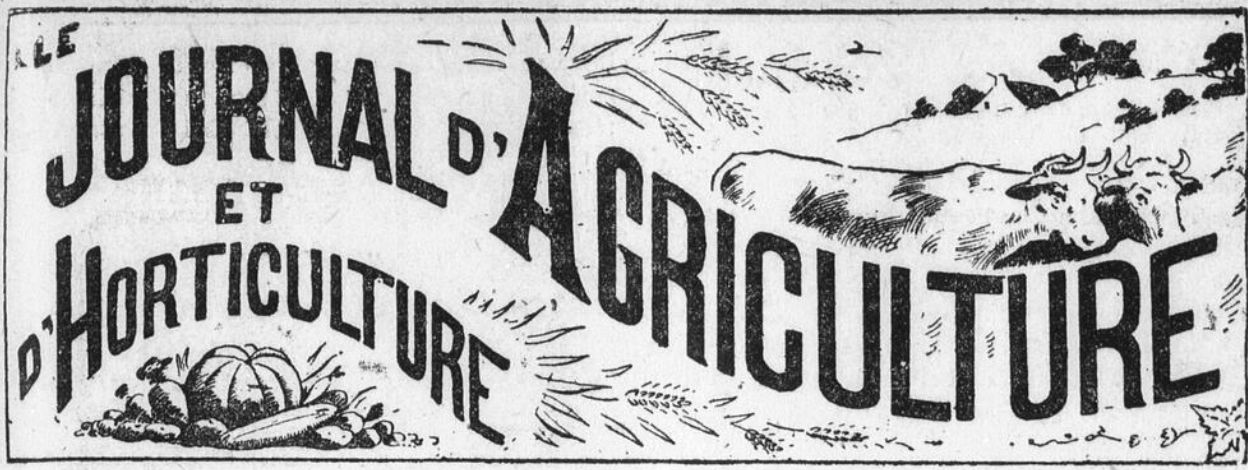


503
504
505



Vol. 8, No. 22

22 MAI 1905

Le Journal d'Agriculture et d'Horticulture

est publié par le Ministère de l'Agriculture de la Province de Québec. Pour tout ce qui regarde la rédaction, écrire à : Directeur Journal d'Agriculture, Parlement, Québec. Pour conditions d'annonces, etc., écrire à :

LA CIE DE PUB. DU "CANADA" Ltée
73 et 75 Rue St-Jacques, Montréal

Abonnement : \$1.00 par année, payable d'avance.

Agriculture Générale

LES MOULINS A VENT

Production de l'électricité

Table des Matières :

AGRICULTURE GÉNÉRALE

La machine à vent—Production de l'électricité	505
Notes sur la culture du tabac	506
Gesse des bois	508
Concours de Mérite agricole 1904—Rapport	509
Petites notes	511
Une nouvelle industrie au Canada	512
Insecticides et Fongicides	513
Calendrier de pulvérisations	514
Avis officiels	516

INDUSTRIE LAITIÈRE

Variations de composition du lait	516
Le succès de nos beurres en Angleterre	518

ANIMAUX DE LA FERME

Animaux de race pure et enregistrés à vendre	519
Vente de chevaux de trait belges	520
Boucherie coopérative	521

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Culture de la tomate	524
Culture du groseillier	526
Richesse forestière de la province de Québec	527

L'usage du moulin à vent, bien qu'assez généralisé dans tous les pays, semble avoir été réduit jusqu'à aujourd'hui presque uniquement au fonctionnement de pompes ou d'autres appareils à élever l'eau. Cependant des expériences ont été faites pour utiliser le moulin à vent à la production d'énergie électrique qui s'emmagasine dans des accumulateurs pour parer aux inconvénients de l'accalmie du vent. C'est en Allemagne où l'on s'est le plus occupé d'améliorer les moyens d'utilisation du vent.

Sans vouloir entrer dans les détails des perfectionnements réalisés, contentons-nous d'en indiquer un avant de parler des résultats pratiques que l'industrie elle-même tire de l'emploi de ces moulins.

Le principe sur lequel on se basait pour la construction était que plus la surface ou prise d'air était grande, plus grande était la force développée. Les expériences du professeur LaCour ont démontré le contraire. LaCour a fait la comparaison entre l'aéromoteur conique de Soerensen et deux des principaux types utilisés en Allemagne, ceux de Ventrokall et de Windrose et voici les résultats.

	Wentrokall Windrose Soerensen		
Surface en centimètres.	7,440	2,936	1,188
Puissance en kilogrammes-secondes.	1.59	1.77	2.34

Ainsi, bien que beaucoup moins étendu, le Soerensen développe 50 pour cent de forces de plus que le Wentrokall et $33\frac{1}{3}$ pour cent de plus que le Windrose.

La supériorité du Soerensen est due en grande partie à la forme de ses ailes tout aussi bien qu'à la distance qui les sépare les unes des autres. Très espacées, le vent peut passer entre les ailes sans exercer trop de pression contraire.

De plus l'on est arrivé à résoudre le problème assez difficile de la régularisation de la vitesse par l'emploi de régulateurs de divers genres dont la plus remarquable est le Rontescher Tourenregler.

Pour diminuer les dépenses d'entretien d'une batterie d'accumulateurs pendant les périodes d'accalmie du vent, on a trouvé plus économique d'installer des moteurs à gazoline. Mais disons de suite que pendant deux ans l'on n'a guère eu lieu de les utiliser pendant plus de 30 jours.

Un grand nombre de petites villes en Allemagne emploient presque exclusivement la force du vent dans leurs établissements hydrauliques municipaux et pour l'éclairage public. Dans les deux cas, l'on a obtenu des résultats remarquables.

Une usine, munie d'aéromoteur et de moteurs à gazoline comme force de réserve a dépensé \$4,500 pour l'installation et elle paie un dividende de 12 p. c. Elle était loin de donner d'aussi gros dividendes lorsque la force motrice n'était produite que par des moteurs à gazoline.

Un aéromoteur Soerensen, du type conique d'une force de 15 chevaux actionne l'atelier des machines dans un chantier maritime du gouvernement à Husum. Avec un vent de 6, 7 milles à l'heure, cet aéromoteur actionne un tour de 12 pieds, un ajusteur, un soufflet pour deux forges, une scie circulaire d'un diamètre de 20 pouces, toutes ces machines fonctionnant en même temps et à pleine vitesse.

Si l'on emploie à l'étranger l'aéromoteur pour l'éclairage des petites villes, pour

faire marcher les usines, il n'y a pas de raison pour qu'il ne trouve pas son utilisation sur les fermes isolées où il pourrait fournir toute la force motrice dont on pourrait avoir besoin ainsi que l'éclairage.



NOTES SUR LA CULTURE DU TABAC

(D'après les travaux les plus récents des agronomes A. C. Girard et Eug. Rousseau)

Influence de la richesse du sol avant et après la plantation à demeure. — Les couches chaudes et les couches froides dans lesquelles le plant de tabac s'est développé sont ordinairement composées de terre et de terreau très riches en nitrates et en principes minéraux solubles; les jeunes plants en ont profité et sont eux-mêmes gorgés de matières minérales et azotées.

Or, il est évident que, si en sortant de ce milieu très riche, la jeune plante gorgée d'éléments nutritifs passe brusquement dans un milieu relativement pauvre, elle ne manquera pas de souffrir.

Il convient donc, soit de ne pas exagérer les fumures de la couche d'élevage, soit d'enrichir la terre de culture par des fumures telles, que la jeune plante, aussitôt transplantée, trouve à sa disposition des éléments nutritifs tout préparés. Les engrais chimiques sont le mieux désignés à cet effet; une petite quantité d'engrais chimique complet mélangée avec de la terre de chaque fosse produira ordinairement de très bons effets.

Buttage et épamprément. — Cinq ou six semaines après la transplantation, on effectue le buttage du tabac, de préférence quand la terre est humide et en se gardant bien de toucher aux racines.

A ce moment se pratique l'opération de l'épamprément, ou nettoielement, qui a pour but de supprimer les feuilles basses qui traînent sur le sol, sont souillées par la terre, attaquées par les insectes et qui, en somme, n'ont guère de valeur. Certains cultivateurs ne retranchent qu'un très petit nombre de feuilles basses qui, au début, sont

les plus belles et sur lesquelles ils fondent à tort de grandes espérances pour la récolte. D'autres, au contraire, plus avisés, savent que les feuilles du bas n'ont aucun avenir : elles traînent sur le sol, gênent les sarclages et binages, sont souvent détériorées, se comportent mal au séchoir, et ne peuvent donner qu'un tabac de qualité inférieure. Aussi n'hésitent-ils pas à faire un épamprement exagéré et, suivant l'expression courante, à *"élever le nied."*



Plantation du tabac

Entre ces deux exagérations, il faut savoir se tenir dans un juste milieu.

Il en est de même en ce qui concerne l'époque de l'épamprement : certains planteurs effectuent trop tôt l'enlèvement des feuilles du bas, d'autres trop tard. Voici les inconvénients de ces deux fautes contraires : un épampement trop hâtif supprime des feuilles qui, au début de la végétation en plein air, concourent activement à l'alimentation du jeune plant, encore mal fourni d'un feuillage suffisant. Mais par contre, en retardant trop longtemps l'enlèvement des feuilles du bas, ces feuilles absorbent en pure perte une nourriture qui aurait pu être utilisée par les feuilles supérieures.

Écimage—En même temps qu'on épampe le pied de tabac, on procède à l'écimage (ou étêtage), qui consiste à supprimer le bouton floral, afin d'empêcher la plante de monter à graine, de concentrer la circulation de la sève dans les feuilles, et de régler définitivement le nombre de feuilles que l'on veut conserver. Ce point est très important.

