
2- à manches longues, fermée à l'arrière par une patte de boutonnage. Suivre la marche à suivre générale et terminer en faisant un ourlet d'1 cm aux manches et y passer un élastique. On peut aussi ajouter un petit collet de couleur contrastante et un appliqué enfantin.

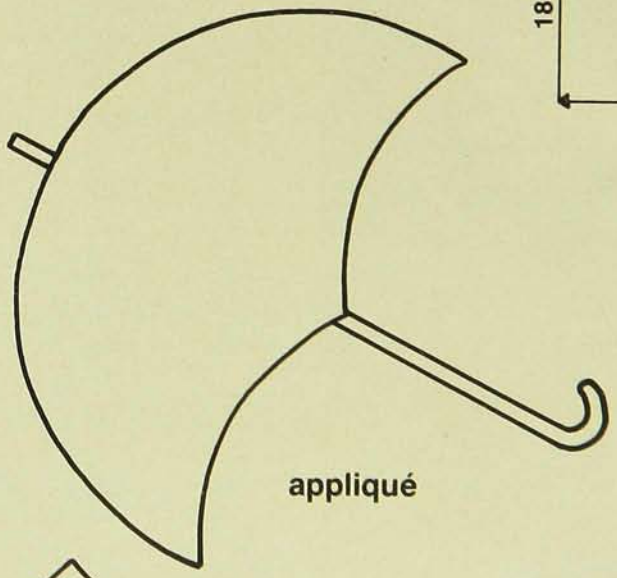
La petite veste matelassée

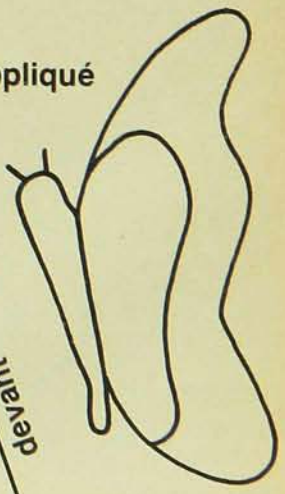
Elle est réversible, d'un côté uni et de l'autre imprimé.

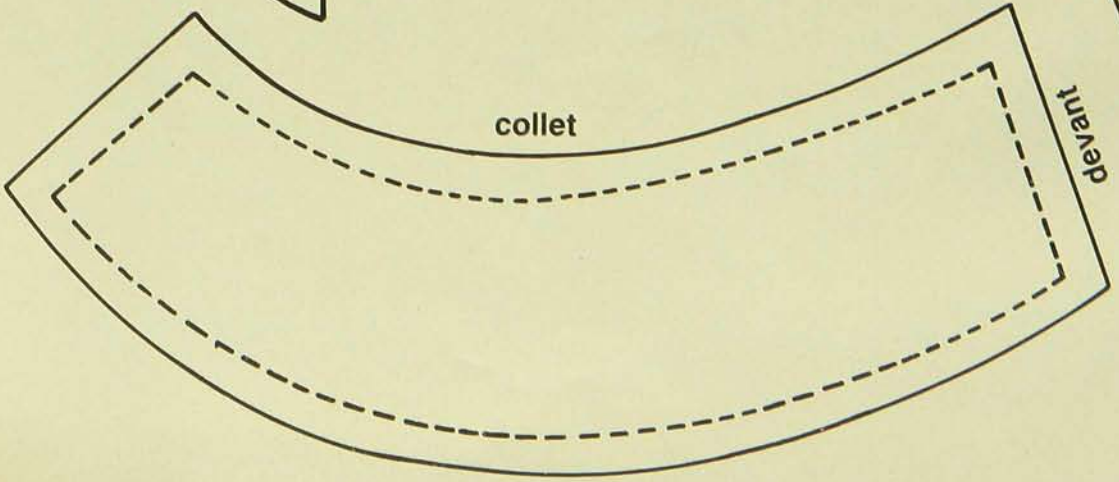
PATRON DE BASE

Tailler le morceau principal et le petit côté (encolure à la chinoise) en double. Placer les deux épaisseurs envers contre envers en mettant une entredoublure de polyester. Exécuter quelques surpiqûres à la main ou à la machine selon votre goût. Poser des biais tout autour de la veste et rabattre à la main. Plier et fermer les coutures des manches et des côtés en joignant les biais à la main. Terminer en posant des petites attaches de biais à l'ouverture.









Du brio pour les beaux jours



par Maïthé Ballias
photo, Jean Blais

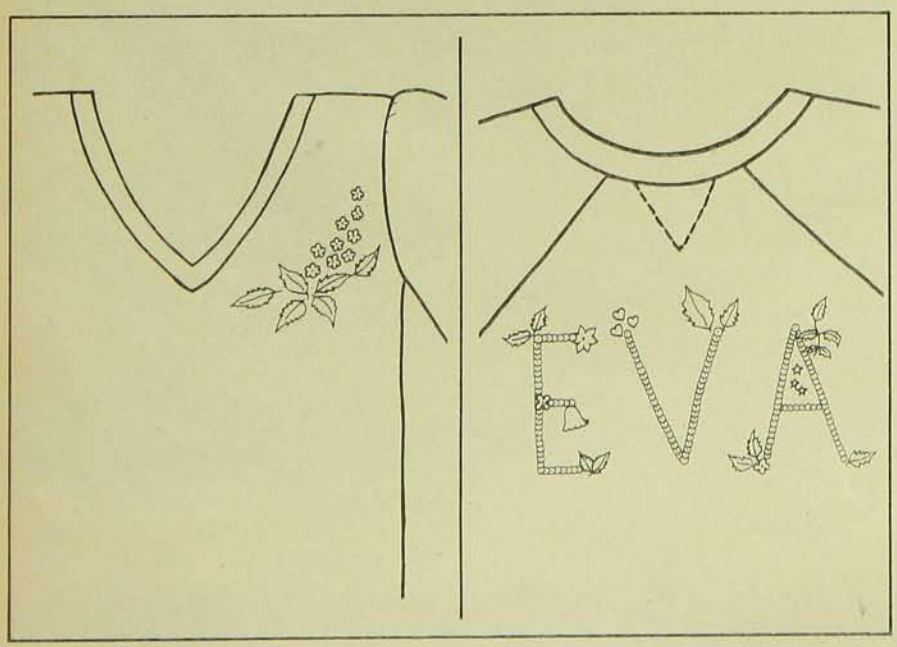
C'est vrai, cette année il n'y a pas trop d'argent dans les poches, mais la tête est remplie d'idées.

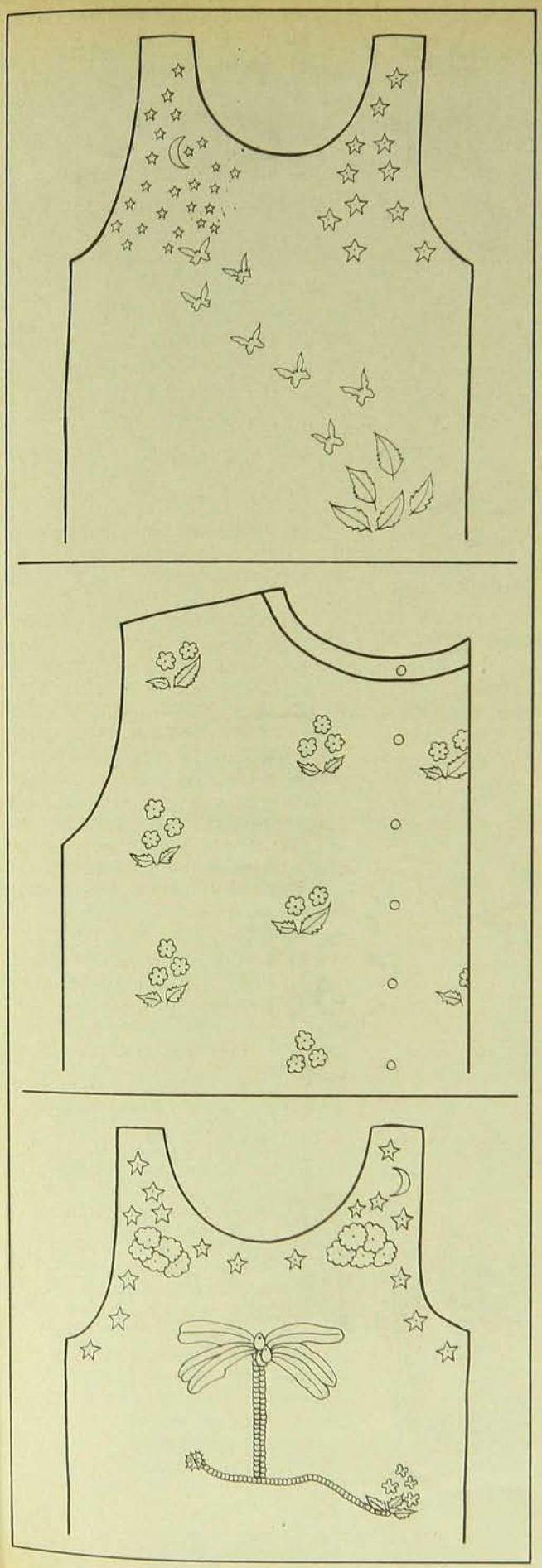
Pour rajeunir nos vêtements, une idée simple qui demande un peu de temps et de patience, adoptée à l'unanimité par toute la troupe: transformer nos T-shirts, gilets, débardeurs en habits de gala. Des paillettes, beaucoup de paillettes disposées suivant l'imagination de chacune.

Le matériel de base, on l'a trouvé dans nos tiroirs, et les paillettes dans les magasins d'accessoires de couture à 35¢ la douzaine, ainsi que le fil invisible.

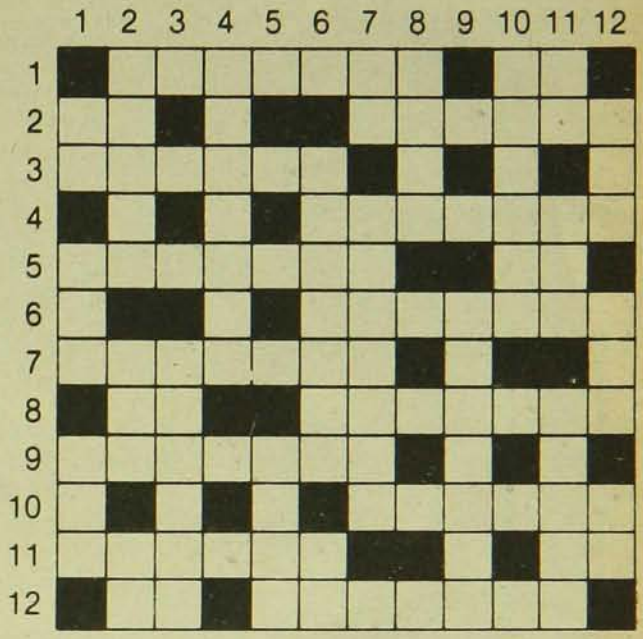
Installées autour de la table de la salle à manger, les paillettes au centre, nous voilà à l'oeuvre. Au fur et à mesure que les idées arrivent, les paillettes s'envolent, s'échangent, se marchandent; une vraie partie de plaisir!

Sophie a réalisé des petits bouquets pour son gilet rose, Chantal et Florence des paysages pour leur débardeur, et Eva a écrit son prénom. Même tante Nicole n'a pu résister à mettre quelques fleurs sur son T-shirt noir.





croisés les mots croisés les mots croisés les mots mots croises les mots



HORIZONTALEMENT

1- Malade traité - Exprime le motif.
2- Paresseux - Instrument de musique.
3- Strict.
4- Variété de chicorée à larges feuilles.
5- Peintre et sculpteur belge, né à Anvers (1886-1952) - Négation.
6- Contraire à la loi.
7- Cru par supposition.
8- En les - Excès d'embonpoint.
9- Banni de sa patrie.
10- S'écoule très lentement.
11- Jeune domestique en livrée (pl.) - Nous.
12- Seul - Archipel du golfe Persique.

VERTICALEMENT

1- Champion - Nom donné à un test pour le cancer du sein - Unité de travail.
2- Guet-apens - Roi en latin - Petit ruisseau.
3- Agent secret.
4- Marque commerciale d'une bouteille isolante.
5- Écrivain anglais, né à Londres (1775-1834).
6- Inuit - À elle.
7- Lac du Soudan - Île de l'Indonésie.
8- Choisit parmi d'autres.
9- Après cela.
10- Sorte de jupon porté en Malaisie.
11- Préfixe privatif - Attacha - Mamelle.
12- Mère de Seth - Général américain, né à Stratford (1807-1870) - Dans.

gymnastique douce

par Marlise Hanoune-Witschi
photos, Carole Marois

Troisième leçon

Dans ce cours-ci nous continuerons d'abord à sentir et à assouplir le haut du dos et la nuque (début de la colonne vertébrale) et ensuite nous apprendrons un mouvement du bassin (fin de la colonne vertébrale). Toutes les vertèbres de la colonne sont inter-reliées de façon que l'assouplissement du bas du dos ait des répercussions dans le haut du dos et vice versa.

Installez-vous le dos au sol, les fesses proches d'un mur, les jambes posées vers le haut du mur. Tirez les bras sur le sol en haut jusqu'à côté de la tête. Les épaules restent loin des oreilles. Commencez à lever les bras allongés très très lentement en l'air jusqu'à ce qu'ils soient dans une position verticale qui ne demande aucun effort pour les tenir. Sentez que vos bras sont longs et observez le mouvement qui s'opère dans votre dos et dans vos omoplates. Expirez toujours en émettant des sons. Une fois les bras élevés à la position verticale, tirez-les vers le plafond. Les épaules vont alors se lever du sol. Puis vous reposez les bras sur les omoplates. Vous pouvez faire ce mouvement très grand: la tête va être tirée un peu en arrière (photo **1**), le menton va monter vers le plafond quand les bras tireront en l'air. Quand les épaules se reposeront sur le sol, la tête va glisser à nouveau dans une position dans laquelle la nuque sera allongée et le menton baissé vers la poitrine. A noter que la nuque doit toujours rester relâchée (photo **2**).