Nombre de feuilles à conserver—Il est évident que, toutes choses égales d'ailleurs,

un plant nourrira mieux un petit nombre de feuilles, et que celles-ci prises isolément, pèseront davantage. D'autre part, avec un plus grand nombre de feuilles laissées sur chaque pied, la récolte totale, en poids, sera plus considérable. Il faut donc une grande habileté, de la part du cultivateur de tabac pour discerner le nombre de feuilles, que peut porter avantageusement chaque plant, d'après la vigueur qu'il présente et la richesse du sol.

D'une façon générale, on peut dire que le planteur qui laisserait trop de feuilles sur un plant trop faible, commettrait la même erreur, en sens inverse, que celui qui restreindrait le nombre de feuilles sur un plant très vigoureux.



Etêtage du tabac.

Il y a aussi et surtout à considérer la question au point de vue économique, et c'est au planteur à examiner s'il aura plus de profit à retirer d'une grosse récolte de qualité inférieure, que d'une récolte plus faible mais de qualité supérieure et se vendant à un prix élevé.

Dans la province de Québec, on a le tort de laisser un trop grand nombre de feuilles sur chaque plante ; ces feuilles trop nombreuses ne peuvent pas facilement atteindre leur maturité et manquent souvent des qualités recherchées par l'industrie du tabac. On ne devrait jamais laisser plus de dix à quatorze feuilles sur chaque plante et, dans ce dernier cas, seulement par exception, pour des plantes d'une vigueur ex-



Tabac—Bourgeon à enlever

ceptionnelle. Souvent même certains pieds de tabac, surtout dans les régions de la Province où l'été est plus court, n'arriveront à mûrir que 6 à 8 feuilles et il serait nuisible dans ce cas de vouloir dépasser ce nombre.

Ebourgeonnement. — C'est vers l'époque de l'épampré et de l'écimage que se sont terminés les derniers sarclages et binages ; après cela il n'est plus possible de travailler la terre sans détériorer les feuilles, dont le développement, du reste, empêche la venue des mauvaises herbes. Le planteur doit alors commencer l'ébourgeonnement, c'est-à-dire l'enlèvement des jets ou bourgeons qui poussent sur la plante du haut en bas de la tige, à la base des feuilles. Dans une plantation bien conduite, on doit, chaque jour, visiter les pieds pour les débarrasser aussitôt des bourgeons qui poussent et qu'on doit considérer comme de véritables gourmands. C'est à la négligence apportée au travail de l'ébourgeonnement qu'il faut, dans beaucoup de cas, attribuer la faiblesse de la récolte.

Les cultivateurs qui négligent l'ébourgeonnement du tabac ou remettent ce travail à plus tard, compromettent donc et la qualité et le rendement de leur récolte ; ils doivent enlever les bourgeons au fur et à mesure de leur apparition, au lieu d'attendre... qu'il soit trop tard.—H. N.

GESSE DES BOIS

Pour terres de sable

(Cet article est publié en réponse à la demande de plusieurs abonnés)

La Gesse des Bois, au point de vue de l'alimentation des bestiaux, est un fourrage des plus riches. D'après l'analyse qui en a été faite, elle contient beaucoup de matières nutritives. "Elle rend (dit M. Lengh d'Augsbourg, dans un de ses traités), une telle quantité d'albumine, de matières grasses, d'extraits non azotés (amidon, sucre, dextrine), que nul fourrage, même le meilleur trèfle rouge, ne peut l'égaliser."

On a prétendu qu'un des inconvénients de la Gesse des Bois était la difficulté qu'on éprouvait à la faire accepter des animaux. Si ce fourrage n'est coupé qu'une fois, et tard l'automne, quand il devrait l'être pour la première coupe à l'époque ordinaire des foin, si on le laisse longtemps sur le champ et qu'on le mette en grange ensuite, à moitié séché, il peut se faire que les animaux s'y montrent revêches ; et quel fourrage accepteraient-ils dans de telles conditions ?

D'après l'expérience de M. Hamel, cultivateur au Pont Rouge, Co. Portneuf, nous sommes à même d'affirmer que les vaches, les moutons et les porcs se montrent au contraire, très avides de ce fourrage. Lais-

sés libres dans une prairie où il y avait du trèfle, du mil et de la Gesse de bois, les animaux, l'automne dernier, se jetaient de préférence sur cette dernière, et la rasaient jusqu'à la racine. Cet hiver, on en donne aux moutons qui laissent de côté du bon foin pour la dévorer. Mais un point sur lequel il vaut la peine de s'arrêter et de s'étendre, c'est l'alimentation des porcs. A ce point de vue, la Gesse des Bois est destinée à procurer de beaux résultats et des avantages considérables.

On a entretenu des porcs durant tout l'été, en leur distribuant une certaine quantité de ce fourrage, avec un peu d'autre nourriture. Comme la Gesse de bois peut former un pâturage permanent, puisque la limite de sa durée n'est pas connue, comme, dans un même espace de terrain, elle rend plus de fourrage qu'aucun autre, et comme elle pousse avec beaucoup de vigueur, quel immense avantage n'en pourrait-on pas tirer pour l'engrais des porcs ? Il suffirait de partager un champ de gesse des bois en trois ou quatre enclos différents, et d'envoyer les porcs dans chacun d'eux, à tour de rôle ; et de cette manière le coût de production pour la viande du lard reviendrait à 60 p.c. meilleur marché.

Semis et culture. — La culture de cette légumineuse est simple, et ne demande de travail que la première année ou à peu près. On la sème comme des fèves, par rangs, peut-être un peu plus serrés que des fèves, mais à la même profondeur, c'est-à-dire à deux ou trois pouces sous terre, et en laissant un espace d'au moins un pied entre chaque rang.

Le meilleur temps pour la semer est de bonne heure le printemps, dès que la terre est suffisamment réchauffée. Il faut que la terre soit préparée et ameublie avant de l'ensemencer, et si ce terrain avait servi pour champ de patates ou de légumes, ce n'en serait que mieux. Cependant on réussit très bien à faire prendre la graine en mettant de la cendre dans le rang où on la sème, et cela, dans un sable pauvre. Mais il faut éviter de mettre du fumier ou de l'engrais vert en contact avec la graine.

Cette graine prend 25 à 30 jours à lever (avant qu'elle fut améliorée par M. Wagner, elle prenait au-delà d'un an à lever) ; la première année, elle n'atteint comme le trèfle, que 5 ou 6 pouces de long et l'on doit éviter cette première année de la laisser brouter par les animaux. Ce n'est que la troisième année qu'elle acquiert toute sa vigueur et qu'elle donne de la graine en grande quantité, si on la laisse mûrir.

D'après ce que nous avons dit sur cette plante, il est permis de conclure en disant que la Gesse des Bois est le fourrage de l'avenir pour les terres de sable. C'est avec raison que quelques agronomes ont jugé sa découverte d'une importance presque égale à celle de la pomme de terre. Celui qui en possède un certain champ en est enthousiasmé et ne voudrait pas s'en départir pour beaucoup. Sans doute que ses avantages sont limités aux terres de sable surtout ; mais il est assez de ces sortes de terrains dans la Province de Québec, pour que cette plante mérite une attention toute particulière.

CONCOURS DE MÉRITE AGRICOLE, 1904

Extraits du rapport des juges du concours

M. ALEX. LEFRANÇOIS (89.55 points.)

M. Lefrançois a 120 arpents de terre labourable, comprenant plusieurs étages comme toutes les terres de la côte de Château-Richer et de L'Ange-Gardien : les alluvions du bas de la côte, le haut de la côte, puis le plateau intermédiaire, formant la plus grande étendue—jusqu'à la montagne, enfin la partie montagneuse—4½ milles de longueur, celle de toutes les terres de Château-Richer. Certaines pièces du haut des côtes ont un sol peu profond, le roc calcaire n'étant qu'à quelques pieds et par endroits qu'à quelques pouces de la surface, mais il est partout fertile, surtout dans le bassin alluvial où il semble inépuisable.

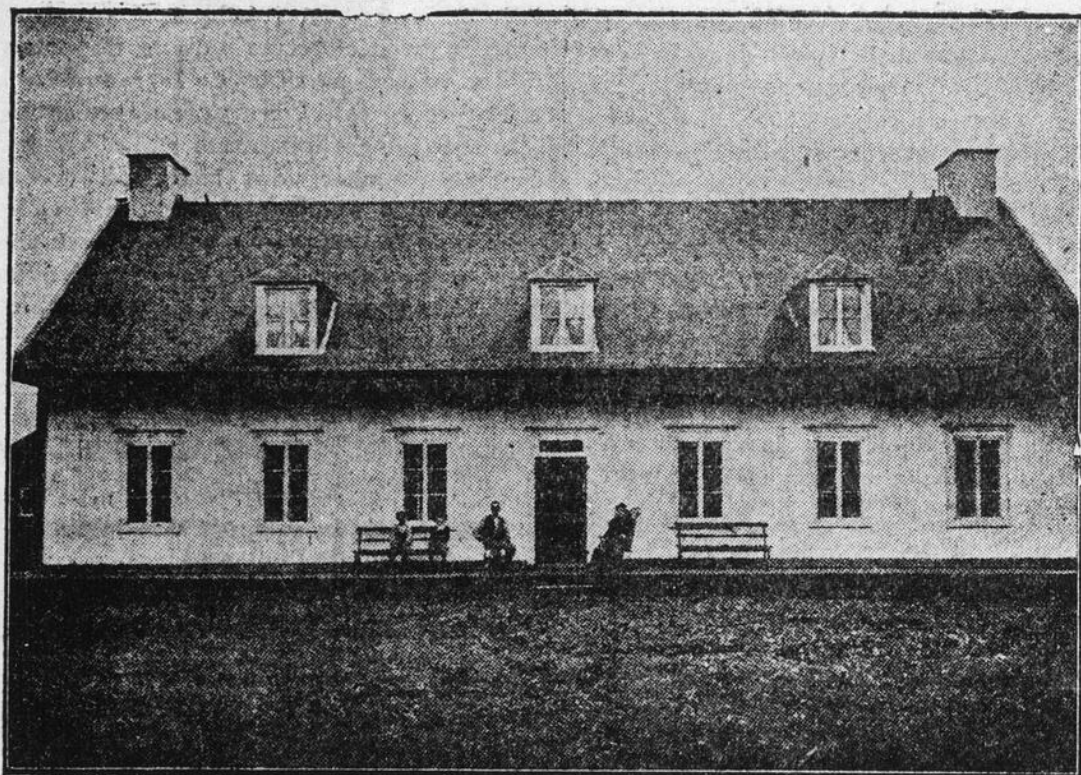
Cette terre est convenablement divisée

pour sa forme, si toutefois elle n'est pas trop divisée. Les clôtures, surtout celles du bas sont excellentes et bien faites.