1



2

Vous pouvez aussi faire ce mouvement petit et rapidement: dans ce cas la tête ne va pas être impliquée et vous allez mieux sentir les omoplates qui frappent le sol. Essayez aussi d'exécuter ce mouvement en alternant les bras. N'hésitez pas à jouer avec les mouvements. Dès que vous changerez le rythme et la grandeur du mouvement, vous découvrirez progressivement des autres qualités de mouvement et vous sentirez qu'elle est la façon de bouger qui vous convient le mieux à ce moment précis. Observez attentivement ce qui se passe après l'exécution de ce mouvement et si vous en ressentez le besoin, secouez les jambes et faites des cercles dans vos chevilles.

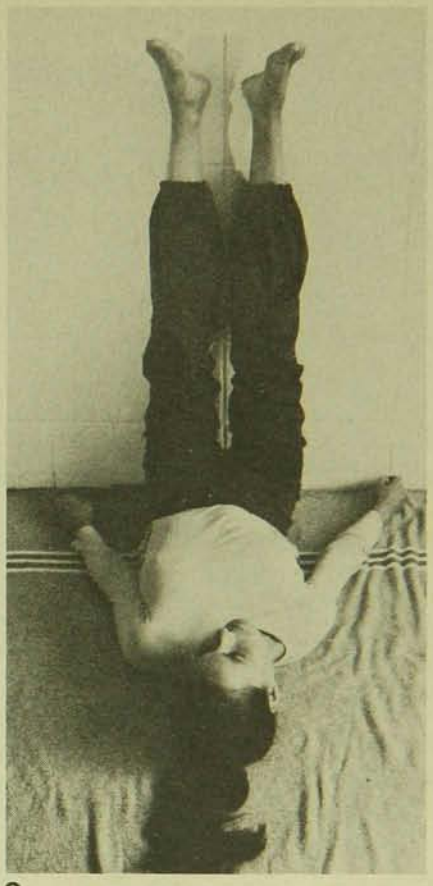
Mettez ensuite les bras près du corps et commencez à pousser les épaules

en bas vers les hanches et à les tirer sur le sol en haut vers les oreilles. Commencez avec des mouvements très grands et très lents puis accélérez le mouvement et rendez-le plus petit jusqu'à ce que vous secouiez les épaules. Observez le changement qui s'opère au niveau de la respiration. Puis bougez les épaules alternativement: une épaule pousse en bas pendant que l'autre tire en haut (photos **3** et **4**). Observez le changement du mouvement dans le cou. Les bras bougent toujours passivement tout en étant bien allongés sur le sol. À nouveau, prenez un temps de repos et observez si des changements se manifestent dans votre corps.

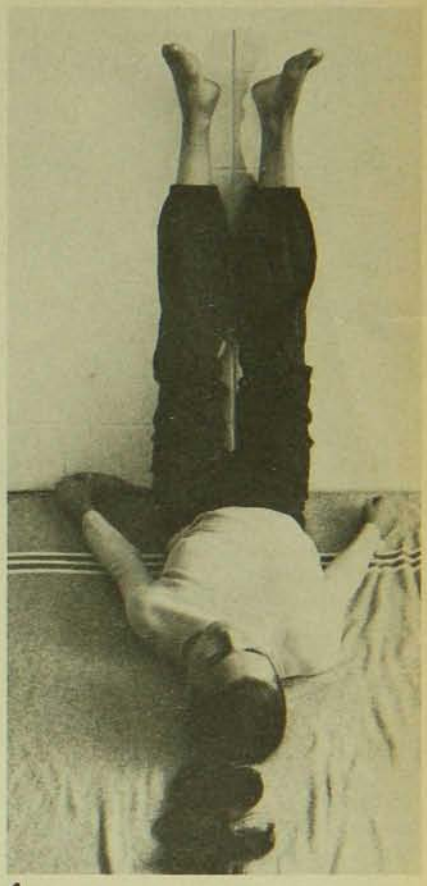
Laissez tomber les genoux sur le ventre et expirez avec des sons fredonnés. Laissez le poids de votre corps aller dans le sol et sentez son support. Mettez les mains sur les genoux et balancez-les doucement vers le ventre. Allongez alors les deux jambes au mur, les bras à côté de votre corps et commencez avec une inspiration à élever le bas du bassin (juste quelques centimètres) en laissant les talons au mur, les genoux se plieront un peu. Laissez le bassin élevé et sentez qu'il est suspendu en l'air. Respirez dans le bas du ventre. Les fesses et le ventre sont alors relâchés, ce sont les jambes qui vous supportent. Puis avec une expiration, vous descendez lentement le bassin dans le sol et vous laissez tomber les genoux sur le ventre. Soyez sûr que vos épaules sont relâchées et que vous n'appuyez pas avec les bras au sol pour vous soutenir. Remettez alors les jambes en haut du mur et avec une autre inspiration vous élevez une ou deux vertèbres de plus du sol (photo **5**). Essayez alors de sentir chaque vertèbre et la forme de la colonne vertébrale. En expirant (il est conseillé de toujours faire "ch"), vous descendez très lentement la colonne vers le sol et vous laissez tomber les jambes sur le ventre. À chaque fois, vous élevez quelques vertèbres de plus en l'air et vous restez aussi longtemps que vous le désirez avec le bassin et dos suspendus. N'oubliez surtout pas de respirer même quand vous êtes en l'air. Chaque descente est lente et avec concentration, essayez de visualiser vos vertèbres. À la fin de l'exercice, prenez un repos et comparez: est-ce que votre dos touche le sol d'une façon différente? Qu'est-ce qu'il y a de changé?

Note: à condition de bien respirer dans le bas du dos, ce mouvement est conseillé pour les personnes qui ont des douleurs dans le bas du dos. Si on exécute le mouvement très lentement, il peut constituer un excellent exercice de concentration.

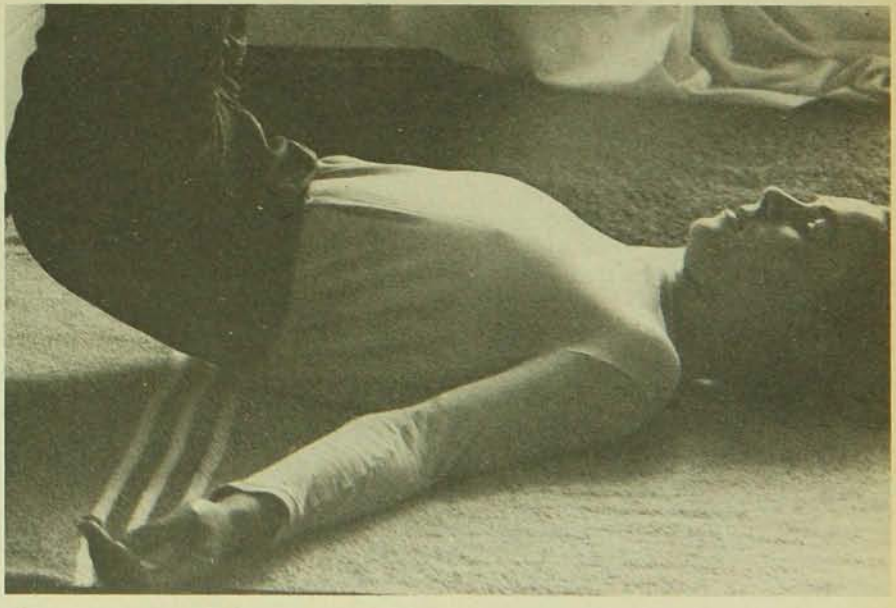
□



3



4



5

La diminution du nombre de fermes aux États-Unis,

un mouvement qui connaît un répit

par Maurice Hardy, agronome

Serait-ce un signe des temps? En 1981, le nombre de fermes augmentait chez nos voisins du sud et ce, pour la première fois depuis très longtemps.

Le pays voisin comptait 2 437 000 fermes ces temps derniers et leur grandeur moyenne avait atteint les 429 acres. Les chiffres rapportés indiquent une certaine stabilisation, aussi bien pour le nombre de fermes que pour leur étendue moyenne. En fait, depuis longtemps, le nombre de fermes diminue et leur grandeur moyenne s'accroît.

Au début des années 60, le nombre de fermes diminuait en moyenne de 121 000 par année; ce chiffre baissait progressivement pour passer à 81 000 à la fin des années 60, à 36 000 au début des années 70, puis à 2 000 en 1980. Voilà qu'en 1981 les statistiques indiquent une première augmentation de 8 000 et on prévoyait une autre augmentation de 1 000 pour 1982. En 20 ans, les États-Unis ont perdu 1 218 000 fermes, mais il semble tout de même que les superficies en culture n'auraient pas changé pour la peine. On sait aussi que depuis 20 ans, les rendements ont fait des bonds prodigieux, permettant à l'agriculture nord-américaine de maintenir ses positions comme agriculture d'avant-garde.

Le déclin du nombre des fermes aura duré 45 ans aux États-Unis, 45 années au cours desquelles les services publics, les autoroutes, les villes et les industries ont grugé le sol arable disponible. Ces derniers phénomènes se poursuivront partout où des lois, comme celle de la Protection du Territoire chez nous, n'obligeront pas au respect d'un riche patrimoine comme celui des sols propices à l'agriculture.

Mais si aux États-Unis on a constaté un ralentissement dans la diminution du nombre de fermes, et depuis deux ans une légère augmentation de leur nombre, il semble s'agir en fait d'une augmentation du nombre de petites fermes qui vendraient pour moins de $10 000 de produits agricoles par année. Il s'agit de petites unités où de nouveaux propriétaires ont choisi un mode de vie agréable plutôt qu'une source de revenu importante. Ici, la production agricole devient un à-côté, un passe-temps et même un moyen de profiter de certains avantages fiscaux peut-être.

En 1980, aux États-Unis, près de la moitié des fermes n'atteignaient pas en moyenne $10 000 de ventes de produits agricoles et plus d'un demi-million d'entre elles ne vendaient même pas pour $2 000 de produits agricoles par année. On constate facilement qu'il ne s'agit pas là de la ferme traditionnelle qui fournissait à la famille un mode de vie et ses revenus. Ce sont des résidences rurales produisant juste ce qu'il faut pour être classées comme fermes. Par définition, une ferme, chez nos voisins, c'est une entreprise qui vend un minimum de $1 000 de produits agricoles par année.

À l'autre bout de la liste des producteurs américains, on trouve les 282 000 grandes unités (ventes de plus de $100 000), représentant 12% de toutes les fermes américaines et produisant près de 70% de toute la production agricole du pays.

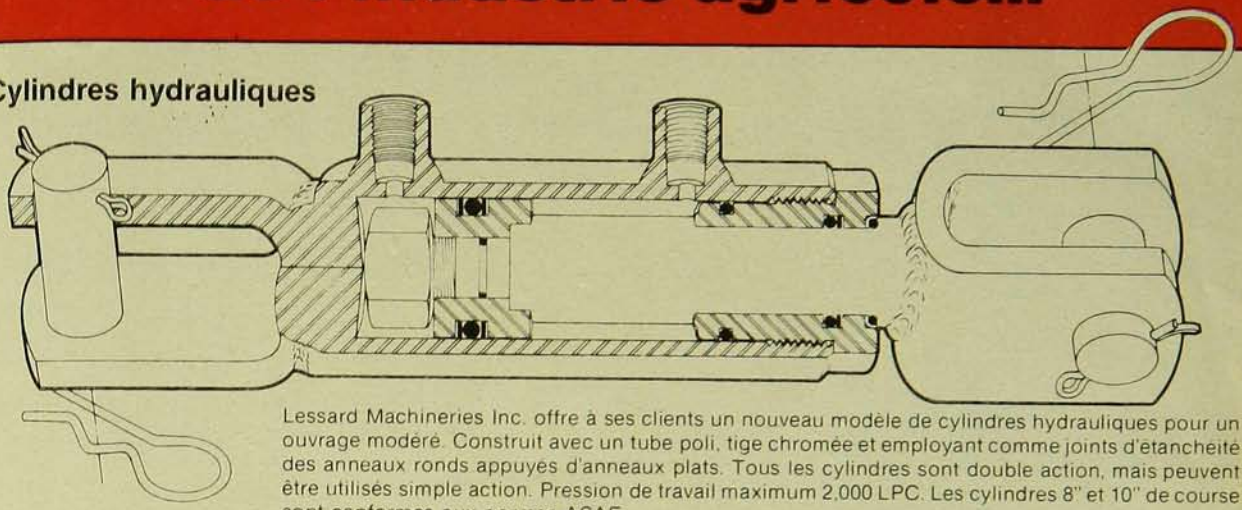
Au milieu de tout ça, on trouve la ferme moyenne, unité trop importante pour être considérée parmi les petites et pas assez grosse pour lutter contre les géants; d'après les spécialistes, ce sont ces fermes-là qui seront sur la corde raide au cours des prochaines années. Leur nombre est appelé à diminuer, leur problème résidant de plus en plus dans le fait qu'elles sont trop importantes pour y pratiquer l'agriculture à temps partiel comme sur les petites fermes, et trop restreintes pour les investissements qu'elles nécessitent. Dans leur cas, il faudra prendre de l'expansion et joindre les rangs des grosses entreprises, ou se fractionner pour augmenter le nombre des petites entreprises agricoles sur lesquelles les revenus importants proviennent d'activités étrangères à l'agriculture.

Si la grande ferme américaine exige une mise de fonds de $500 000 et davantage (ce qu'on commence à trouver fréquemment chez nous), il est bien évident que ce genre d'exploitation passera difficilement en d'autres mains, mais sera plutôt destiné à s'implanter comme une sorte de réserve pour le propriétaire actuel et ses descendants. Dans la formation des jeunes, il faudra tenir compte de plus en plus de cette exigence.

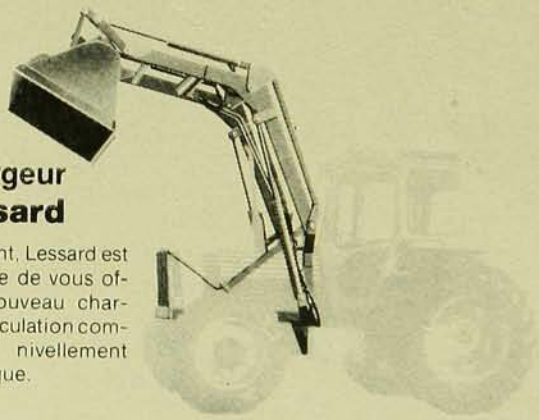
Dans une étude parue dans la revue américaine "Farmline" et résumée dans "Soils and Crops" de janvier dernier, Donn Reimund, analyste au service des Recherches économiques du Département de l'Agriculture des États-Unis, nous fournit les données dont on vient de parler. Bien sûr que l'avenir du nombre et de l'importance des fermes américaines nous touche de bien près, connaissant l'influence considérable que nos voisins ont toujours eue non seulement dans les décisions de nos gouvernements, mais aussi sur la transformation de nos propres activités et celles de nos entreprises. □

La solution aux problèmes de l'industrie agricole...

Cylindres hydrauliques



Lessard Machineries Inc. offre à ses clients un nouveau modèle de cylindres hydrauliques pour un ouvrage modéré. Construit avec un tube poli, tige chromée et employant comme joints d'étanchéité des anneaux ronds appuyés d'anneaux plats. Tous les cylindres sont double action, mais peuvent être utilisés simple action. Pression de travail maximum 2,000 LPC. Les cylindres 8" et 10" de course sont conformes aux normes ASAE.



Chargeur Lessard

Maintenant, Lessard est en mesure de vous offrir ce nouveau chargeur à articulation complète et nivellement automatique.

Terrasseur hydraulique Lessard



Le nouveau terrasseur hydraulique Lessard est muni d'une nouvelle attache qui facilite la pente de la "blade" et surtout évite le cassage des "pines".

Il s'adapte en peu de temps sur tous tracteurs de ferme.

Fini émail, il vous plaira.
Longueur: 6 pi. - 7 pi. - 8 pi.

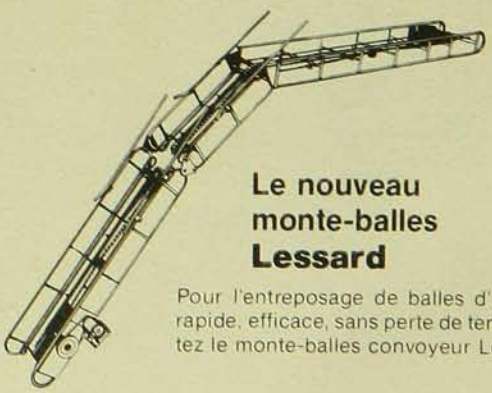


Fendeuse à bois Lessard

Vous serez surpris et émerveillés de la puissance et de la performance de cette fendeuse.

Capacité de force maximum 12 tonnes à 2,000 Lbs P.S.I. Capacité de bûches 30" lg.

Capacité de force maximum: 12 tonnes à 2,000 Lbs P.S.I. Capacité de bûches: 30" lg.



Le nouveau monte-balles Lessard

Pour l'entreposage de balles d'une façon rapide, efficace, sans perte de temps, achetez le monte-balles convoyeur Lessard.

Lessard Machinerie Inc.

1025, Route 161, C.P. 38, St-Wenceslas, Qué. G0Z 1J0 Tél.: (819) 225-4611

J'aimerais recevoir plus de renseignements sur les items suivants:

☐ Cylindres hydrauliques ☐ Chargeur ☐ Monte-balles
☐ Terrasseur hydraulique ☐ Fendeuse à bois

Nom _____

Adresse _____ Ville _____

Cté _____ Code postal _____ Tél. _____



"En pleine saison, les agriculteurs de la région sortent à la pointe du jour pour ne rentrer qu'à la tombée de la nuit, et je fais de même."

Art Bilous, agent Shell
à Yorkton, en Saskatchewan.

À Yorkton, où l'agriculture est une activité très importante, les champs de 1 000 acres sont la règle plutôt que l'exception.

Art Bilous, pour qui le secteur agricole n'a pas plus de secrets que le sien, y dirige une agence florissante qui s'est développée avec sa clientèle. Il connaît la machinerie de chacun de ses clients et les lubrifiants Shell qu'elle exige.

Il sait aussi ce que chacun possède et peut recommander les produits nécessaires pour prévenir (ou régler) un problème. Mais par-dessus tout, il comprend les contraintes avec lesquelles ses clients doivent compter. Si cela est nécessaire, il ira jusqu'à ravitailler une moissonneuse-batteuse en plein champ au milieu de la soirée.

Les agriculteurs ont donc l'impression rassurante que, quelle que soit l'heure, Art Bilous est là pour les aider.

Art ne reculera en effet devant rien—heure, distance, services supplémentaires—pour leur venir en aide.

Ils savent qu'ils peuvent toujours compter sur lui et sur les produits Shell.

"Nous prenons soin de tous nos clients", souligne Art dont l'attitude se retrouve chez tous les agents Shell du Canada pour qui les efforts supplémentaires...

"font partie de la routine."

L'agent Shell: là pour aider!



Notre Rotella T* vient d'être désignée huile EO-K par un de nos clients les plus exigeants.

Le constructeur de camions Mack se fixe des normes très sévères. Il ne fabrique que du matériel de qualité et exige la meilleure huile pour ses moteurs diesels. Rotella T 15W40 CD/SF, dont la composition exclusive vient d'être améliorée, est la première huile moteur universelle à prix courant au Canada à répondre aux exigences très strictes de la norme EO-K de Mack. L'huile Rotella T répond en outre aux exigences relatives à un rendement amélioré dans tous les moteurs diesels, y compris les modèles Cummins, Detroit Diesel et Caterpillar. Voici pourquoi Rotella T a mérité ce titre.

RENDEMENT DANS LES DIESELS

L'huile Shell Rotella T offre toujours un rendement exceptionnel. Même dans les pires conditions d'utilisation, Rotella T maintient le moteur dans un état de grande propreté, ce qui contribue à le protéger contre l'usure et constitue un point essentiel pour obtenir de bonnes performances. Ses propriétés remarquables se traduisent par une faible consommation d'huile, une durée prolongée du moteur et d'importantes économies de carburant.

PERMANENCE DE LA VISCOSITÉ

Un lubrifiant multigrade devrait conserver sa viscosité. Il devrait résister, d'une part, au cisaillement–Rotella T contient un agent améliorant de l'indice de viscosité exclusif à Shell qui lui confère d'excellentes propriétés à ce chapitre–et, d'autre part, à l'épaississement–Rotella T est fabriquée à partir d'huiles de base Shell de qualité supérieure considérées comme parmi les meilleures en Amérique du Nord. La permanence de la viscosité contribue à maintenir le moteur en bon état.

Vous comprenez maintenant pourquoi Rotella T constitue le meilleur choix pour votre parc automobile mixte. Dans les régions plus au nord, nous recommandons toutefois Shell Synarctic*, une huile multigrade de composition semblable conçue pour les basses températures. Grâce à un savoir-faire chèrement acquis, Shell est en mesure de régler tous vos problèmes de lubrification.



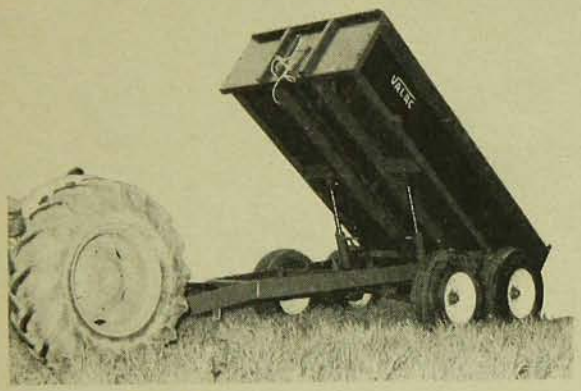
Aide-toi, Shell t'aidera!

*Marque déposée–Shell Canada Limitée

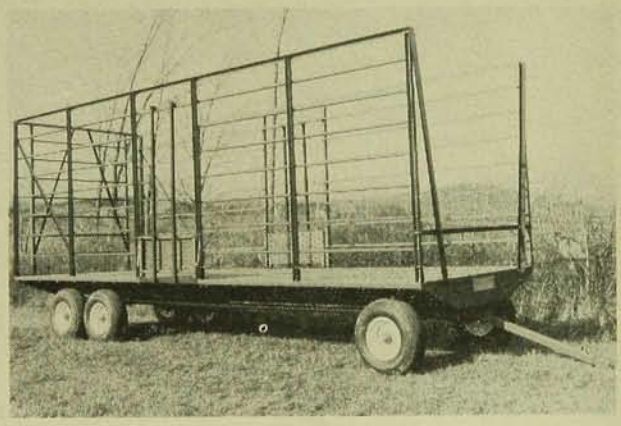
VALAC pour un produit supérieur à un prix inférieur

Valac Inc. un fabricant québécois qui rencontre les exigences des cultivateurs de chez nous, vous offre les produits suivants:

Remorque basculante
- 2 modèles disponibles
- DT-15C capacité 1½ tonne
- DT-70A capacité 7 tonnes
- ces remorques sont livrées avec les cylindres hydrauliques et boyaux de raccordement prêts à être accouplés à votre tracteur



Plateforme 24'
- modèles 16', 20', 24' disponibles
- construction très robuste entièrement en acier avec couche de fond et peinture résistante à la corrosion
- plateforme et ridelle peuvent être achetés séparément



Wagons 1020T
- maintenant 5 modèles disponibles
- 8 tonnes (4 roues) nouveau en 1983
- 10 tonnes (4 roues)
- 10 tonnes (6 roues) nouveau en 1983
- 12 tonnes (4 roues-jante de 20")
- 12 tonnes (6 roues) nouveau en 1983



VALAC INC.

Machinerie agricole
1167 Route 243
Valcourt, Que. J0E 2L0
(514) 532-3484

*En primeur au Québec, **Valac** va fabriquer et mettre sur le marché une boîte à grain d'une capacité de 275 pi. cu. (220 boisseaux)

***Autres produits disponibles:** - scie ronde à trois points d'attache
- 3 modèles de fendeuse

Revendeurs autorisés

Québec

Maurice Leblanc
Victoriaville
(819) 752-2594 ou 4855

Les Équipements Mailloux
Normandin
(418) 274-2913

Messier et Frères, **Stanbridge**
(514) 296-4403

Les Équipements B.M. **Granby**
(514) 372-5838

A.A. Coulombe **Montmagny**
(418) 248-1358

Guillet et Robert, **Iberville**
(514) 347-5596

Tardif et Frères
Rivière du Loup
(418) 862-7273

André Bellavance, **Rimouski**
(418) 723-3335

Garage Conrad Lord, **L'Islet**
(418) 247-3924

Les Équipements agricoles Laliberté, **Ste-Claire**
(418) 883-3338

Centre agr. Laliberté
Notre-Dame-du-Nord
(819) 723-2312

Les Équipements Acton Inc.
Acton Vale
(514) 546-3207

Machinerie L.S. **Deschambault**
(418) 286-6628

Garage E. Boissonneault **Lyster**
(819) 389-5793

Co-op agr.
Lac Mégantic-Compton
(819) 583-4444

Centre Agricole J.L.D.
Saint-Augustin
(514) 430-1342

Bibeau Équipement **Amos**
(819) 732-4363

Omer Madore **Coaticook**
(819) 849-4465

Ontario

Metcalfe Service Centre Ltd.
Metcalfe, Ont.
(613) 821-2893

Casselman Farm Equipment
Casselman, Ont.
(613) 764-2033

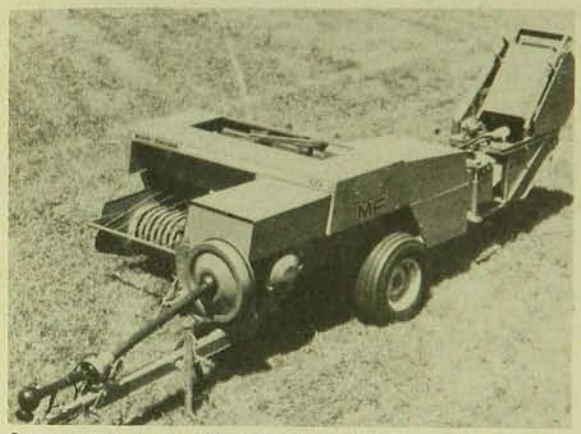
United Co-op, **Earlton**, Ont.
(705) 563-2671

c'est nouveau

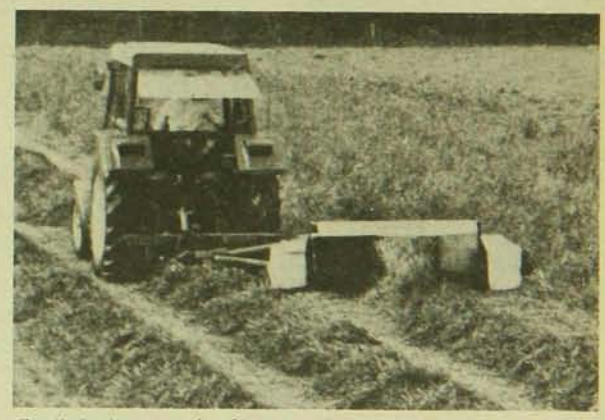
C'est en vue de prévenir l'infection par le rotavirus et par le virus de la gastroentérite transmissible que les laboratoires Norden mettent sur le marché leur nouveau vaccin Rota-Vac TGE. On sait que ces deux virus sont les causes les plus courantes de la diarrhée des porcelets. Administré à la truie gestante, le vaccin stimule la production d'anticorps qui protègent contre ces virus fortement contagieux. Rappelons que les infections intestinales causées par le rotavirus et le virus de la GET sont source de diarrhée grave, de vomissements, de déshydratation rapide et de perte de poids.