La maison, 63 x 34, en pierre—ressemble beaucoup aux anciennes maisons seigneuriales. Les dix appartements du bas sont spacieux et bien tenus. Un aqueduc y amène l'eau des sources sortant de la côte au nord. Un fournil tenant au hangar à grain et à bois y est annexé—disposition très commode et économique. C'est une

jolie grande habitation rurale d'un caractère imposant.

Les bâtiments de ferme annoncent convenablement l'importance de l'exploitation. Le tout étudié au point de vue rigoureusement économique peut laisser voir quelques imperfections, mais offre un réel confort pour le propriétaire et ses troupeaux. Comme la figure ci-dessus nous le montre, l'ensemble de ces bâtisses forme trois côtés d'un rectangle qui abritent la cour contre tous les mauvais vents.



Résidence de M. Alex. Lefrançois, Château-Richer.

L'aspect de cette jolie ferme frappe agréablement l'œil du visiteur par la nature des constructions, par la netteté et la propreté parfaites qui règnent aux alentours, et dans tout le bas de la terre, par l'étendue et la beauté de la plantation d'érables—225—de 4 à 8 pouces de diamètre, qui orne toute la largeur de la terre sur le chemin public et dans le versant de la côte que longe le chemin. Cette jeune érablière, toute plantée par M. Lefrançois, est ex-

plorée comme sucrerie. L'exemple de M. Lefrançois devrait être suivi par un grand nombre de cultivateurs. La commission a beaucoup prisé cette amélioration.

Le premier plateau est un splendide terrain à verger et à fruits sous tous rapports, composition et exposition. On y remarque 80 vieux pommiers en rapport, en plus grande partie de sauvageons, plus une trentaine de jeunes plantes. Ce verger mériterait une attention et des soins plus

effectifs. Cependant quelques arbres de Duchesses étaient tellement chargés qu'ils cédaient sous le poids des fruits.

Les améliorations foncières les plus notables, après la plantation signalée plus haut, sont un peu d'épierrage, de bons fossés avec levées étendues, trente arpents de drainage en bois et en pierre, plusieurs rigoles et fossés couverts et canalisés sous le chemin de ferme, trois cours d'eau canalisés en pierre sous le chemin public, l'aqueduc pour la ferme et l'habitation, etc.

Le bétail à cornes est en bon état, de race canadienne et assez bon. Onze vaches, y compris 2 taures de 2 ans et une vache n'ayant pas eu veau au printemps, donnaient 200 à 220 lbs de lait par jour, le 12 d'août.

La récolte, prairies et pâturages compris, était excellente et assez variée, elle a mérité 28.55 pts pour la grande culture.

Le jardin potager, au sud de la maison, était remarquablement bien fourni. Le succès et la beauté des oignons méritaient des félicitations à Madame Lefrançois.

M A. Lefrançois est né sur sa ferme qui lui vient de son père, vénérable vieillard octogénaire qui vit encore sur cette ferme qu'il a améliorée et transmise à son fils, lequel jouit de ses améliorations.

M. A. Lefrançois est un "travaillant" qui croit fermement—avec raison sans doute—que le temps perdu est de l'argent perdu. Les 89.55 points qui lui ont été alloués suivant les limites et les prescriptions du programme des points le maintiennent au nombre des principaux concurrents de très-grand mérite.

PETITES NOTES

Dans leurs opérations culturales, les cultivateurs ne doivent pas négliger d'enrichir le sol en humus ; cela doit même être une de leurs principales occupations. Les terres privées d'humus sont presque stériles, ou du moins sont incapables de produire des récoltes payantes,

Pour approvisionner la terre d'humus, nous avons à notre disposition deux moyens : le fumier de ferme et les engrais verts. Comme engrais verts donnons toujours la préférence aux plantes légumineuses telles que le trèfle, les pois, la vesce velue etc.

*

L'action de la chaux, sous forme soit de chaux libre, soit de chaux carbonatée, ou bien sous forme de sulfate (plâtre) n'est pas du tout la même. Là où le chaulage est nécessaire, le plâtre ne peut remplacer la chaux, car il n'a pas, comme elle, une action désagrégeante et énergique sur les matières organiques et minérales du sol.

*

Le nitrate de soude étant un engrais azoté très soluble et se perdant facilement dans l'intérieur du sol, s'emploie seulement en couverture et en petite quantité à la fois; on en renouvelle l'application à plusieurs reprises, de manière à n'en rien perdre, car c'est un engrais précieux et coûteux.

*

Pour détruire la moutarde sauvage, dans un champ de blé, d'avoine etc., on arrose la surface du champ au moyen d'un pulvérisateur, avec de l'eau contenant en dissolution environ 5 pour cent de sulfate de cuivre (vitriol bleu). Il faut environ 100 gallons de ce liquide par arpent. Au lieu de sulfate de cuivre, on emploie encore, le sulfate de fer (vitriol vert) dissous à raison de 15 lbs par cent. d'eau. Cet arrosage se fait quand les jeunes plantes de moutarde n'ont encore que 2 ou 3 feuilles.

*

Après avoir mis les vaches au pâturage, continuez à faire entrer dans la ration du fourrage sec, afin d'éviter une perturbation trop brusque dans le régime alimentaire.

*

Les binages pour le blé-d'Inde doivent être d'abord profonds, et ensuite superficiels lorsque les tiges sont hautes et les racines longues.

Il est très important que les animaux au pacage aient toujours à leur disposition une eau fraîche et pure ; si on le peut, sans trop de frais, on doit établir, dans la pâture un abri pour protéger les vaches contre l'ardeur du soleil pendant les chaudes journées de l'été.

✱

Les haricots (fèves), de même que les concombres, ne doivent être semés, que lorsque le temps chaud est arrivé.

✱

Le printemps, il faut biner fréquemment le sol dans les vergers et puis, vers le milieu de l'été, semer une récolte à croissance rapide (autant que possible une légumineuse, la vesce velue, par exemple) que l'on enfouira le printemps suivant. Cette récolte protectrice retient la neige en hiver, protège les racines des arbres contre les fortes gelées, et fournit par son enfouissement subséquent un bon approvisionnement d'humus riche en azote.

✱

Contre les limaces qui font parfois tant de rayages dans les semis des champs et des jardins, on recommande la chaux vive en poudre et, mieux encore, le superphosphate de chaux.

✱

Ne négligez pas de mettre une couche de paille au pied des arbres fruitiers que vous avez plantés ce printemps ; la paille empêche le sol de se dessécher sous l'action du vent et du soleil et conserve au pied de l'arbre une fraîcheur très avantageuse.

✱

Les arbres fruitiers que la Société d'Horticulture du comté de L'Islet a distribués généreusement ce printemps à ses membres étaient fort beaux et ne pourront manquer de prospérer, si l'on en juge par les spécimens reçus par les membres de cette société qui habitent les environs de Québec.

Les cultivateurs de tabac et de tomates liront avec profit, croyons-nous, les articles que nous publions dans ce N^o, sur ces deux intéressantes cultures.

✱

UNE NOUVELLE INDUSTRIE EN CANADA

Les laminoirs pour la manufacture du laiton, du cuivre et des feuilles d'argent sont nombreux aux États-Unis et en Europe mais sont chose nouvelle au Canada, le premier établissement de ce genre ayant été mis récemment en opération à New Toronto par la Canada Brass Rolling Mills Co. L'ouverture de cet établissement marque le commencement d'une ère nouvelle dans l'industrie canadienne. Jusqu'ici les manufacturiers de ce pays étaient obligés d'importer des pays étrangers tous les métaux laminés dont ils avaient besoin comme matière première. Le laiton même employé dans les cartoucheries du gouvernement est importé presque inclusivement des États-Unis.

A l'avenir, le manufacturier ne sera donc plus à la merci de l'étranger pour se procurer le laiton, les feuilles de cuivre et l'argent.

✱

MM. L. Marcas, professeur agrégé à l'Institut agricole de Gembloux, et C. Huyge, ingénieur agricole de Belgique, ont institué des expériences dans le but de mesurer l'influence du mouillage du papier sur la marche du rancissement du beurre.

Voici les conclusions que ces expériences la marche du rancissement du beurre.