Construits solides pour résister aux rigueurs de l'agriculture hautement mécanisée, les modèles Unified Range I de tracteurs Zetor sont actionnés par des moteurs diesel économiques. Le modèle 5011 à deux roues motrices comporte un moteur de 50 chevaux (37 kW) à trois cylindres et une transmission à double gamme de 5 vitesses. Quant au modèle 6011 à deux roues motrices et sa contrepartie à quatre roues motrices, le 6045, ils sont à moteur de 60 chevaux (44 kW) à quatre cylindres et leur transmission est à double gamme complète. Dans le 6045, on peut embrayer et débrayer en cours de route la commande à quatre roues motrices. Il existe aussi des modèles de 70 chevaux: le 7011 à deux roues motrices et le 7045 à quatre roues motrices.



Cette presse de modèle MF224 est un des trois nouveaux modèles à balles rectangulaires de Massey-Ferguson. Les autres sont les modèles MF228 et 220. Le nouvel éjecteur de balles à commande hydraulique MF212, que montre l'illustration, s'adapte aux trois presses, dont les atouts comprennent notamment les suivants: volant et embrayage redessinés; roue de droite conçue pour faciliter le transport sur les routes étroites; ramasseur placé trois pouces à l'arrière pour donner une alimentation plus douce; nouvel arrêt de piston pour mieux régler la densité des balles; essieu situé trois pouces plus à l'arrière pour améliorer l'équilibre lorsqu'on emploie l'éjecteur.



Destinée à couper les fourrages les plus denses à des vitesses accélérées, sans bourrage et sans égard à l'enchevêtrement ou au degré d'humidité des matières à faucher, la nouvelle faucheuse-conditionneuse Falazet-Condizet 230 de Zweegers est constituée de deux tambours et de trois soucoupes formant une largeur de coupe de tout près de 8 pieds. La Falazet 230 peut être dotée d'un conditionneur détachable que l'on pose ou enlève facilement sans l'aide d'outils spéciaux. Le distributeur, Forano Ag. Inc., souligne la haute technologie de la société Zweegers et la très grande productivité de cette faucheuse-conditionneuse.



Au domaine des faucheuses, New Idea offrira cette année deux modèles à barre de faux de 9 et de 7 pieds. Leur commande équilibrée de tête de coupe garantira leur fonctionnement doux et leur performance à vitesse élevée. On peut les obtenir avec attelage en 3 points ou en version remorquée. Les barres de coupe, extrêmement fortes, sont protégées par un dispositif de déclenchement qui les fait reculer au contact de l'obstacle. Comme l'entraînement et les lames demeurent parallèles quelle que soit la position de la barre de coupe, celle-ci fauche net à n'importe quel angle.

→

SOUFFLEUSE de fourrage

CO-OP

modèle "A.W."

Puissance - Sécurite - Rendement...
pour la gestion efficace
de votre récolte fourragère.



La souffleuse COOP "AW" peut souffler jusqu'à 120 tonnes de maïs haché en 60 minutes.

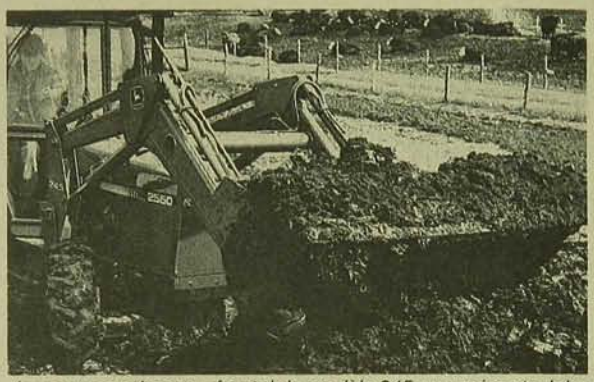
CARACTÉRISTIQUES:

- Angle de la trémie 22° pour un lancement plus efficace du matériel en direction de la rotation de l'éventail.
- Vis de 12 po et arbre en acier de 1½ po le tout monté sur coussinets.
- 2 joints universels sur la commande de la vis pour un fonctionnement plus doux.
- Arrêt rapide de la vis en poussant un levier qui fait fonctionner l'embrayage et le frein muni d'un ressort.
- Eventail de 54 po équipé d'un puissant volant pour rencontrer toute surcharge d'entrée de matériel. Eventail à 6 pales.

Pour toute information plus détaillée voyez votre concessionnaire COOP.

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC
SERVICE DES MACHINES AGRICOLES
611, rue du Marché Central, Montréal, Québec

L'herbicide Dual-Ciba-Geigy est désormais homologué pour l'imprégnation des engrais chimiques destinés à la culture du maïs. On peut ainsi combiner la fertilisation à l'usage de cet herbicide populaire contre les graminées. Il s'agit en somme de fertiliser et de désherber en une seule et même étape. L'imprégnation des engrais granulaires secs en vrac distribue uniformément l'herbicide dans le lot traité. L'épandage de l'engrais imprégné se fait dès lors aux champs à l'aide d'un équipement calibré ou étalonné avec précision pour donner une couverture uniforme. Quant à l'incorporation, effectuée dans les cinq premiers centimètres de sol, elle peut être immédiate ou se pratiquer dans les 10 jours qui suivent.



Le nouveau chargeur frontal de modèle 245 que présente John Deere est destiné à servir avec les nouveaux tracteurs 2350, 2550 et 2750 de ce constructeur, avec ou sans pont avant mécanique, de même qu'avec un certain nombre de tracteurs à 4 cylindres de fabrication antérieure. Entre autres accessoires offerts pour le 245, mentionnons quatre bennes à matériaux, une fourche à fumier, un élévateur à fourche, une pince pour balle ronde et une pince pour ensilage, également le protecteur de calandre et l'indicateur de niveau de benne. L'angle de la benne reste constant pendant tout le cycle de levage.



Parmi les quatre nouveaux tracteurs de plus de 100 chevaux que présentait tout dernièrement la compagnie Ford, mentionnons le modèle TW-35, le plus gros tracteur agricole dans l'histoire de cette entreprise. Ces modèles de la série TW sont destinés aux agriculteurs qui ont besoin de tracteurs puissants et pour de gros travaux, pour remorquer les grosses machines et cultiver de grandes superficies. Les modèles TW-5, TW-15, TW-25 et TW-35 remplacent les TW-10, TW-20 et TW-30 de la gamme Ford actuelle. Il convient de signaler, à propos de ces tracteurs, que la compagnie innove dans l'industrie en offrant pour ces modèles trois années d'entretien et de réparation sans frais, jusqu'à concurrence de 2 500 heures.

→

LA VIE DU BON CÔTÉ

ÉVACUAIR

- Fabricant exclusif pour le Québec
- Sécuritaire, facile d'entretien, évacuation rapide.
- Différentes grosseurs de tuyaux sont disponibles (24", 30" et 36" de diamètre) afin d'évacuer plus efficacement le fumier qui comprend différents pourcentages de litière.

ÉPANDEUR À PURIN

- 2 modèles vous sont offerts: par vacuum ou par épandage centrifuge, "Note: Adaptable pour tracteur ou sur camion.
- Pour usage commercial: 2 systèmes vous sont offerts: à bascule ou sur rail (genre container), munis de pompe refroidie par liquide.

SILO À MOULÉE

Le silo à moulée Côté est conçu pour résister à notre climat, construction robuste. Fabriqué tout acier (calibre 16) recouvert d'un fini émaillé blanc. Disponible 5.6 à 16.8 tonnes métriques.



ÉQUIPEMENT AGRICOLE

CÔTÉ INC

Pour recevoir plus d'informations, écrire ou téléphoner à:

Equipement Agricole Côté Inc.

St-Félix-de-Kingsey, Cté Drummond, Qué.

J0B 2T0 Tél.: (819) 848-2711

TROIS ÉTAPES BIEN SIMPLES POUR COMBATTRE EFFICACEMENT LES MOUCHES

1, 2, 3,



La méthode Chipman de répression à long terme combine un programme régulier d'assainissement et l'ECTIBAN® – l'anti-mouches à base de perméthrine.

1, Chaque semaine durant le printemps et l'été, débarrassez vos bâtiments de toutes les matières humides et putrescibles. C'est là que les mouches se reproduisent.

2, Vaporisez l'anti-mouches ECTIBAN. Appliqué sur les murs, l'ECTIBAN tue toutes les mouches au contact. Et il ne cesse pas de les exterminer!

3, Alternez vos pulvérisations en utilisant aussi un insecticide sans pyréthroïde, tel que le SYSTEM 4E® ou l'arrosage CHIPMAN pour le bétail.

Continuez ainsi pendant toute la saison pour bénéficier d'une répression économique des mouches. Comme les mouches pourraient éventuellement acquérir une certaine résistance à l'ECTIBAN, n'oubliez pas d'alterner les insecticides. Votre environnement sera alors plus propre et plus sain.

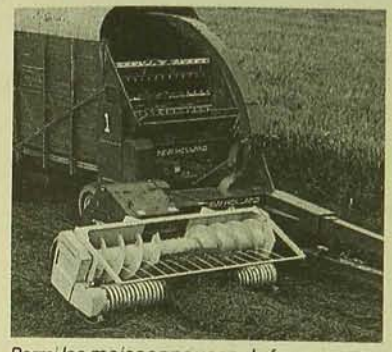
ECTIBAN
l'agent permanent de répression des mouches

Chipman Inc.

Stoney Creek, Ontario L8G 3Z1
Longueuil, Québec J4G 1R9
Winnipeg, Manitoba R3C 2V5

ECTIBAN* est une marque de commerce déposée de ICI AMERICAS Inc., Wilmington, Delaware.
SYSTEM 4E* est une marque de commerce déposée de Chipman Inc., Canada.
Veuillez lire l'étiquette avant d'employer le produit

Selon sa ligne de conduite qui vise à offrir aux éleveurs québécois un éventail complet de produits, la maison Ralston Purina Canada ajoute deux aliments cette année, soit les Minéraux pour moutons et les Minéraux pour bovins de boucherie au pâturage. Le premier est un mélange de macro-minéraux et d'oligo-éléments à servir en libre choix aux agneaux, aux brebis et aux béliers. On ne lui a pas rajouté de cuivre. Quant au second mélange, il renferme 10 mg de sélénium par kilogramme et sa teneur élevée en magnésium contribue à prévenir les difficultés que cause la tétanie d'herbage. Ces deux additions portent à sept le nombre d'aliments minéraux Purina, dont trois pour vaches laitières.



Parmi les moissonneuses de fourrages remorquées qu'offre Sperry New Holland, le nouveau modèle 1600 possède la plus forte capacité. C'est une variante remorquée des grosses moissonneuses automotrices. Elle est destinée aux tracteurs de 170 chevaux et plus. On n'a pas posé pour le moment de limite maximale de puissance car, selon le fabricant, le modèle 1600 est amplement capable d'utiliser la puissance des plus gros tracteurs actuels. La nouvelle moissonneuse de fourrages compte des unités à 3 et 4 rangs pour le maïs, des ramasseurs d'andains et des cueilleurs à 4 rangs pour le maïs à forte teneur en eau. →

Chez les éleveurs Ayrshire



M. Lionel Guimond, de Ste-Blandine (Rimouski), est le nouveau président de la Société Ayrshire du Québec. Il est copropriétaire de la Ferme Guimond et Fils, d'une superficie de 500 acres, dont 365 en culture; le troupeau compte 180 sujets Ayrshire de race pure et enregistrés.



Nous avons assuré la facilité d'entretien.

Les tronçonneuses Husqvarna sont bâties pour travailler dur et longtemps dans les conditions difficiles.

Mais elles sont également conçues pour ne pas traîner à l'atelier d'entretien.

De fait, 90% de l'entretien de la tronçonneuse Husqvarna peuvent s'effectuer sans qu'on ouvre le boîtier.

Ça ne prend donc pas deux heures pour être en mesure de faire une réparation de 10 minutes. Vous pouvez ainsi retourner plus vite au travail avec une Husqvarna.

En plus de la rapidité d'entretien, la Husqvarna assure la rapidité de travail aux bois.

Elle possède un supplément de puissance pour un abattage productif, tout en étant étonnamment légère et facile à manier.

Son superbe système antivibration en rend l'utilisation plus douce tandis que l'allumage électronique la rend facile à mettre et à remettre en marche.

Quant au frein de chaîne automatique, il est conçu pour établir de nouvelles normes de sécurité dans l'industrie.

Nous prenons soin de concevoir les tronçonneuses pour qu'elles passent le maximum de temps à l'abattage et le minimum de temps en réparation.

C'est logique car, si la tronçonneuse passe trop de temps en dehors des bois, vous faites mieux de songer au revenu qu'elle vous vole.

Autres renseignements - écrire à Husqvarna, 224 Thorndale Avenue, Bensenville, Illinois 60106.

Husqvarna
SUÈDE
Les experts en tronçonneuses

Husqui Canada, Div. de Buccaneer Industries Ltd.
520, rue Lafleur
Lachute (Québec)
J8H 3X6

270 Baig Blvd.
Moncton (N.B.)
E1E 1C8

Northern Husqvarna Sales Ltd.
14209 130th Avenue
Edmonton (Alberta)
T5L 4K8

Pacific Equip. Ltd.
1420 E. Georgia St.
Vancouver (B.C.)
V5L 2A8

Scanfor, Inc.
106 Ferrier St.
Markham (Ont.)
L3R 2Z5

Occasion immédiate dans la vente

Les Semences Otto Pick et Fils Ltée, entreprise agricole canadienne de 35 ans, offrent immédiatement un poste à un représentant commercial expérimenté et entreprenant, dans ce domaine de forte concurrence à possibilités de revenu élevé. La personne que nous cherchons doit être capable de travailler sans surveillance au Québec, de concert avec une équipe professionnelle d'experts agricoles.

Demandez une entrevue à **John Lawrence**, P. Ag. Directeur de la commercialisation

PICKSEED

Les Semences Otto Pick et Fils Ltée
C.P. 151, St-Hyacinthe, Québec J2S 7B4
Tél.: (514) 799-4586

Le Bulletin des Agriculteurs

Important!
À tous nos abonnés agriculteurs

Pouvez-vous nous consacrer deux minutes de votre temps?

Nous procédons actuellement à la mise à jour de nos dossiers et avons besoin de votre aide.

Veuillez cocher les cases se rapportant à votre ferme, poster au:

Le Bulletin des Agriculteurs
Service des abonnements
110, boul. Crémazie ouest
Suite 422
Montréal (Québec) H2P 1B9

Cultures

Foin ☐
Céréales ☐
Maïs ☐
Autres (spécifiez s.v.p.) ☐

Élevages

Vaches laitières ☐
Porcs ☐
Bovins de boucherie ☐
Volailles ☐
Autres (spécifiez s.v.p.) ☐

Complétez ou attachez votre bande d'adresse

0 1 numéro de l'abonné

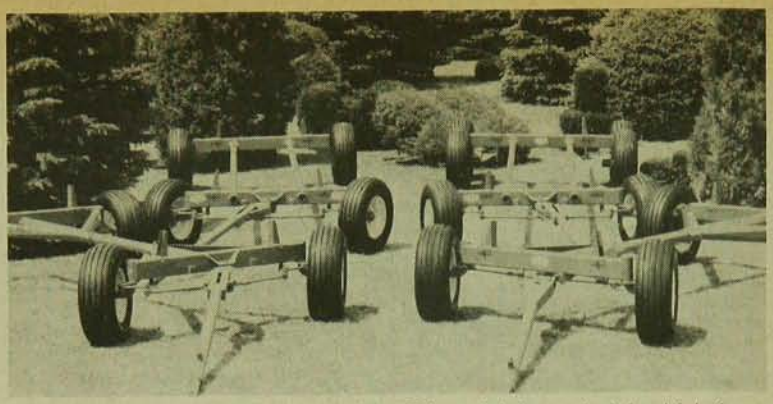
nom

adresse

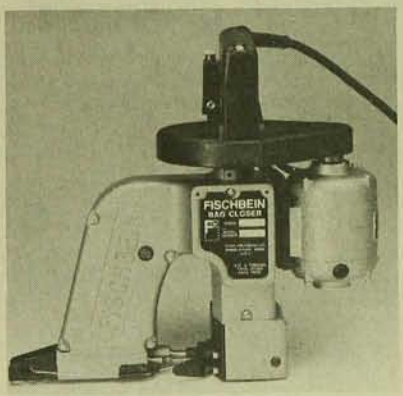
ville

province

code postal



Ces quatre wagons COOP de la série "P" ont été éprouvés à fond à la ferme pour déterminer leur robustesse et leur endurance. Ils se distinguent d'abord par leur capacité et le nombre de perches: COOP 10 tonnes, 2 perches et 1 perche; 12 tonnes, 1 perche; 12 tonnes tandem, 2 perches. Les quatre sont pourvus de coussinets porteurs, et les articulations de la conduite sont munies de douilles en bronze et de graisseurs. Le timon coulissant à rajustement de 24 pouces facilite l'attelage à la barre de tirage du tracteur. Mentionnons aussi le rayon de braquage très court de 88° et le dégagement élevé de 19 ½" sous le sommier.



Dans le nouveau modèle E+ d'appareil à fermer les sacs qu'offre la compagnie Fischbein, une pompe à piston bien particulière assure la lubrification à volonté. Ainsi l'utilisateur peut toujours donner exactement le degré voulu de lubrification à tous les organes mobiles, selon le niveau d'emploi et selon la nature du travail. Le piston de pompe est logé dans la poignée de l'appareil de sorte qu'on peut l'actionner commodément avec le pouce pendant la couture des sacs. Dans la pratique, la durée de l'appareil en serait grandement prolongée. Le boîtier est coulé en aluminium et les surfaces de portée résistantes ont été trempées. ☐

ERRATUM

Quelques erreurs de prix se sont glissées dans notre GUIDE D'ACHAT 83 inséré dans Le Bulletin des Agriculteurs de février.

	Prix de détail suggérés par le fabricant
Herse à disques MF 360	$20 353 et non $19 126
Cultivateur MF 259	$ 6 516 et non $ 4 496
Charrue MF 43 portée	$ 2 514 et non $ 2 126
Charrue MF 345 portée	$ 4 198 et non $10 200

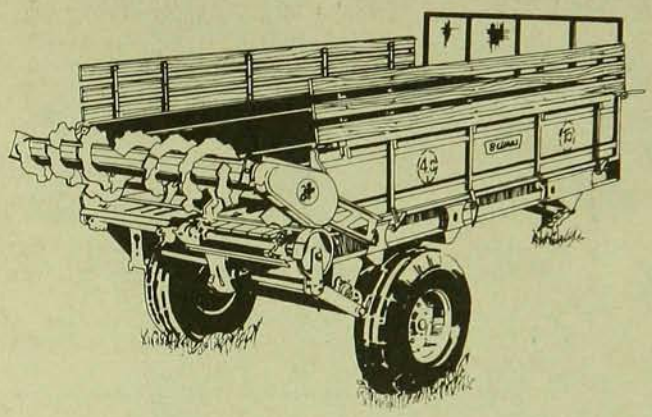
Nous regrettons ce contretemps.

MACHINES AGRICOLES MF

AUBAINES BELARUS

POUR LES ÉPANDEURS DE FUMIER SANS INTÉRÊT* JUSQU'AU 1er MARS 1984 FINANCEMENT À LONG TERME À 10%

• de performance éprouvée • construction solide • conception avancée
• utilisation et entretien faciles • transformables en remorque



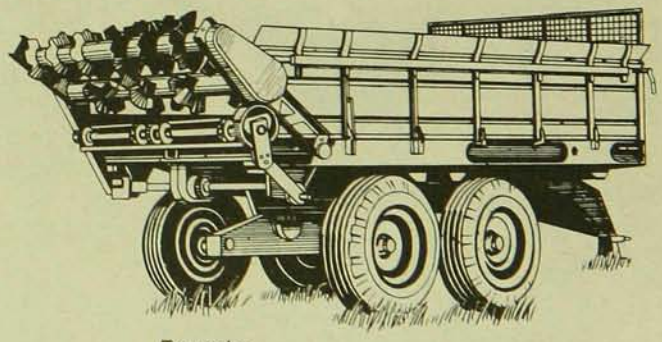
I-PTU-4

- capacité de 4 tonnes métriques
- épandage sur 19.7' de largeur
- batteurs jumelés
- commande par PDF 540
- vitesse maximale de travail - 6.2 m/h
- chaînes de convoyeur jumelées
- rallonges de côté et hayon arrière

$4,790.00
ou moins

I-PTU-6

- capacité de 5 tonnes métriques
- épandage sur 23' de largeur
- batteurs jumelés
- commande par PDF 540
- vitesse maximale de travail - 7.5 m/h
- chaînes de convoyeur jumelées
- roues tandem
- freins hydrauliques



$6,191.00
ou moins

Les prix sont FAB Montréal, transport local et inspection de prélivraison en plus. Les prix peuvent changer sans préavis et sont sous réserve de la disponibilité des stocks. Programme spécial en vigueur chez les concessionnaires Belarus participants pour une période limitée: peut être annulé sans préavis. Les caractéristiques peuvent changer sans préavis.

* Pour les acheteurs approuvés d'avance.

Exemple:
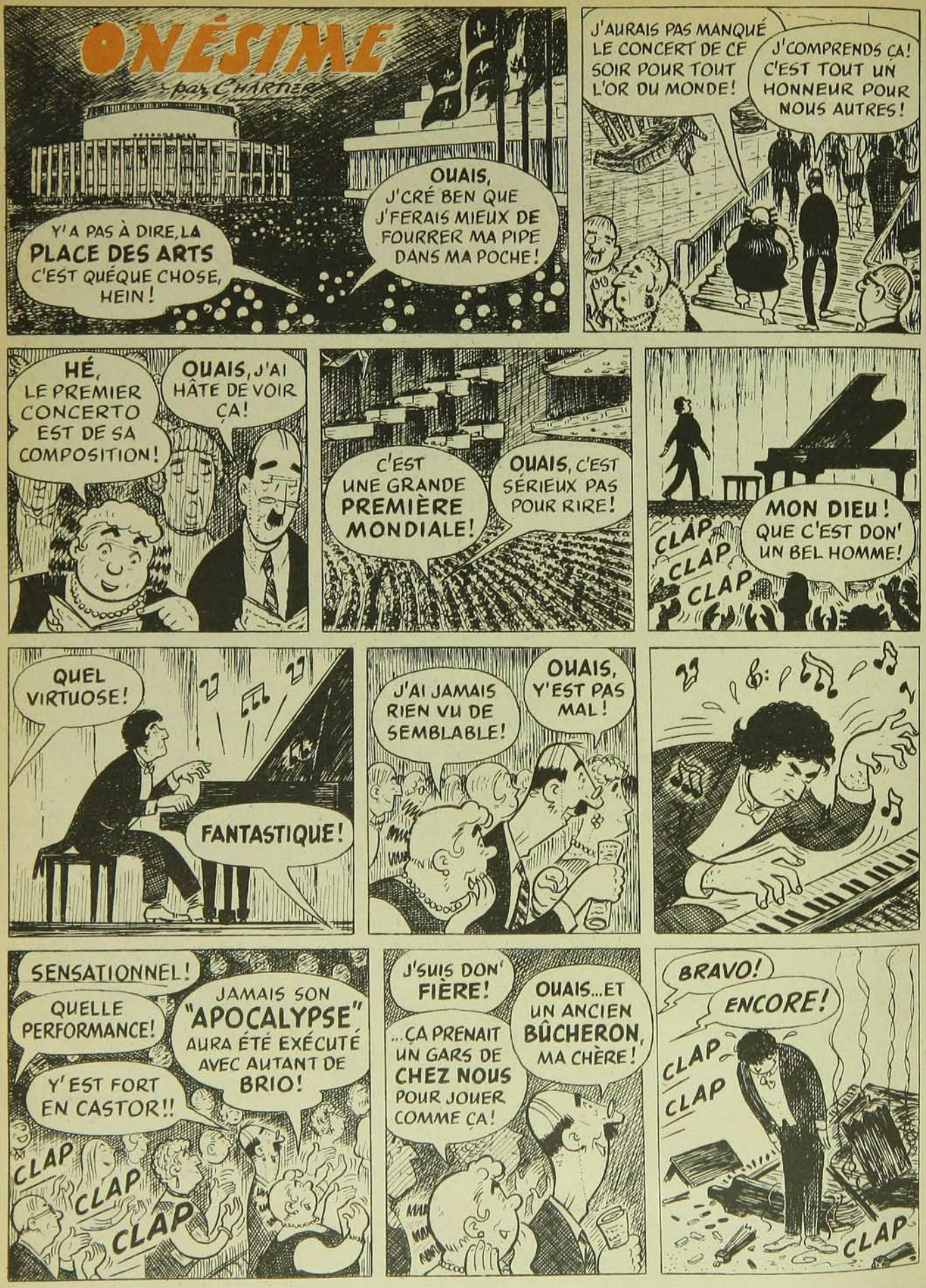
Prix comptant	$6 191.00
Acompte	$2 191.00
Montant à financer	$4 000.00
Nombre de versements	TROIS
Versement du 1er mars 1984	$1 400.00
Versement du 1er mars 1985	$1 498.04
Versement du 1er mars 1986	$1 498.04
Total des versements	$4 396.08
Frais de financement	$ 396.08

Dans cet exemple, le taux annuel est de 10% pour toute la durée du contrat.

Belarus

Moncton, Montréal,
Toronto, Regina

Autres détails: voyez votre concessionnaire participant Belarus.


ONÉSIME
par CHARTIER
Y'A PAS À DIRE, LA PLACE DES ARTS C'EST QUÉQUE CHOSE, HEIN!
OUAIS, J'CRÉ BEN QUE J'FERAIS MIEUX DE FOURRER MA PIPE DANS MA POCHE!
J'AURAIS PAS MANQUÉ LE CONCERT DE CE SOIR POUR TOUT L'OR DU MONDE!
J'COMPRENDS ÇA! C'EST TOUT UN HONNEUR POUR NOUS AUTRES!
HÉ, LE PREMIER CONCERTO EST DE SA COMPOSITION!
OUAIS, J'AI HÂTE DE VOIR ÇA!
C'EST UNE GRANDE PREMIÈRE MONDIALE!
OUAIS, C'EST SÉRIEUX PAS POUR RIRE!
CLAP CLAP CLAP
MON DIEU! QUE C'EST DON' UN BEL HOMME!
QUEL VIRTUOSE!
FANTASTIQUE!
J'AI JAMAIS RIEN VU DE SEMBLABLE!
OUAIS, Y'EST PAS MAL!
SENSATIONNEL!
QUELLE PERFORMANCE!
Y'EST FORT EN CASTOR!!
JAMAIS SON "APOCALYPSE" AURA ÉTÉ EXÉCUTÉ AVEC AUTANT DE BRIO!
CLAP CLAP CLAP
J'SUIS DON' FIÈRE!
...ÇA PRENAIT UN GARS DE CHEZ NOUS POUR JOUER COMME ÇA!
OUAIS...ET UN ANCIEN BÛCHERON, MA CHÈRE!
BRAVO!
ENCORE!
CLAP CLAP
CLAP

SUPER PRÉ-DÉBUT GÉNISSES

...un autre produit de la recherche

CO-OP®





SUPER PRE-DEBUT COOP a été précisément mise au point pour permettre un sevrage hâtif et améliorer le développement (poids et stature) des jeunes sujets.

SUPER PRE-DEBUT COOP est une moulée riche en protéine, en énergie et en minéraux qui permet au jeune veau de subvenir à ses besoins en limitant l'utilisation d'aliments lactés. L'apport des vitamines A, D_3 , E et celles du complexe B prévient les carences vitaminiques qui retardent le développement. L'addition de médicaments réduit les cas de diarrhée bactérienne.

Produit très savoureux, le jeune sujet en consomme suffisamment pour activer le fonctionnement du rumen.

La SUPER PRE-DEBUT GENISSES COOP, un foin de bonne qualité et une excellente régie permettront à votre génisse de devenir une productrice capable d'extérioriser son potentiel génétique.