1^o Le beurre enveloppé dans un papier parcheminé sec se conserve frais huit jours de plus que le même beurre conservé dans du papier humide. Nous ferons remarquer cependant que cette conclusion n'est peut-être pas applicable à tous les cas ; la qualité de l'eau peut avoir une influence considérable sur la conservation du beurre. Nous nous proposons d'étudier complètement cette question ;

2^o Le beurre conservé humide acquiert de suite une mauvaise odeur et son altération est surtout rapide à la surface de contact du papier ;

3^o Le mouillage des papiers d'emballage du beurre que nous avons vu souvent pratiquer dans ces laiteries doit être proscrit, parce qu'il est nuisible à la conservation de ce produit.

INSECTICIDES.

VERT DE PARIS.

Vert de Paris.	1 lb.
Chaux vive.	1 lb.
Eau.	160 gallons

A sec.—Vert de Paris 1 lb., avec farine, plâtre à amendement, chaux éteinte ou toute autre poudre parfaitement sèche; 50 lb.

Contre insectes qui dévorent les feuilles des plantes.

ELLEBORE.

Ellébore blanc.	1 once.
Eau.	2 gallons.

Où bien on saupoudre à sec sans diluer.

PYRETHRE.

A sec.—Mélanger parfaitement 1 partie en poids avec 4 de farine bon marché, et garder dans un vase clos pendant 24 heures avant d'en saupoudrer les plantes.

EMULSION DE PETROLE.

Pétrole (huile de charbon).	2 gallons.
Eau de pluie.	1 gallon.
Savon.	$\frac{1}{2}$ lb.

On fait dissoudre le savon dans l'eau bouillante, retire du feu, y verse le pétrole et aussitôt agite fortement le mélange pendant 5 minutes. Avant de l'appliquer on dilue dans 9 parties d'eau.

Contre kermès et autres insectes suceurs.

SAVON A L'HUILE DE BALEINE.

Contre kermès (jeunes).	1 lb. dans eau 5 gallons.
Contre pucerons, cicadelle.	1 lb. dans eau 8 gallons.
Contre kermès de San-José (en hiver).	2 lb. dans eau 1 gallon.

LOTION AU TABAC ET AU SAVON.

On fait infuser dans de l'eau chaude pendant quelques heures 10 lb. de feuilles de tabac, passe le liquide et ajoute 2 lb. de savon à l'huile de baleine, que l'on fait dissoudre en brassant; puis on étend d'eau de manière à avoir 40 gallons.

LAIT DE CHAUX.

Chaux vive.	1 à 2 lb.
Eau.	1 gallon.

On passe le lait de chaux avant de l'appliquer.

LOTIGN ALCALINE CONTRE VERS RONGEURS

Savon mou réduit en bouillie par l'addition d'une forte solution de soude à laver dans l'eau. Appliquée au pinceau vers le 1er juin par une chaude matinée, elle sèche en quelques heures et forme un enduit tenace que la pluie ne dissout pas facilement.

La lotion sera encore plus efficace si l'on ajoute à chaque gallon 1 chopine d'acide phénique (carbolic) brut.

FONGICIDES

BOUILLIE BORDELAISE.

CONTRE LES MALADIES FONGUEUSES.

Sulfate de cuivre (vitriol bleu).	4 lb.
Chaux vive.	4 lb.
Eau (1 tonneau).	40 gallons.

On fait dissoudre le sulfate de cuivre (en le suspendant dans un vase en bois ou en terre contenant au moins 4 ou 5 gallons d'eau.) On éteint la chaux dans un autre vase. Si la chaux une fois éteinte contient des grumeaux ou des grains durs, il faut la passer à travers de la toile grossière ou un tamis fin. On verse la solution de sulfate de cuivre dans un tonneau, si on ne l'avait pas préparée dans un tonneau; on remplit le tonneau d'eau à moitié, ajoute le lait de chaux, finit de remplir d'eau et brasse parfaitement le mélange, qui est alors prêt.

On peut préparer à l'avance une provision de solution de sulfate de cuivre et une de lait de chaux et les conserver dans des tonneaux séparés couverts pendant toute la saison des pulvérisations.

BOUILLIE BORDELAISE EMPOISONNEE.

CONTRE MALADIES FONGUEUSES ET INSECTES DEVORANT LES FEUILLES.

Aux 40 gallons de bouillie bordelaise préparée comme ci-dessus, ajouter 4 onces de vert de Paris.

CONTRE LA MALADIE DE LA POMME DE TERRE.

Employer 6 livres de sulfate de cuivre au lieu de 4 livres.

SOLUTION DE SULFATE DE CUIVRE.

Sulfate de cuivre (vitriol bleu).	1 lb.
Eau.	25 gallons.

Prête à appliquer dès que le sulfate est dissous. S'emploie seulement avant le bourgeonnement.

CARBONATE DE CUIVRE AMMONIACAL.

Carbonate de cuivre.	5 onces.
Ammoniaque.	2 pintes.
Eau (1 tonneau).	40 gallons.

On fait dissoudre le carbonate de cuivre dans l'ammoniaque. Il faut conserver l'ammoniaque et la solution concentrée dans des jarres en verre ou en faïence bien bouchées. La solution diluée dans les 40 gallons d'eau est aussitôt prête à appliquer. S'emploie quand la bouillie bordelaise tacherait le fruit.

FORMOL, SUBLIME CORROSIF.

Contre la Gale de la Pomme de terre, on trempe les tubercules soit—

- I. Pendant 2 heures dans une solution de Formol du commerce 8 onces dans eau 15 gallons; ou
- II. Pendant 1 heure $\frac{1}{2}$ dans une solution de Sublimé corrosif 2 onces dans eau 16 gallons. Quand ils sont secs, on les trançonne pour plants.

Le formol a l'avantage de n'être ni toxique ni corrosif, tandis que le sublimé corrosif, s'il est ingéré, est un poison fatal; il corrode aussi les métaux. Il faut donc le faire dissoudre dans des vases en bois ou en terre vernie. Il faut planter tous les tubercules traités, et verser toute solution restante dans un trou creusé dans le sol.

Contre la Carie et le Charbon des céréales, on fait tremper le grain de semence pendant 2 heures dans la solution ci-dessus de formol (1).

N. B.—Le succès des applications conseillées ci-dessus dépend du temps qu'il fait. S'il tombe une forte pluie pendant les 24 heures, il faut répéter les applications.

Pour plus amples renseignements concernant les attaques des insectes ou des maladies fongueuses sur les plantes cultivées, on peut s'adresser à la Ferme Expérimentale d'Ottawa.

Calendrier de Pulverisations

FERME EXPERIMENTALE CENTRALE, OTTAWA.

WM. SAUNDERS, Directeur.

W. T. MACOUN, Horticulteur.

JAS. FLETCHER, Entomologist⁹

PLANTE. SES ENNEMIS.	1 ^{RE} APPLICATION.	2 ^{DE} APPLICATION.	3 ^{DE} APPLICATION.	4 ^{DE} APPLICATION.	5 ^{DE} APPLICATION.	6 ^{DE} APPLICATION.
POMMIER. Tavelure : ver de la pomme, pique-bouton, vers rongeurs, kermès coquille d'huile, puceron du pommier.	<i>Sulfate de cuivre</i> ou <i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Juste avant le bourgeonnement. (Important.)	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Juste avant la floraison. (Important.)	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Peu après la défleuraison. (Important). <i>Lotion alcaline</i> . Contre vers rongeurs à la fin de mai.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . 10 à 15 jours plus tard.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . 10 à 15 jours plus tard si la tavelure sévit. <i>Lotion alcaline</i> . Contre vers rongeurs à la fin de juin.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Pour pommiers à fruits d'hiver.
Contre kermès et pucerons, <i>Emulsion de pétrole</i> , <i>Savon à l'huile de baleine</i> , ou <i>Lotion au tabac et au savon</i> avant le bourgeonnement ; de nouveau en juin à l'éclosion des jeunes kermès. Contre les kermès, tard en automne, deux pulvérisations de <i>Lait de chaux</i> , la 2 ^e aussitôt que la couche est sèche.						
CERISIER Pourriture, maladies des feuilles ; insectes nuisibles. Couper et brûler les nodules noirs.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Avant le bourgeonnement. <i>Emulsion de pétrole</i> , ou <i>Savon à l'huile de baleine</i> . Contre les pucerons.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Quand le fruit a noué. (Important)	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . 10 à 15 jours plus tard. (Important).	<i>Carbonate de cuivre ammoniacal</i> . 10 à 15 jours plus tard (Important)	S'il apparaît une génération tardive du "ver-limace," saupoudrage de chaux fraîche-éteinte ou pulvérisation au <i>Vert de Paris</i> . (Important)	
PRUNIER Pourriture, brûlure, champignon cribleur ; pique-bouton, charançon, puceron. Couper et brûler les nodules noirs.	<i>Sulfate de cuivre et vert de Paris</i> . Avant le bourgeonnement.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Peu après la défleuraison (Important).	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . 10 à 12 jours plus tard. <i>Emulsion de pétrole</i> , <i>Savon à l'huile de baleine</i> ou <i>Lotion au tabac et au savon</i> . Contre le puceron.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . 10 à 15 jours plus tard. <i>Emulsion de pétrole</i> , <i>Savon à l'huile de baleine</i> ou <i>Lotion au tabac et au savon</i> . Contre le puceron.	<i>Carbonate de cuivre ammoniacal</i> . 10 à 15 jours plus tard si la pourriture sévit.	<i>Carbonate de cuivre ammoniacal</i> . 10 à 20 jours plus tard si la pourriture sévit.
PECHER, ABRICOTIER, BRUGNON. Pourriture, cloque ; charançon, pique-bouton, rongeur de l'écorce.	<i>Sulfate de cuivre et vert de Paris</i> . Avant le bourgeonnement. (Très important).	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . (Sulfate de cuivre 3 lb., chaux 3 lb., vert de Paris 3 onces, eau 50 gallons.) Juste avant la floraison.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . (idem) Peu après que le fruit a noué.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . (idem) 8 à 12 jours plus tard.	<i>Bouillie bordelaise</i> . (idem dans vert de Paris) 8 à 12 jours plus tard si la pourriture sévit.	<i>Carbonate de cuivre ammoniacal</i> . 10 à 15 jours plus tard si la pourriture sévit.
POIRIER Tavelure, crevassement, brûlure ; ver de la pomme ver-limace, faux puceron.	<i>Sulfate de cuivre</i> . Avant le bourgeonnement. (Important) Contre le faux-puceron, <i>Lait de chaux</i> en hiver, <i>Emulsion de pétrole</i> ou <i>Savon à l'huile de baleine</i> .	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Juste avant la floraison. (Important).	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Peu après la défleuraison. (Important).	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . 10 à 12 jours plus tard.	<i>Bouillie bordelaise</i> . 10 à 12 jours plus tard.	<i>Vert de Paris</i> s'il apparaît une génération tardive de ver-limace.
COGNASSIER. Rouille sur le fruit et les feuilles ; charançon.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Juste avant la floraison.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . Quand le fruit a noué.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . 10 à 15 jours plus tard.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> . 10 à 15 jours plus tard.		