COOP ... toujours à la fine pointe en alimentation laitière.

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC

SECTION DES PRODUCTIONS ANIMALES


Bladex
80W
5/5 kg.
Wettable Powder
Poudre mouillable
Bladex
liquid
Bladex
Bladex
Bladex
lir



Bladex élimine les graminées annuelles et les mauvaises herbes à feuilles larges. Aucun mélange à effectuer. Ne laisse pas de résidu dans le sol.

Emportez-en!

Bladex* est l'herbicide qu'il vous faut pour éliminer les graminées annuelles et les mauvaises herbes à feuilles larges dans vos cultures de maïs, sans risque de résidu.

En effet, dans vos cultures de maïs, Bladex est le seul herbicide qui élimine à la fois les graminées annuelles et les mauvaises herbes à feuilles larges, y compris l'abutilon, sans laisser de résidus nuisibles dans le sol.

Cette année, évitez d'avoir à acheter deux herbicides et à effectuer des mélanges.

Bladex vous offre économie et souplesse d'emploi. Vous l'incorporez en présemis ou l'appliquez avant ou après la levée. En présence de certaines mauvaises herbes et de types de sol spéciaux, vous pouvez aussi le mélanger à d'autres herbicides pour étendre son action.

Bladex. L'herbicide le plus *polyvalent* qui soit pour les cultures de maïs est aussi l'herbicide qu'il vous faut quand l'heure est à l'*économie*.

*Marque déposée de Shell Canada Limitée
L'HERBICIDE BLADEX est désormais mis en marché par CIBA-GEIGY CANADA LTÉE et ses distributeurs.

Shell Chimie

COUNTER* 15G

INSECTICIDE DE SOL



C'EST LE MEILLEUR.

Nouvelles homologations.

COUNTER 15G... le meilleur. L'insecticide granulaire qui combat dans le sol une plus grande variété d'insectes que tout autre produit granulaire, sans avoir à modifier le dosage. COUNTER 15G est maintenant homologué pour protéger efficacement contre la mouche des semis, le ver fil-de-fer et la chrysomèle des racines du maïs.

COUNTER 15G contrôle les insectes dès le semis; ses preuves sont faites.

Un meilleur rendement.

COUNTER 15G a fait ses preuves et vous aide à faire profiter votre investissement. Une culture bien protégée contre les insectes donne

LE MEILLEUR POUR VOTRE CHAMP.

de meilleurs rendements et se récolte plus facilement. COUNTER 15G, l'insecticide de sol qui travaille vraiment pour vous.

Le meilleur choix.

Les recherches montrent qu'en 1982, les producteurs de maïs ont choisi COUNTER 15G plus que tout autre insecticide granulaire.

Faites-en la preuve.

COUNTER 15G est efficace dans des types variés de sol et n'est pas phytotoxique pour vos semences. COUNTER 15G est facile à calibrer et ses granules coulent bien dans l'applicateur. Cette année, choisissez COUNTER 15G.

Faites vous-même la preuve que c'est le meilleur au Québec, dans vos champs.

CYANAMID

Montréal • Toronto • Calgary

*COUNTER est une marque déposée de Cyanamid Canada Inc.

À L'UNIVERSITÉ LAVAL, DU LAIT DE CHÈVRE EN POUDRE



Dans l'ordre habituel: M. Roger Le Garrec, président du syndicat des éleveurs caprins de la région de Québec, madame Monique Boudreau, vice-présidente du même syndicat et le professeur Ronald Simard, directeur du département de sciences et technologie des aliments.

Le mois dernier, La Faculté d'Agriculture de Laval et le Syndicat des éleveurs caprins de la région de Québec inauguraient la nouvelle usine de fabrication de poudre de lait de chèvre. Cette initiative est le résultat d'une intéressante collaboration entre la Faculté et un groupe d'éleveurs de chèvres.

L'usine, du moins à ses débuts, fonctionnera sur une base de deux jours par semaine pour transformer annuellement 30 000 kg de lait. La mise en marché de la poudre ne présenterait aucune difficulté et les possibilités seraient prometteuses.



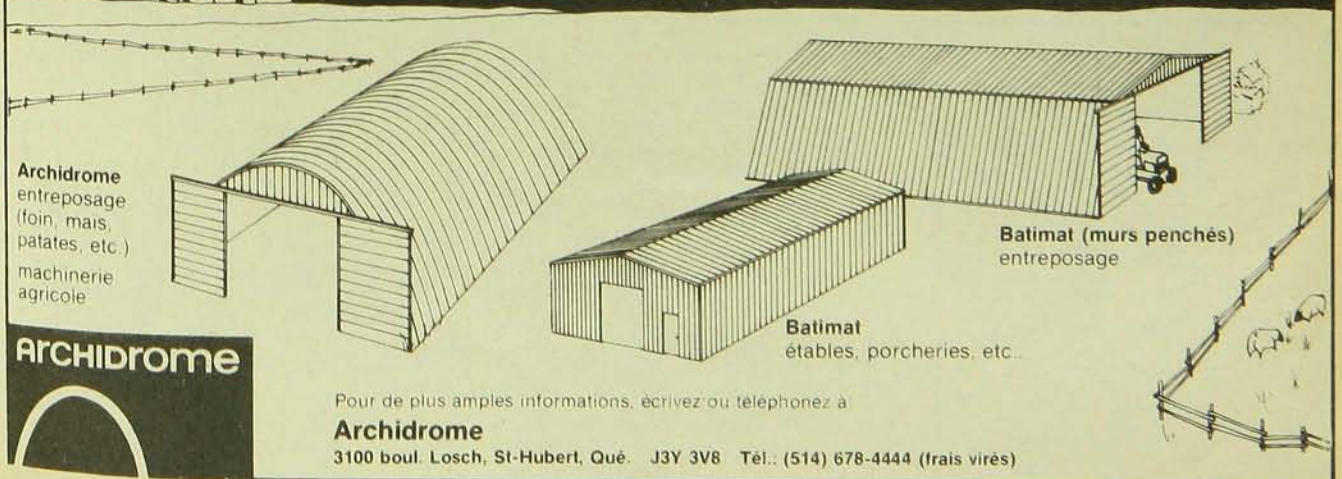
Le nouveau produit sera commercialisé sous une étiquette attrayante.

(photos, Guy Jacob)

29 ans d'expérience

MISEZ SUR DES SPÉCIALISTES EN BÂTIMENTS

Prix • Qualité • Choix • Service • Livraison rapide



ARCHIDROME

Pour de plus amples informations, écrivez ou téléphonez à

Archidrome

3100 boul. Losch, St-Hubert, Qué. J3Y 3V8 Tél.: (514) 678-4444 (frais virés)

PETITES ANNONCES PETITES ANNONCES PETITES ANNONCES

TELEPHONEZ SANS FRAIS D'INTERURBAIN:
1-800-361-0903

CATALOGUE GRATUIT

Vous obtiendrez un catalogue gratuit de 160 pages en COULEURS. Contient plus de 1000 variétés de légumes et fleurs, en plus d'un choix complet d'engrais et d'accessoires de jardins.

SEMENCES LAVAL INC.
GRAINETIER
3101, BOUL. ST-MARTIN OUEST
LAVAL, QUÉ. H7T 1A2

"L'ÉCONOBOIS" WATERLOO
s'installe sur toutes marques d'évaporateurs.
50% plus d'évaporation avec le même bois



Pour recevoir gratuitement votre catalogue d'accessoires de sucrerie illustré de 16 pages, écrire à:

LES ÉVAPORATEURS WATERLOO
6064 Foster, Waterloo, Qué. J0E 2N0
Tél.: (514) 539-3663



PROCHAINES MARIÉES
Demandez notre magnifique catalogue GRATUIT pour avoir les plus chics Faire-Part à un prix imbattable.

Invitations Bel Oeil
941 Bernard Pilon, Beloeil, Québec J3G 1V7

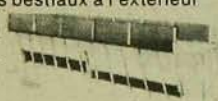
PLANS DÉTAILLÉS POUR:



Boîtes à savon	$3.00
Go-Kart	$ 2.50
Bicyclette motorisée	$ 2.00
Go-Kart traction avant	$10.00
Tracteur 8 chevaux	$10.00
Tricycle motorisé	$ 3.00
Mini-car	$ 3.00
Pédalo	$ 4.00
Bateau à voile 12'	$ 4.00
Traîneau de moto-neige	$ 3.00
Mini-jeep	$ 3.00

MINI-VÉHICULES PLANS,
dépt B, B.P. 33,
Duvernay, Laval, P.Q. H7E 4P4

MANGEOIRE MOBILE
pour nourrir les bestiaux à l'extérieur

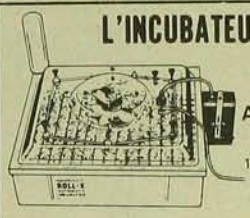


- Exclusivité, panneaux mobiles de fabrication unique
- Barres en périmètre inclinées évitant la bousculade.
- Fond concave très efficace pour éviter les pertes d'ensilage.
- Autres modèles réguliers moins chers.

Fabrication brevetée

Industries Enard Leclerc Inc.
Cap Santé, Cté Portneuf, Qué.
G0A 1L0 Tél.: (418) 285-2188

L'INCUBATEUR ROLL-X



AUTOMATIQUE
110 Volts . 170 watts
D'autres modèles disponibles

Aussi: cages à lapins, mangeoires, abreuvoirs,

télévision en circuit fermé, etc...

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE GRATUIT
Équipement Progrès Inc.,
723, Boul. Pierre Bertrand, Québec G1M 2E4
(418) 687-2151



AUX BRICOLEURS
Catalogue et manuel combinés traitant le découpage du bois, 200 modèles illustrés. Prix du catalogue $1.60.

ATELIER ÈS ARTS Inc.
St-Théodore. d'Acton, Qué.

HERSE O PLANE



- Herse O Plane offre une capacité exceptionnelle de nivellation du terrain.
- Idéale pour la préparation et la conservation uniforme d'humidité
- *Commandez immédiatement pour le printemps.*

Fabrication brevetée

Industries Enard Leclerc Inc.
Cap Santé, Cté Portneuf, Qué.
G0A 1L0 Tél.: (418) 285-2188

Fosse à purin
Plate-forme à fumier
Silos à maïs
Fondations de 4' à 16' de haut
Béton armé coulé sur place en un seul bloc sans joint

Président: André Boucher

Fosse A.B. Inc.
4345 ave., Richard
St-Grégoire, Cté Nicolet
G0X 2T0
Tél.: (819) 233-2341, 233-2021

CITERNES POUR ÉPANDAGES À PURIN Commandez tôt



- Fabrication de modèle spéciaux sur demande
- 800 à 4800 gallons
- Modèles par gravité, vacuum ou jet (fan)
- Avec ou sans remorque pour tracteurs ou camions
- Aussi agitateur et pompes à purin

INDUSTRIES ENARD LECLERC INC.
Cap Santé, Cté Portneuf, Qué.
G0A 1L0 Tél.: (418) 285-2188

Remorque pour tri-moto
Nous comptons 8 années d'expérience dans la fabrication de tri-motos et de remorques.



Disponible chez tous les dépositaires Honda, Yamaha, Kawasaki, Suzuki.

Afin de connaître le concessionnaire le plus près de chez-vous, communiquer à:
FBM Manufacturier Inc.
3130, boul. Tourville, R.R. 1
Drummondville, Qué. J2B 6V2
Tél.: (819) 398-7440



PRIX INCROYABLES

LE BARON

Envoyer $1.00 pour frais de manutention

8601, St-Laurent, Dept. Q.
Montréal, Qué. H2P 2M9
514-381-4231

POILS-DUVET DISPARUS

Voici le nouveau Dépilatoire BETULIQUE qui élimine rapidement poils et duvet absolument sans douleur et inoffensif pour la peau. BETULIQUE neutralise radicalement la repousse. Grand succès obtenu. $7.00 port payé P.S.L. accepté. Commandez à: Laboratoire Moderne Ltée; C.P. 800, St-Félicien, Cté Roberval, Québec. G0W 2N0. **(agents demandés).**



Magnifique collection de 105 différents timbres de l'univers pour seulement 25¢. Incluant superbe collection de timbres Olympiques. Le tout avec le privilège de recevoir en approbation des collections de timbres à bas prix.

LOUIS ARPIN
240 (BA) des Falaises Philipsburg, Québec, J0J 1N0



GRATUIT!
COURS DE CULTURE PHYSIQUE
Valeur $2.00

Cours de 15 pages contenant 15 exercices illustrés à faire chez vous. Vous recevrez aussi la revue "Santé et Force". Vous pouvez vous musculer, devenir plus fort et augmenter votre résistance aisément. Demandez-le en envoyant 50 cents pour frais d'envoi, en écrivant à:

Attention: Votre paiement sera encaissé après livraison.

INSTITUT WEIDER, Dépt. BA
ÉDIFICE WEIDER
2875 Bates Rd., Montréal H3S 1B7, Qué.

MARIÉES DE 1983!



pour vos ***Faire-Part***

Magnifique catalogue contenant 45 modèles des plus nouveaux faire-part, napperons, allumettes, menus, coupes à champagne, cartes de remerciements.

25 **AUSSI:** Pour Noces d'Or et d'Argent, autre catalogue à votre disposition

IMPRIMERIE G. DESILETS INC.
C. P. 910 - B — ACTON VALE, QUÉ

Poulettes 20 semaines prêtes à pondre, race rouges Warren ou noires Arco. Aussi blanches. J. Tremblay (514) 632-5927.

CAGES ET COUVEUSES

Cages à lapins, cailles, couveuses pour amateur et professionnel. Pour catalogue écrire à: Ranch Cunicole Enrg. 162 rue Principale, Courcelles, Cté. Beauce-Sud, Qué. G0M 1C0. Tél. (418) 483-5467.

Poussins pour la ponte et la chair, dindonneaux 1 jour et démarrés, canards, cailles, oies Embden et Toulouse, faisans poulettes prêtes à pondre. Liste de prix gratuite. Denys Bélanger, Ste-Louise, Cté l'Islet, Qué. G0R 3K0 (418) 354-2557.