VIGNE. Mildiou, pourriture, anthracnose ; cicadelle.	<i>Sulfate de cuivre.</i> Avant le bourgeonnement.	<i>Bouillie bordelaise</i> Quand les premières feuilles ont moitié de leur grandeur	<i>Bouillie bordelaise</i> Quand le fruit a noué. <i>Emulsion de pétrole.</i> Contre la cicadelle.	<i>Bouillie bordelaise.</i> 10 à 15 jours plus tard.	<i>Bouillie bordelaise</i> 10 à 15 jours plus tard si la maladie persiste.	<i>Carbonate de cuivre ammoniacal.</i> Si la maladie persiste.
ROSIER Tavelure, mildiou, cicadelle, ver-limace.	Mildiou dans la serre Peinturer les tuyaux de chauffage avec pâte faite de parties égales de sou- fre, chaux et eau.	Tavelure. <i>Carbonate de cuivre ammoniacal.</i>	Cicadelle. <i>Emulsion de pétrole.</i> Qua d cicadelle apparaît	Ver-limace. <i>Vert de Paris</i> (1 once dans 12 gall. d'eau) ou <i>Ellebore.</i>		
GADELLIER. Maladies fongueuses fausse- chenille, puceron.	<i>Vert de Paris</i> A l'apparition des fausses chenilles. Contre le puceron, <i>Emulsion de pétrole, Savon à l'huile de baleine, ou Lotion au tabac et au savon.</i>	<i>Ellebore.</i> Quand le fruit est tout à fait formé.	<i>Bouillie bordelaise</i> Après la récolte du fruit.	<i>Bouillie bordelaise.</i> 10 à 15 jours plus tard.		
GROSEILLIER. Mildiou ; fausse-chenille.	<i>Sulfate de cuivre.</i> Avant le bourgeonnement.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> ou <i>sulfure de potassium</i> (1 once dans 2 gall. d'eau) Juste au bourgeonnement.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> <i>Ellebore</i> (applications séparées) ou <i>Sulfure de potassium</i> , 10 jours plus tard. (Important).	<i>Carbonate de cuivre ammoniacal,</i> ou <i>Sulfure de potassium</i> , 10 jours plus tard.		
FRAMBOISIER, RONCE. Anthracnose, rouille.	<i>Sulfate de cuivre.</i> Avant le bourgeonnement	<i>Bouillie bordelaise</i> 10 à 15 jours plus tard.	<i>Bouillie bordelaise.</i> Peu après l'enlèvement des vieilles tiges			
FRAISIER Rouille, ver blanc.	<i>Bouillie bordelais</i> Juste avant la floraison. Contre le ver blanc, renouveler la fraisière chaque année.	<i>Bouillie bordelaise</i> ou brûlis des feuilles. Peu après récolte des fruits.	<i>Bouillie bordelaise</i> 10 à 15 jours plus tard			
CÉLERI Tavelure.	Pendant toute la saison maintenir les feuilles constamment couvertes de <i>Bouillie bordelaise.</i>					
CHOU, NAVET. Puce de terre, chenilles, pu- ceron, vers des racines.	<i>Vert de Paris—à sec.</i> Contre puce de terre, dès la levée des plantes. Contre vers des racines., <i>Disques de papier goudronné</i> autour des tiges des plants.	<i>Pyrethre—à sec.</i> Contre chenille du chou,	<i>Emulsion de pétrole</i> ou <i>Lotion au savon.</i> Contre puceron.			
HARICOT, (FEVE) Anthracnose, vers gris.	<i>Sulfate de cuivre.</i> (1/2 once dans eau 1 gallon) Tremper semence, 1 heure. Contre vers gris, <i>Son empoisonné</i> et <i>Bandes de papier</i> autour des tiges des plants.	<i>Bouillie bordelaise</i> A l'apparition des feuilles rudes.	<i>Bouillie bordelaise.</i> 8 à 12 jours plus tard.			
POMME DE TERRE (PATATE). Gale, maladie : insectes.	<i>Formol</i> ou <i>Sublimé corrosif.</i> Contre la gale.	<i>Vert de Paris.</i> Contre "mouche à patate." <i>Bouillie bordelaise</i> Contre la puce de terre.	<i>B. bordelaise empoisonnée</i> Contre maladie et "Mouche à patate." Depuis 15 juillet à la fin de la saison, tous les 15 jours.			
TOMATE Pourriture, brûlure.	<i>Bouillie bordelaise.</i> Sur les couches de semis.	<i>Bouillie bordelaise.</i> Au premier signe de pourriture.	<i>Bouillie bordelaise.</i> Au besoin.			

AVIS OFFICIELS

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE, CERCLES AGRICOLES ET SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

Listes des abonnés au Journal d'Agriculture

Pour éviter toute interruption dans le service régulier du "Journal d'Agriculture" aux abonnés, membres d'associations agricoles, Messieurs, les secrétaires sont priés d'envoyer **immédiatement** au Secrétaire du Conseil d'Agriculture, à Québec, les listes (écrites avec soin) des abonnés qui ont payé leurs souscriptions, *arrangées par ordre alphabétique, groupées sur des feuilles séparées d'après les adresses postales, et groupées également sur des feuilles séparées suivant l'édition française ou anglaise que les abonnés veulent recevoir.*

La prochaine année d'abonnement commence en juillet 1905 pour se terminer en juin 1906.

Tout retard dans l'envoi des listes d'abonnés expose ceux-ci à ne pas recevoir les premiers numéros de la nouvelle année d'abonnement.

CONCOURS DE MÉRITE AGRICOLE, 1905

Avis officiel

Le concours de Mérite Agricole aura lieu, cette année, dans la première région de la Province comprenant les comtés de Jacques-Cartier, Hochelaga, Laval, Deux-Montagnes, Soulanges, Vaudreuil, et la partie des comtés d'Argenteuil et de Terrebonne renfermant les paroisses et townships non compris dans les Laurentides.

Les cultivateurs qui désirent prendre part à ce concours peuvent adresser leur entrée au Département de l'Agriculture, à Québec, dès maintenant jusqu'au 15 juin prochain au plus tard, sur des blancs d'inscription qui leur seront fournis, sur demande, par ce département.

Toute demande d'entrée transmise après le 15 juin sera refusée.

Les lauréats qui ont obtenu la médaille d'argent et le diplôme de Très Grand Mérite en 1900, ne doivent pas oublier qu'ils ont droit, cette année, de concourir pour la médaille d'or et le diplôme de Très Grand Mérite Exceptionnel.

SYNDICAT DES CULTIVATEURS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Bureau : 141 Boulevard Langelier, Québec.

Président : Sa Grandeur Mgr L. N. Bégin.

Secrétaire-Gérant : Ferd. Audet, N. P.

Cercles agricoles, sociétés d'agriculture et cultivateurs, veuillez nous transmettre vos commandes pour les grains et graines de semence dont vous aurez besoin. Nous pouvons vous procurer des animaux de race pure, tels que :

Cochons : Yorkshire, Berkshire, Chester-White, Tamworth, etc.

Moutons : Shropshiredown, Leicester, Lincoln, Oxforddown, etc.

Bestiaux : Canadiens, Ayrshires, Durham, etc.

Chevaux : Canadiens, etc.

Ceux qui ont des animaux de race pure à vendre, voudront bien en informer le Syndicat.

Section réservée à la Société d'Industrie Laitière

VARIATIONS DE COMPOSITION DU LAIT

(Voir Nos des 22 mars, 8 et 22 avril 1905)

Note de l'Editeur.—Un abonné du Journal s'est plaint que les données de cet article soient exprimées en mesures françaises; ce n'est point notre habitude de ne pas "convertir" en mesures canadiennes les mesures françaises des articles que nous empruntons en France; si nous ne l'avons pas fait pour cet article, c'est d'abord qu'il s'agissait surtout de démontrer les "variations quotidiennes" de la composition du lait et que ces variations étant exprimées

dans les conclusions du travail en fractions, comme on le verra ci-après, ces fractions eussent été les mêmes, si les données avaient été exprimées en mesures canadiennes ; et qu'ensuite les données étaient fort nombreuses, ce qui aurait été un travail considérable, qui a été jugé inutile, étant donné que cela n'aurait eu aucun effet sur les chiffres des conclusions qui seraient restés les mêmes.