COUVOIR DE LAVAL

Poussins d'un jour pour la ponte et pour la chair. Demandez une liste de prix. Couvoir De Laval. 437 Montée Ste-Henriette, Ville Des Laurentides (St-Lin), J0R 1C0 (514) 439-2601.

COUVOIR SIMETIN

Poussins à chair, poulettes pour la ponte, rouges (Golden Comet), noires et rouges (Harco), grises (Plymouth Rock). Aussi canards, oies, dindes, cailles, faisans, pintades et poulettes d'élevage de 1 à 20 semaines — 8960 boul. St-Canut, St-Canut, Mirabel, J0R 1M0. (514) 258-2404.

TOUX, GOURME DU CHEVAL

Arrêtez rapidement la maladie avec le merveilleux sirop "PULMOLINE" $22.00 port payé. Adressez: T.L. Girard, S.V.R. St. Félicien, 1679 Cté. Roberval, Qué. G0W 2N0.

ÉPANDAGE DE PURIN

2 pompes sur camion, 5 camions citernes équipés de pneus larges. Richard Arel Inc., Ste-Eulalie, Nicolet (819) 225-4687.

Veux acheter, une moissonneuse d'épie de maïs pour le marché de maïs frais. S.V.P. appeler Bernard Riberoy, R.R.2, Kerwood, Ontario N0M 2B0. Tél.: (519) 247-3634.

Je fabrique brûleur à bran de scie et à copeaux selon vos besoins. Brûle copeaux et bran de scie, mélangés ou séparément, verts et humides. Venez le voir fonctionner chez Hubert Boisse, 770, Route 112, Eastman, Qué. J0E 1P0 Tél.: (514) 297-2715.

Matériaux, bois d'épinette neuf. Spécial grosse quantité. Prix pieds linéaire. 2 X 2 - .11, 2 X 3 - .13, 2 X 4 - .18, 2 X 6 - .24 - .26, 2 X 8 - .42, 2 X 10 - .50 à .57. Contreplaqué ruff, prix l'unité 3/8 - 8.40, 1/2 - 11.90, 5/8 - 13.80, 5/8 - embouveté 14.20, 3/4 - 17.60. Aspenite 7/16 - 6.40 et 6.80, 1/4 - 4.20 et 4.90, 4 X 4 - planches 1 X 6 et 1 X 8 carrées ou embouvetées. Possibilité de livraison avec compensation. Paradis Inc., 3040, boul. Laurier, Ste-Rosalie, St-Hyacinthe. Tél.: 1 (514) 774-1242.

TROUSSE DE RÉPARATION / REPAIR KITS

Pour pompe à eau domestique Beatty-Duro-Southern Ect. J. Roy Pompes Ltée, 1032, boul. Desmarchais, Verdun (Québec) H4H 1S8. Tél.: (514) 768-8120.

Arbres à fruits et à noix pour les clients du nord: pommiers à l'ancienne, arbres à noix. Plusieurs arbustes, conifères et arbres d'ornement sortant de l'ordinaire. Prix raisonnables. Catalogue (en anglais), $1.00. Golden Bough Tree Farm, Marlbank, Ont. K0K 2L0. Tél.: (613) 478-6163.

COMMERCE À VENDRE

Camping et érablière commerciale - clientèle établie depuis plus de 15 ans - superficie de 50 arpents. Tél.: **(514) 798-2334**

RENARDS À VENDRE

J'ai des renards argentés roux ou pearl latine à vendre pour l'élevage, à prix raisonnable. J'ai aussi des pinces à renards à vendre. Information: Denis Poulin, Rang 3, Pontbriand G0N 1K0. Tél.: (418) 338-8090.

ACHÈTERAIS

Tondeuse Massey Ferguson 42" pour tracteur M.F. 12. 1975-76. Charles Bernard, 7532, boul. Lévesque, Laval (Québec) H7A 1R8.

POÊLES À BOIS

Portes de four à pain, grilles et plaques de fonte pour B.B.Q., portes de poêles à combustion lente, circulaires sur demande. Aussi pièces de poêles et fournaises l'Islet et autres marques. Fonderie Ouellet, St-Léonard d'Aston J0C 1M0 (819) 399-2012.

Poêles à bois, fonte acier. Vaste sélection. Catalogue plus prix sur demande. Écrire à: Léon Tétreault & Fils Inc., 132, Principale, Granby, P.Q. J2G 2V2. Tél.: (514) 372-2261.

PLANS POUR BRICOLEURS

Maisons 16 logements pour hirondelles $2.50. Maisons d'oiseaux série 1 - 12 plans $2.75. Maisons d'oiseaux série 2 - 10 patrons $2.75. Chaise et table de parterre $3.75. Margelle de puits $3.50. Table pique-nique $2.50. Balançoire $2.50. Plaques murales 12 patrons $2.75. Animaux parterre 10 patrons $2.75. Berceau colonial $3.00. Bibliothèque coloniale $3.75. Vaisselier colonial $3.75. Huche coloniale $3.75. Vaisselier de coin colonial $3.75. Ratelier pour fusils $3.25. Patrons grandeur nature pour plusieurs de ces plans. Catalogue gratuit avec commande. Écrire à Raymond Laflamme, 321 Principale St-Alphonse de Granby P.Q. J0E 2A0 Acceptons Chèques - Mandat-Poste Envoie c.r. $2.00 de plus.

Dépliants gratuits pour apprendre réparations montres, bijoux, (QUARTZ). Institut d'Horlogerie, 1012 Mont-Royal est, suite 107 Montréal H2J 1X6 Qué. Tél.: 523-7623

Cuisinière célibataire, 35 ans, pas d'enfant, cherche correspondant. Cultivateur, agronome, herboriste ou autre. But sérieux. C.P. 164, Succursale Jean-Talon, St-Léonard, Montréal H1S 2Z2

ACHÈTERAIS MAISON SOUTERRAINE

Achèterais maison souterraine pour expérience scientifique. Shawinigan (819) 538-6352, Montréal (514) 728-0973

ÉCRAN GÉANT DE TV POUR $20

Vos émissions grandeur nature! Nouveau kit projecteur de télévision. Adaptable à tout téléviseur. Projette image claire jusqu'à 7 pieds en diagonal. Fabrication facile. Instructions, lentille 150 millimètres, plan complet. Épatez vos amis! Envoyez maintenant $20. plus taxe. Imex Boîte 129 Des Bouleaux, St-Cyrille J0C 1H0

GINSENG

Graines et petites racines. Cultivez du ginseng. Très payant. Renseignements gratuits. Hsu, Rt 3, Box 221D, P.O. Box 601, Wausau, WI 54401, U.S.A. Tél.: (715) 675-2325.

PETITES ANNONCES

Chansons et histoires comiques sur 8 pistes et cassettes. Épicées, vous feront rire aux larmes, même ceux qui ne rient jamais. Liste de numéros et prix gratuits. Rasco, boîte 4, Néguac, N.B. E0C 1S0.

CHANSONS ET GUITARE

Collection de chansons populaires avec accords de guitare no 1, 2, 3, 50 titres par numéro 10,00$ l'exemplaire. Pour retour rapide, envoyer chèque ou mandat à: "Chante la Vie", St-Mathieu du Parc, G0X 1N0.

LA PAROLE QUI SOULAGE

Hypnothérapie sur cassettes Guy Miron traite par la relaxation les affections suivantes: obésité, insomnie, tabagisme, nervosité, acné, timidité, migraines, alcoolisme, bégaiement, maux gastriques. Renseignements gratuits Éditions 36, 2114B, Hull J8X 3Z4.

HACHE-VIANDE À VENDRE

J'ai à vendre un hache-viande 12 po carré, ouverture avec 6 po, sortie à l'état de neuf avec moteur. Information: Denis Poulin, Rang 3, Pontbriand G0N IK0. Tél.: (418) 338-8090.

FIL À TISSER

Coton - Polyester (blanc et couleur) Lin de Belgique - Laine domestique - "Jersey" de toutes sortes. Dépositaire de métiers et accessoires Leclerc. Sur demande vous recevrez notre liste de prix. Maurice Brassard et Fils Inc., 1972 Simoneau, C.P. 4, Plessisville P.Q. G6L 2Y6.

ATTENTION TISSERAND(E)

Lisière 50% polyester, 50% coton, 2" à 4" de large. Boîte de 25 livres, mélangé, blanc, couleur uni et imprimé selon notre choix $26.60 port payé. Commande C.O.D. acceptée. Le Domaine du Tissu Enr., 4081, ave., Verdun, Verdun, Qué. H4G 1L1. Tél.: (514) 768-8558.

ARTISANAT

Laine à Tricot: Orlon, Domestique (2-3 et 4 brins) Taslan. Laine à tapis. Poly-On, Fil à tisser mercerisé et Coton Tex Made, Lin D'Irlande, Lisières de chenilles, couleurs assorties. Échantillons sur demande moyennant $1.00 pour frais de poste et manutention. Bas culotte one size: $8.75 (la douzaine, plus frais de poste). Prix spéciaux pour boutique de laine L. Therrien Inc., 557 Notre-Dame Ouest, C.P. 131, Victoriaville, P.Q. G6P 6S8.

MÉTIER & FIL À TISSER GROS & DÉTAIL

Location de métiers & accessoires. Coton, Viscose, Polyester, Orlon, Lin, Acrylique de toutes sortes & Bouclé. Grande réduction sur métier "HÉRITAGE" de 27 à 120 pouces et accessoires. Recherchons dépositaires dans plusieurs régions du Québec et de l'Ontario. Centrale de Tissage Huot, 961 St-Louis, Plessisville, P.Q. G6L 2M2. Tél.: (819) 362-3305.

RETAILLES DE COTON/POLYESTER

Idéales pour courte pointe, blanc — couleurs unies variées et jolis imprimés, 6 livres $10.50 port payé commande de 12 livres pour $20.00 port payé et obtenez une paire de ciseaux valeur $1.00 gratuitement. Commande c.o.d. acceptée. Pour la lingerie, draps et taies imparfaits à prix d'aubaines. Aussi linge à vaisselle à la verge en magasin. Demandez notre liste de prix. Le Domaine du Tissu Enr. 4081 ave. Verdun. Verdun. P.Q. H4G 1L1 (514) 768-8558.

aviculture

(suite de la page 35)

sieurs manipulations avant de parvenir aux oiseaux. Ils ont bien peu de chances de demeurer intacts.

Il en est ainsi parce que la moulée est composée de plusieurs ingrédients de densités différentes. Comparons, par exemple, la farine de luzerne avec certains minéraux lourds: ceux-ci peuvent peser jusqu'à cinq fois plus que la farine de luzerne, pour la même unité de volume; lorsqu'ils sont mélangés et soumis aux vibrations, les minéraux plus lourds ont tendance à se séparer.

La plupart des recherches démontrent que les ingrédients se séparent peu au cours des manipulations normales à la meunerie. Le calcium, un élément important, est très dense et il est l'un des premiers à se séparer quand la moulée est mal ou trop manipulée. Il est probable que la séparation la plus sévère se produit lorsque la moulée entre dans le système d'alimentation mécanique à la ferme. Là, le calcium se dépose en excès le long de la trémie.

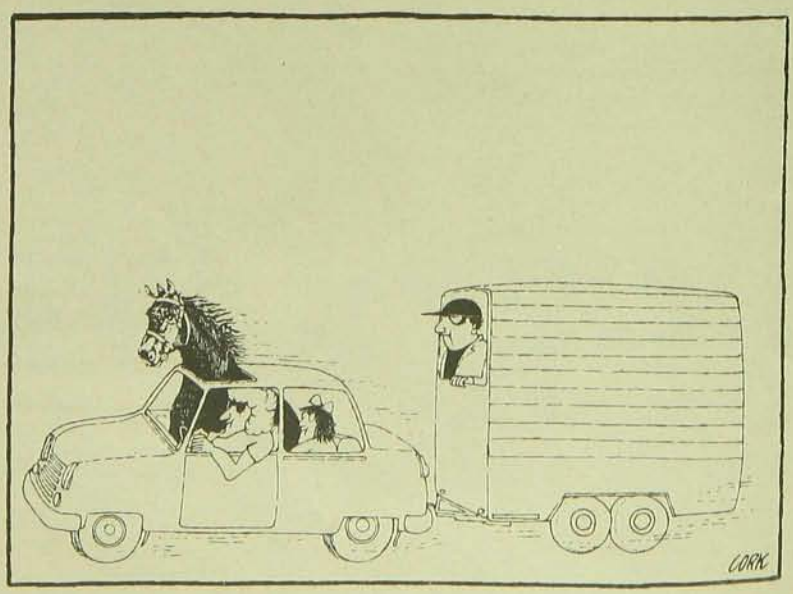
La nature de la séparation dépend du type de trémie. Ordinairement, dans les trémies à chaîne, les dépôts de calcium sont de plus en plus considérables. Le contraire se produit dans le cas des trémies à vis sans fin. Cela s'explique par le fait que le mélange alimentaire est composé de plusieurs ingrédients de différents poids et qu'il est exposé à être constamment en mouvement. Dès lors, la ration consommée par les oiseaux contient un pourcentage de calcium fort différent de celui qui a été incorporé dans le mélange.

Étant donné que les ingrédients sont sujets à se séparer même quand la moulée est manipulée avec soin, bien des problèmes peuvent se poser. Voici une liste d'interventions recommandées pour conserver la moulée intacte.

1- Réduire la longueur de la trémie afin de raccourcir la distance que la moulée devra franchir.
2- Maintenir la trémie en marche plus longtemps pour que tous les oiseaux aient le temps de manger avant qu'elle ne s'arrête.
3- Ajuster la trémie au bon niveau.
4- Installer la trémie conformément aux recommandations du manufacturier.
5- Autant que possible, servir la moulée de départ et de croissance en grains ou en miettes.
6- Faire usage d'un peu d'huile ou de gras, voire de mélasse, pour prévenir la séparation des ingrédients.
7- Dans les moulées à ponte, employer les écailles d'huîtres comme source de calcium. Elles ont moins tendance à se séparer que le calcium en poudre.
8- Éviter les ingrédients très lourds ou très légers dans la préparation des mélanges alimentaires.