(Suite de l'article du 22 avril). — Dans cette série d'expériences, quatre vaches ayant mis bas depuis peu étaient traites trois fois par jour ; quatre autres ne l'étaient que deux fois et une, une seule fois.

Si nous examinons les quantités de lait produites, nous voyons que la traite de midi a été moins importante le jour de la mise à l'herbage que la veille, et cela est normal, car les vaches mises au pré après plusieurs mois de stabulation ne mangent guère pendant les premières heures ; elles pensent surtout à courir. En revanche la traite du soir chez les vaches traites à midi est beaucoup plus abondante, alors qu'on remarque peu de variation aux traites du matin.

La matière grasse. — Les principales différences au point de vue du taux de la matière grasse se rencontrent bien aux traites de midi et du soir et nous observons des variations énormes chez les deux vaches C et D.

Parmi les vaches traites deux fois, une seule, la vache F, donne des laits variables, tandis qu'on trouve une fixité vraiment remarquable, étant données les conditions dans lesquelles nous avons opéré, chez les vaches D et I.

Le lait de la vache G, laquelle est sur la fin de sa période de lactation et qu'on ne traite qu'une fois par jour, nous a donné une différence qui n'atteint guère que $\frac{1}{3}$ de la matière grasse totale.

CONCLUSIONS

Le lait est fraudé principalement par mouillage et par écrémage : l'addition de petit-lait produit les mêmes résultats que l'écémage. Si le vendeur ajoute de l'eau à

son lait, le taux des différents éléments de ce lait se trouve abaissé. Le lactose, les matières minérales, la caséine, et par suite leur total (extrait sec dégraissé) se trouvent diminués d'une quantité proportionnelle à l'importance du mouillage. Ces éléments étant peu variables, lorsque les laits sont purs, il sera toujours facile de déceler cette fraude, en comparant le lait douteux au lait prélevé devant témoins.

IL EN EST AUTREMENT DE LA FRAUDE PAR ECREMAGE SURTOUT LORSQU'IL S'AGIT D'UNE SEULE VACHE. EN DEHORS DE TOUTE CONSIDERATION D'ALIMENTATION, DE GENRE DE VIE, D'ETAT DE L'ATMOSPHERE. NOUS AVONS VU QUE CHEZ CERTAINS SUJETS LES VARIATIONS POUVAIENT ATTEINDRE UN TIERS DU JOUR AU LENDEMAIN EN CE QUI CONCERNE LA MATIERE GRASSE. IL Y A DONC UN FACTEUR QUI A UNE TRES GRANDE INFLUENCE, SUR LA TENEUR DES LAITS, EN MATIERE GRASSE : CE FACTEUR EST LA SENSIBILITE SPECIALE DE L'ANIMAL, SON ETAT PHYSIOLOGIQUE, ETAT BIEN DIFFICILE A CONNAITRE ; DANS TOUS LES CAS, RIEN NE NOUS A PARU LE TRAHIR DANS LA MANIERE D'ETRE ET DE VIVRE DE NOS ANIMAUX.

Lorsqu'il s'agit de plusieurs vaches, comme les variations ont presque toujours lieu dans des sens différents, la variation est bien moins grande, mais le doute doit toujours profiter à l'accusé, car ne serait-il pas possible que, par suite d'un hasard malheureux, les variations se trouvassent être toutes dans le même sens le jour de la prise des échantillons... La tâche de l'expert devient, donc bien difficile... Pour éviter des ennuis, il serait bien préférable dans nos laiteries coopératives de payer le lait d'après sa teneur en matière grasse ; mais cela exigera sans doute quelques années encore... On pourrait tout au moins, beaucoup de laiteries sont entrées dans cette voie, exiger des patrons un minimum de matière grasse au dessous duquel les laits seraient refusés.....

Enfin s'il était possible d'accorder des primes aux laits riches, on encouragerait par là l'amélioration des qualités beurrières de nos vaches que l'on néglige trop généralement.



LE SUCCES DE NOS BEURRES EN ANGLETERRE

**Serait assuré si nous pouvions fournir
de gros lots de qualité uniforme**

Dans ces dernières années, considérant la position inférieure faite au Canada pour l'exportation de ses beurres, en dépit de nos efforts pour l'amélioration des produits eux-mêmes, il appert que nous n'avons accordé qu'une attention secondaire à une question de commerce de la plus haute importance et qui, cependant, paraît être aussi peu connue que son importance est grande : je veux parler de la coopération de toutes nos beurreries dans la fabrication et la vente d'un produit uniforme de qualité et d'apparence.

Nos beurres, sur le marché anglais, qui est le débouché par excellence pour nos produits, ont été examinés sur leur valeur intrinsèque, réelle, et comparés avec les autres beurres importés, et, de l'aveu unanime de ceux qui ont autorité à parler en la matière, ne leur sont nullement inférieurs en qualité. L'explication de notre défaveur se trouve ailleurs. Si nous n'avons pu prendre une place avantageuse sur le marché d'Angleterre, c'est à cause du manque d'uniformité dans nos lots de beurre expédiés.

Ces autorités, dans des correspondances toutes particulières, ont fait une étude de la méthode suivie ailleurs pour la vente des beurres, et il ressort, à l'évidence, qu'ils ont compris la nécessité de non-seulement augmenter la valeur de nos produits, mais, en plus, de remplir cette exigence du commerce qui demande un volume considérable de produits similaires. M. J. B. Jackson, représentant du commerce pour le Canada à Leeds, Ang., dans une correspondance adressée à la "Gazette," de

Montréal, en date du 27 avril et intitulée "Les beurres du Danemark" et "où les fabricants du Canada pourraient imiter d'une manière avantageuse", nous montre l'organisation qui existe au Danemark, et nous y lisons :

"La préférence accordée aux beurres du Danemark sur le marché anglais est le résultat de l'organisation et de la coopération." Et plus loin : Presque tout le beurre est envoyé à deux grandes maisons d'ici, l'Association Coopérative, Limitée, et la Compagnie de Beurre Maypole, qui en font la distribution par voie de leurs nombreuses succursales, à des frais de dépenses minimum, dans toutes les villes d'Angleterre de quelque importance."

M. P. W. McLagan, une autorité locale en matière d'exportation, de retour d'un voyage d'affaires en Angleterre, nous fait voir dans un article communiqué au "Canadian Dairyman" de Toronto, en date du 1^{er} avril, l'infériorité où nous sommes et où nous sommes menacés de demeurer, précisément à cause de notre incapacité à remplir cette exigence du commerce. Cet article de M. McLagan fait aussi mention de cette coopération dans les ventes en Australie et dans la Nouvelle-Zélande, afin de satisfaire à la demande des importateurs anglais pour des expéditions de beurre en grande quantité.

M. A. A. Ayer, dans une communication personnelle nous écrivait à la date du 26 avril dernier : "DE RETOUR D'UN ASSEZ LONG VOYAGE EN DIFFÉRENTS POINTS DE L'ANGLETERRE, JE SUIS TOUT À FAIT PERSUADÉ QUE LE DÉVELOPPEMENT DE NOTRE COMMERCE DE BEURRE CANADIEN NE SE FERA QUE PAR LA FABRICATION DU BEURRE SANS SEL. L'USAGE DU BEURRE DOUX FRAIS OU SANS SEL AUGMENTE BEAUCOUP ET QUELQUES MAISONS ONT DECOUVERT QUE NOTRE BEURRE CANADIEN, N'ÉTANT EN GÉNÉRAL, TRAVAILLÉ QU'UNE FOIS SE PRÊTE BEAUCOUP MIEUX QUE LE BEURRE DANOIS À LA MISE EN PETITS PAINS OU EN ROULEAUX. VOUS VOYEZ DONC QUE NOUS DEVONS TRAVAILLER DE LA MANIÈRE QUI NOUS

PERM
CILE
RE P
NE M
DE CH
AVIE
NIER,
NORD
TISFA
NOUS
NOMS
OU VI
POUR
SANS
DE PO
MENT
RONS
QU'AV
MAIS
CELA
NOTRE

Au c
Ayer j
Canada
Messieu
en reco
désir d
éprouve
solu à
dans no
de la po
qu'il leu
même r
ses d'in
disposer
beurre p
était i
attentio
naient c
ons que
cher le
grandes
soit en
Zélande

Quelle
n'est qu
nadien
portanc
des mes
pour gr
ciations

PERMETTRA D'ATTIRER LE PLUS FACILEMENT L'ATTENTION ET DE FAIRE PARLER DE NOTRE BEURRE... JE NE ME RAPPELLE PAS L'ADRESSE DE CES BEURRERIES QUE VOUS NOUS AVIEZ RECOMMANDEES L'AN DERNIER, QUELQUE PART SUR LA COTE NORD ET DONT NOUS AVIONS EU SATISFACTION. SI VOUS VOULEZ BIEN NOUS DONNER DE NOUVEAU LEURS NOMS, ET AUSSI LES NOMS DE DIX OU VINGT AUTRES QUI, SELON VOUS, POURRAIENT FAIRE DU BEURRE SANS SEL, NOUS SERIONS HEUREUX DE POUVOIR ENTRER EN ARRANGEMENT AVEC ELLES. NOUS PEFERONS EN GENERAL NE TRAITER QU'AVEC DE GROSSES BEURRERIES, MAIS LA OU IL Y A DES SYNDICATS, CELA FAIT PRESQUE AUSSI BIEN NOTRE AFFAIRE."

Au cours d'une conversation avec M. Ayer j'apprenais que les exportateurs du Canada, tout en étant bienvenus auprès de Messieurs les importateurs anglais, tout en recevant l'expression de leur grand désir de faire affaire avec le Canada, n'en éprouvent pas moins un refus presque absolu à cause de ce manque d'uniformité dans nos lots de beurre et à cause aussi de la petite quantité de produits similaires qu'il leur était possible de réunir sous une même marque. Certaines maisons anglaises d'importation, me disait M. Ayer, qui disposent d'une dizaine de mille boîtes de beurre par jour lui déclaraient qu'il leur était impossible d'accorder la moindre attention aux petites expéditions qui venaient du Canada. Par contre, nous voyons que ces grandes maisons vont chercher leur approvisionnement chez les grandes coopératives, soit au Danemark, soit en Australie, soit dans la Nouvelle-Zélande.

Quelle leçon tirer de tous ces faits? si ce n'est que jamais le commerce de beurre canadien ne pourra se relever et prendre l'importance que nous lui désirons à moins que des mesures immédiates soient inaugurées pour grouper nos petites fabriques en associations de vente,

Ce groupement peut se faire de la manière la plus aisée et la plus heureuse sans porter préjudice à aucune fabrique, et tous en retireraient des avantages immédiats.

Si l'espace nous le permettait, nous pourrions parler de cette organisation spéciale, mais les inspecteurs des syndicats de beurriers et de fromageries de la Province de Québec ont reçu instruction de la Société d'Industrie Laitière de s'occuper de cette question, et nous anticipons un travail considérable dans ce sens.—J. D. Leclair.

Animaux de la Ferme

ANIMAUX DE RACE PURE ET ENREGISTRÉS A VENDRE

Avis aux propriétaires de bétail laitier

A l'avenir, nous n'annoncerons, dans la classe des animaux bovidés, que les vaches dont on indique les qualités laitières (rendement en lait par jour) et le No d'enregistrement; s'il s'agit de veaux ou de taureaux, il faut indiquer les qualités laitières et le No d'enregistrement des mères de ces animaux.

A vendre :

1 Taureau Holstein enregistré N° 3234, âgé de 14 mois, issu de Buckey Maid 3rd (N° 3039) par Texal C. J. de Kol (N° 2553.)

La mère, alors en possession du Dr Robert Craik, de Montréal, et n'ayant que deux ans et quelques mois, a dans un concours régulier, pris un record de 326.6 lbs. de lait en sept jours.

Un taureau Jersev N° 69194 issu de Coronilla de Willows (N° 167863) par Guyer de Willows (N° 63004)—et âgé de 16 mois—et un veau de cette même vache âgé de 3 mois.

Cochons Chester White.

Oeufs de volailles, Brahmas et cochin-chinois, Polonais argentés et espagnols à face blanche. — S'adresser à W. B. Nantel, St-Jérôme, Comté de Terrebonne.

A vendre, les animaux enregistrés suivants :

15 veaux Ayrshires du printemps dont les mères enregistrées sous les Nos 52800, 8063, 8064, 82420, 8611, 8607, 13604, 14816, 14817, 14,145, 15,169, 8,610, 8,608, 14,144, 10,582 ont donné respectivement 58½ lbs., 59½ lbs, 52 lbs, 50 lbs, 49 lbs, 48 lbs, 45 lbs, 46 lbs, 41 lbs, 35 lbs, 38 lbs, 45 lbs, 47½ de lait par jour. Le père de ces veaux est enregistré N° 11936.

S'adresser à Joseph Proulx, St-Ours, Co. de Richelieu.

A vendre :

Jeunes porcs "Yorshire" enregistrés, nés à la fin d'avril. Prix : \$5 à 6 semaines (avec certificat) pour les mâles, \$4 pour les femelles.

S'adresser à Regis Ravary, Ste-Marthe, Co. de Verdun.

A vendre :

Cochons "Grand Yorkshire" enregistrés, mâles et femelles, nés le 15 mars et le 15 mai. Prix : \$6 à six semaines.

S'adresser à J. A. Foley, St-Thuribe, Co. Portneuf.

A vendre :

Une génisse Ayrshire du mois d'avril dernier ; sa mère Florence, N° 0560, a donné, à l'âge de 4 ans, 50¼ lbs. de lait par jour. Cette génisse descend d'un reproducteur Ayrshire enregistré dont la mère a donné 45 lbs de lait. Prix très modéré.

S'adresser au Cercle agricole de St-Thuribe, Co. Portneuf.

Bétail canadien enregistré, à vendre :

"Etincelant" (N° 1609), taureau brun-noir, nez gris, cornes noires, né le 9 octobre 1902, de "Joyeuse de Ste-Foye" (6066) par "Petit Duc" (1441).

"Breton", (N° 1680), taureau brun-noir, nez jaune, cornes noires, né le 8 août 1904, de "De St-David 2e" (5498) par "Honorable."

"Meunière 2e" (N° 3545), née en mai 1897, de "Meunière" (1278) par "Roi John Bull" (382). Cette vache a donné jusqu'à 48 lbs de lait par jour.

"Blondelle 2e" (N° 1269) née en avril 1896 de Blondelle (N° 1269) par Roi John Bull (382) ; noire, dos jaune, nez gris ; rendement en lait, jusqu'à 52 lbs par jour.

Les animaux ci-dessus sont offerts en vente pour la reproduction surtout, leur propriétaire désirant favoriser l'amélioration de la race bovine nationale.

S'adresser à M. Ferd. van Bruyssel, Beau-pré, Co. Montmorency.

ANIMAUX DEMANDÉS

M. Majorique Tardif, Trois-Pistoles, demande à acheter un bon taureau Ayrshire enregistré.

VENTE

— DE —

CHEVAUX DE TRAIT BELGES

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE DE QUEBEC FERA VENDRE A L'ENCHERE :

Mercredi, le 31 de Mai courant, à 10 hrs A. M.

— AU —

Parc Savard

(PRES QUEBEC)

les chevaux suivants, qui sont actuellement au dit Parc Savard et qui y resteront jusqu'au jour de la vente :

LEON, étalon de 4 ans. Poids : 1,400 livres. Couleur : Bai cerise.

VALENTIN, étalon de 6 ans. Poids : 1,750 livres. Couleur : Bai cerise.

- ROLANDE, jument de 5 ans. Poids : 1,550 à 1,600 livres. Couleur : Bai cerise.
 ABSINTHE, jument de 6 ans. Poids : 1,600 livres. Couleur : Bai cerise.
 PIERROT, étalon de 4 ans. Poids : 1,350 livres. Couleur : Bai brun.
 TROMPEUR, étalon de 3 ans. Poids : 1,550 livres. Couleur : Alezan doré (blond foncé).
 LOUIS d'ETALLE, étalon de 4 ans. Poids : 1,650 livres. Couleur : Bai cerise.
 MEDARD, étalon de 3 ans. Poids : 1,600 livres. Couleur : Bai cerise.
 MORINO, étalon de 3 ans. Poids : 1,500 livres. Couleur : Noir.
 RODEUR, étalon de 3 ans. Poids : 1,350 à 1,400 livres. Couleur : Bai marron.
 JUNOT, étalon de 3 ans. Poids : 1,350 à 1,400 livres. Couleur : Bai brun.

Inscrits dans le stud-book de la société "Le Cheval de trait belge".

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
 Québec, le 18 mai 1905.

BOUCHERIE CO-OPERATIVE.

SOMMAIRE : — Définition du titre du présent article. — Mode d'organisation de la boucherie co-opérative. — Procédé suivi pour la mise en opération. — Répartition de la viande. — Division des parts. — Méthode suivie pour la répartition des parts. — Liquidation des opérations de la boucherie co-opérative.

Définition du titre du présent article.

La boucherie coopérative est tout simplement une association de cultivateurs désireux d'avoir, pendant l'été, une provision de viande fraîche chaque semaine. A cet effet, les membres s'engagent à fournir pendant la saison, à la boucherie commune de la société, chacun un animal destiné à être distribué par parts à peu près égales entre tous les membres de l'association.

Mode d'organisation de la boucherie co-opérative — Le nombre de membres est facultatif. Cependant, dans la pratique, on a trouvé que de 16 à 20 membres constituent un nombre suffisant. Chaque membre s'engage à fournir, pendant l'été, un animal, sur le poids approximatif moyen duquel il y a eu entente préalable. On tire au sort la date à laquelle chacun devra fournir son animal. Il est généralement entendu que les animaux seront des bœufs ou génisses de pas plus de quatre ans, sains, en bonne santé et condition. Chaque an-

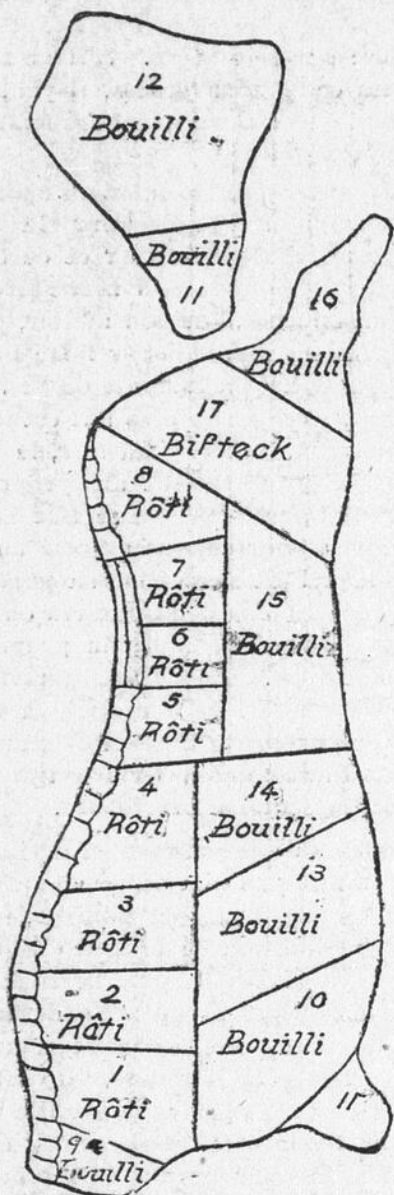
mal est mis entre les mains du boucher de la société vingt-quatre heures avant celle fixée pour sa mise à mort. S'il ne rencontre pas les conditions posées, il peut être refusé par le secrétaire que l'association se sera nommé.