S'il est important de connaître les déficiences alimentaires des oiseaux, il importe tout autant de prévenir leurs causes.

J.B. Roy, agronome



"Vous avez besoin maintenant de meilleures machines à prix plus bas. La technologie Bush Hog vous offre la réponse."

Bush Hog présente une nouvelle gamme d'instruments aratoires efficaces à prix avantageux. Ses nouvelles faucheuses, par exemple, sont sensiblement moins coûteuses que les modèles qu'elles remplacent... et elles sont plus fortes! Une ingénierie perfectionnée et une nouvelle technologie de fabrication les rendent possibles.

Les voici: Les premières des nouvelles MACHINES HIGH TECH de Bush Hog. Elles permettent de faire des économies. Elles ont la robustesse des Bush Hog.

Les MACHINES HIGH TECH... l'équipement qui répond aux besoins d'aujourd'hui.

FAUCHEUSES, SÉRIE 250. Conçues pour être vraiment plus fortes. Faites pour les travaux d'intensité moyenne, leur prix est inférieur à celui des faucheuses concurrentes qu'elles remplacent. Comparez-les aux autres. Sur les modèles des autres, nos caractéristiques standard ne sont offertes qu'en option et à des prix plus élevés. Largeurs de coupe: 5, 6 et 7 pi (1,52, 1,83 et 2,13 m).

HERSES À DISQUES, SÉRIE 1400 pour tracteurs légers. Compactes et économiques. Attelage 3 points. Garantie limitée de deux ans sur les disques. Largeurs: 4 1/2 et 6 1/2 pi (1,37 et 1,98 m).



Fred Lurwig
Directeur de l'ingénierie

NOUVELLES TARIÈRES POUR POTEAUX. Modèles agricoles ou tout-usage super-robustes. Nouvelles gammes de rotobêches et de fendeuses.

Aucun autre fabricant ne relève les défis de notre époque avec des machines nouvelles à prix inférieurs. Voilà qui, plus que jamais, démontre l'importance de comparer les prix et les caractéristiques.

Pour plus de renseignements sur les MACHINES HIGH TECH de Bush Hog, voyez votre concessionnaire ou écrivez-nous.



BUSH HOG®

6640, rue Saint-Jacques ouest, Montréal H4B 1V8 (514) 486-9170
DEPT. LBDA-4 - P.O. BOX 1039 - SELMA, ALABAMA 36701, US - (205) 872-6261

par Alain Demers

le lynx



photo, Parcs Canada

Il est bien possible que tout ce que vous connaissez du lynx se limite à l'expression populaire "avoir un oeil de lynx". L'acuité visuelle de ce félin méconnu est en effet fort développée. Mais avant d'aller plus loin, disons tout de suite que l'on retrouve chez nous deux espèces distinctes: le lynx du Canada (loup-cervier) et le lynx roux (bobcat). Ces deux gros "chatons" se ressemblent beaucoup.

Traits distinctifs

La robe du lynx diffère selon l'espèce. La fourrure du lynx du Canada est plutôt grisâtre dans l'ensemble, alors que celle du lynx roux affiche une teinte brun fauve portant de nombreuses taches noires. Leur queue tronquée est caractéristique, celle du lynx roux étant plus longue et se distinguant par une touffe blanche à l'extrémité. Le bout de la queue du lynx du Canada est noir.

Les pointes des oreilles du loup-cervier se terminent par une mèche noire. Elles sont moins longues chez son cousin et leur pointe est plutôt arrondie.

Les pattes du lynx du Canada sont dotées de larges pieds coussinés, ce qui n'est pas le cas chez l'autre espèce. Enfin, mentionnons que le lynx roux est le plus petit des deux, son poids allant généralement jusqu'à 25 livres, comparativement à 30 livres pour le lynx du Canada.

Habitat et moeurs

La limite nord de l'habitat du lynx roux correspond grossièrement à la limite sud de celui du lynx du Canada, se trouvant pour ainsi dire au sud du pays. Afin de mieux vous situer, disons simplement que le lynx du Canada préfère les grandes forêts sauvages alors que son cousin, s'accommodant mieux d'habitats plus variés, a su s'adapter au voisinage de l'homme. Aussi est-il plus fréquent de retrouver le "bobcat" dans certaines régions agricoles et même aux abords des villes.

Farouche, le lynx est un chasseur nocturne et solitaire. Doté d'un flair plutôt médiocre, son ouïe et sa vue couplées à sa démarche silencieuse en font un prédateur redoutable. Se nourrissant de toutes sortes de petits mammifères, il semble avoir une prédilection marquée pour le lièvre et on dit même qu'un loup-cervier peut en consommer jusqu'à 200 par année! Il est d'ailleurs reconnu que leur abondance suit le cycle du lièvre.

Il s'attaque occasionnellement aux oiseaux et même au chevreuil. Toutefois, sa réputation de tueur de chevreuil (ayant donné le nom de loup-cervier) semble surfaite. N'étant pas vraiment de taille, il lui arrive, après s'être jeté aux épaules du rapide cervidé, d'être projeté par terre et même d'être piétiné à mort. Il peut occasionnellement faire des incursions sur les fermes en quête de volaille ou de jeune bétail. Ironie du sort, ce prédateur est à son tour une proie recherchée du loup et du coyote auxquels il ne peut échapper qu'en grimpant à un arbre. Il semble qu'il ne réussisse pas toujours puisque, contrairement à ce que l'on pourrait croire, il n'est pas tellement un bon coureur.

Sur son territoire (d'environ 6 à 8 mi^2), il signale sa présence en marquant des arbres avec ses griffes pour ensuite les imprégner d'urine. Il lui arrive d'émettre, comme à peu près tous les félins, des miaulements et des ronronnements.

Le gîte du lynx est généralement sommaire. Il s'agit en fait plus d'une couche sous un abri rocheux, un arbre tombé ou des branches basses.

Le rut a lieu vers le mois de mars et la gestation dure une soixantaine de jours. Dans le sud du territoire du lynx roux, il naîtrait une seconde portée en automne. Le nombre moyen de rejetons par portée est de trois.

Une fourrure en or

Plusieurs trappeurs ont déjà récolté plus de $ 300 pour une fourrure de lynx du Canada, ce qui lui confère une valeur nettement supérieure à la plupart des autres animaux à fourrure. La fourrure du loup-cervier est de meilleure qualité que celle du lynx roux. En plus d'être généralement de plus grande dimension, elle vaut en moyenne beaucoup plus cher.

Tout comme aux Etats-Unis, on lui livre une chasse intensive dans le sud du pays, avec des chiens courants, sans parler des pièges tendus par les trappeurs. Les cas de prédation sur les bêtes domestiques étant plutôt isolés, il semble que le lynx fasse des heureux, chez ceux du moins qui réussissent à le capturer.

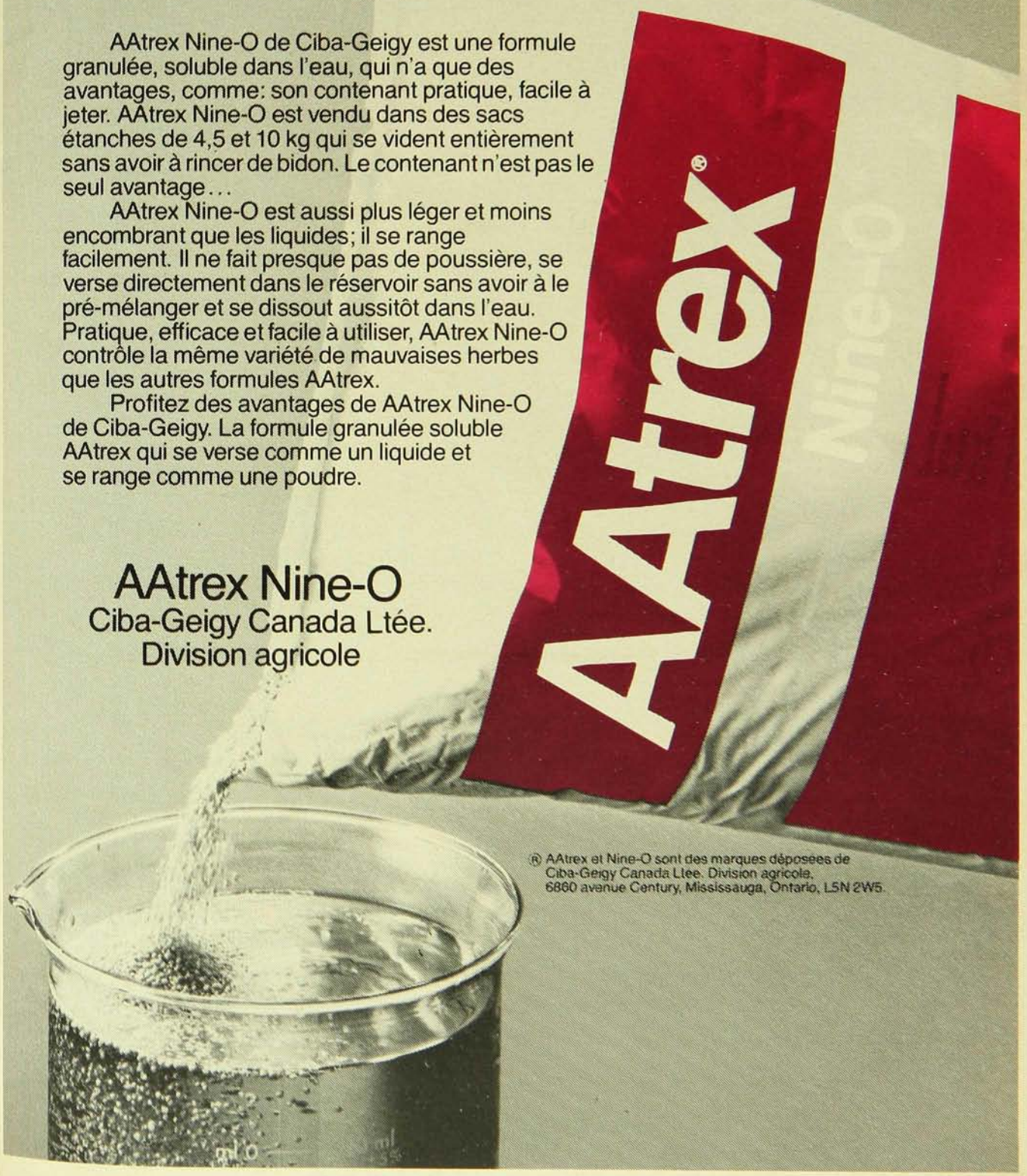
AAtrex Nine-O.
Tous les avantages des formules liquides ou en poudre, sans les inconvénients.

AAtrex Nine-O de Ciba-Geigy est une formule granulée, soluble dans l'eau, qui n'a que des avantages, comme: son contenant pratique, facile à jeter. AAtrex Nine-O est vendu dans des sacs étanches de 4,5 et 10 kg qui se vident entièrement sans avoir à rincer de bidon. Le contenant n'est pas le seul avantage...

AAtrex Nine-O est aussi plus léger et moins encombrant que les liquides; il se range facilement. Il ne fait presque pas de poussière, se verse directement dans le réservoir sans avoir à le pré-mélanger et se dissout aussitôt dans l'eau. Pratique, efficace et facile à utiliser, AAtrex Nine-O contrôle la même variété de mauvaises herbes que les autres formules AAtrex.

Profitez des avantages de AAtrex Nine-O de Ciba-Geigy. La formule granulée soluble AAtrex qui se verse comme un liquide et se range comme une poudre.

AAtrex Nine-O
Ciba-Geigy Canada Ltée.
Division agricole



® AAtrex et Nine-O sont des marques déposées de Ciba-Geigy Canada Ltée. Division agricole, 6860 avenue Century, Mississauga, Ontario, L5N 2W5.

LAJOIE

REÇU LE
JUIN 8 1983

ROBUSTE PAR TRADITION

EVACUATEUR 45

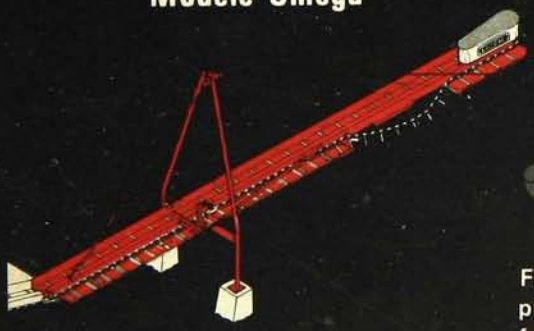
Système unique de cylindres à action synchronisée fonctionnant trappe. La capacité du gros cylindre de 6 po de diamètre est de 150 par po² et fournit une poussée de 45000 lb avec un moteur de 7,5 Aucune fosse n'est requise à l'installation. Le tuyau peut être in dans toutes les directions.





Gagnant d'un "mérite" pour exposants en équipement agricole.

Elévateur
Modèle Omega



Cette montée est suspendue avec des tiges d'acier et oscille manuellement grâce à un système de pivotement par vis sans fin. Economique et facile d'installation, sa structure est tout acier sauf le dalot qui est en bois.

CHAÎNE modèle 700



Fabriquée d'un alliage d'acier spécial de toute première qualité. Son bloc central en acier forgé est trempé. Les palettes plus épaisses sont soudées à la chaîne et sont démontables. La chaîne L700 est conçue pour un circuit de nettoyage de 2 - 3 ou 4 rigoles et peut mesurer 500 pi ou plus.

Elévateur
Modèle 69



Il est construit comme un pont pour sécurité maximale. Il est auto-porte L'élévateur peut pivoter à un angle de grâce à un système mécanique exclusif pivotement. Grande capacité et surf d'empilement accrue.

Une description plus détaillée de ces produits peut vous être fournie par votre concessionnaire ou en écrivant chez LAJOIE limitée.

LAJOIE

LAJOIE LIMITEE
263, rue St-Isidore, St-Pie de Bagot
Québec, J0H 1W0