Procédé suivi pour la mise en opération.

— L'association s'engage pour la saison une personne chargée de tuer et de dépecer les animaux. Il n'est pas nécessaire que ce soit un boucher, de son métier, pourvu qu'il soit assez habile pour faire la chose convenablement. On lui paie de \$2 à \$2.50 par animal, avec \$1 en plus s'il est chargé de distribuer la viande. La tête, le cœur, le suif et la peau restent au propriétaire de la bête. Dans l'étal où se fait la boucherie, il y a pour chaque associé un crochets sur lequel est suspendue sa part. Les associés ont chacun deux paniers ou autres récipients portant le nom du propriétaire visiblement écrit. L'un de ces paniers reste à la boucherie et sert à mettre la viande, puis est emporté à la maison et remplacé à l'étal par l'autre qui a servi à transporter la viande, la semaine précédente.

Répartition de la viande. — La viande est dépecée de manière à ce que chaque sociétaire ait un morceau pour bouillir, un pour rôtir et un morceau de bifteck chaque semaine. Les divers morceaux sont numérotés et le boucher prend note de la qualité et du poids de la viande reçue par chacun. De cette manière, il est facile d'arriver à ce que chaque famille reçoive approximativement le même poids de viande et la même proportion de morceaux de choix et de morceaux plus communs.

Division des parts. — La gravure ci-jointe démontre la manière de dépecer la carcasse du bœuf de façon à répartir la viande entre 16 associés. Elle a été faite d'après un modèle trouvé dans un rapport des "Farmers' Institutes" d'Ontario, avec substitution des expressions françaises aux anglaises employées dans l'original. Elle représente un côté du bœuf prêt à être dépecé. On commence par diviser le côté en deux, avec la scie, à la ligne qui passe entre les rôties 4 et 5 et les morceaux à bouillir 14 et 15.



Ayant les deux quartiers ainsi divisés sur la table, séparez le quartier de devant en deux, à la ligne qui passe entre les morceaux marqués "bouilli" et ceux marqués "rôti", sur la gravure.

Le numéro 9 est le morceau du cou. Sciez-le en laissant 3 vertèbres. (Les vertèbres sont les os qui, distincts les uns des autres, forment par leur réunion l'épine dorsale.

Le numéro ou rôti N° 1 est enlevé à la scie en y laissant 3 vertèbres. Le numéro ou rôti N° 2 est enlevé en y laissant 3 vertèbres. Le numéro ou rôti N° 3 est en-

levé en y laissant 3 vertèbres. Le numéro ou rôti N° 4 est enlevé en y laissant 3 vertèbres. Le N° 11 représente le gigot de devant qu'on enlève en le sciant au-dessus de la jointure supérieure. Le N° 14 représente le second morceau de côté pour bouillir. Sciez-le en y laissant 5 côtes. Le N° 13 représente le premier morceau de côté pour bouillir. Sciez-le en y laissant 4 côtes. Le N° 10 représente la poitrine, morceau à bouillir. Le N° 12, dans la petite gravure au-dessus de la grande, représente l'épaule, morceau à bouillir qui se trouve immédiatement placé sous le N° 11 représentant la poitrine, dans la grande gravure.

Prenez ensuite le quartier de derrière et divisez-le suivant les lignes indiquées.

Le N° 15 est le flanc, morceau à bouillir. Coupez-le. Le N° ou rôti N° 5 est enlevé en le sciant avec 3 côtes. Les Nos 6, 7 et 8 sont respectivement la surlonge, le morceau de culotte N° 2 et le morceau de culotte N° 1. Divisez ces trois morceaux de manière à ce qu'ils soient à peu près chacun du même poids. Le N° 17 est le morceau de bifteck. Coupez-le en tranches de façon à en faire 8 parts aussi égales que possible. Le N° 16 est le gigot de derrière.

Une fois ce premier côté du bœuf coupé dépecez le second de la même manière, les numéros du premier côté revenant en une seconde série sur les morceaux correspondants de ce second côté.

Méthode suivie pour la distribution des parts. — Le petit tableau ci-joint indique de quelle manière se fait la distribution des parts pendant toute la saison :

La partie de ce tableau qui contient les numéros d'ordre et les numéros de désignation des morceaux qui constituent les parts telles qu'elles sont attribuées à chacun des associés qui est désigné par une lettre dans l'autre partie du tableau, est mobile. Chaque semaine, elle est abaissée d'une ligne, de façon à ce que, la seconde semaine chaque associé reçoive les morceaux qui ont été attribués dans la première semaine à celui qui le précède, sur le tableau. Le même procédé est suivi chaque semaine jusqu'à ce que le N° 2 des parts soit vis-à-vis de la lettre A. A ce

momen
A, a re
maines
la neu
remont
vis-à-v
Les p
8 conti
du boeu
N° 16,
de l'aut
Liqui
cherie
semaine
boucher
tate, su
ni de bo
A la f
de la co
quelle es
trent le

● PARTS																						
Chaque part comporte un morceau de bifteck.-																						
N°2	Morceau	Il et 7		L'animal de A	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Total du poids de viande ren par chacun.	
" 3	"	9	8		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"
" 4	"	15	2		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"
" 5	"	12	4		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"
" 6	"	16	3		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"
" 7	"	14	1		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"
" 8	"	13	6		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		"
" 1	"	10	5		A	26																
" 2	"	14	7	B	28																	
" 3	"	9	8	C	27																	
" 4	"	15	2	D	30																	
" 5	"	12	4	E	28																	
" 6	"	16	3	F	29																	
" 7	"	14	1	G	25																	
" 8	"	13	6	H	27																	
" 9	"	10	5	I	26																	
" 10	"	11	7	J	28																	
" 11	"	9	8	K	30																	
" 12	"	15	2	L	26																	
" 13	"	12	4	M	27																	
" 14	"	16	3	N	31																	
" 15	"	14	1	O	25																	
" 16	"	13	6	P	27																	
Poids de viande fourni par chacun				441																		

Arboriculture et Horticulture

CULTURE DE LA TOMATE

D'après le traité de l'horticulteur belge A. Plisnier.—Suite, voir le dernier No

Nombre de tiges laissées aux plantes de tomates.—On cultive la tomate sur une seule tige avec tuteur (piquet), ou sur deux, trois ou un plus grand nombre de tiges.

Pour la culture en plein air, nous donnons la préférence au "système de culture sur une tige", parce qu'il est le plus simple, le plus facile et, partant, le plus pratique; avec ce système, les inflorescences (grappes de fleurs) se succèdent régulièrement pour donner, sans arrêt, une succession de fruits jusqu'à l'automne. Le tuteurage avec de simples piquets est peu coûteux et l'ébourgeonnement se fait vite et sans confusion. Comme on a, par ce système, la ressource de la hauteur, on peut retarder le pincement terminal si, pour une cause quelconque, les premières fleurs avaient été stériles.

La disposition sur plusieurs tiges convient spécialement à ceux qui veulent récolter tous les fruits mûrs en même temps et à une seule époque. La plante, comme toujours, doit être soutenue, et on en conduit les branches, en les attachant, sur plusieurs fils de fer tendus horizontalement à la manière des clôtures en broches. On ne peut guère laisser plus de quatre à six bouquets de fleurs pour toutes les tiges, car la plante épuisée ne donnerait plus que de petits fruits mal venus ou sans valeur.

Dans la culture en serre, c'est ce procédé qui est le plus souvent suivi, mais on se contente d'une seule grappe à chaque tige. Ce système à plusieurs tiges, en serre ou en plein air, peut produire une grande quantité de fruits, mais il demande, pour cela, une richesse excessive du sol, de l'espace, toute une installation de broches ou de treillis métalliques, et beaucoup de soins particuliers.

Remarquons, toutefois, que les opérations relatives à l'ébourgeonnement, au pincement, à la taille des feuilles, etc., sont les mêmes dans toutes les dispositions des branches.

Plantation à demeure. — Aussitôt que la température est assez réchauffée (fin de mai ou commencement de juin, suivant la région), on procède à la plantation à demeure. Ce travail est très simple si le sol a été bien préparé suivant la méthode donnée dans notre article précédent.

Les tomates s'enlèvent de la caisse ou du sol de la couche à l'aide d'une truelle pour conserver aux racines autant de terre qu'il est possible. Si les bourgeons qui naissent à l'aisselle des feuilles sont développés à la partie inférieure, il convient de les faire disparaître avant tout, car une partie de la tige doit être enterrée pour provoquer l'émission des "racines adventives" (racines prenant naissance au-dessus du collet de la plante); les bourgeons qu'on aurait négligé de détruire s'enracineraient et seraient par la suite difficiles à enlever.

Les plants se distancent à deux pieds pour la culture sur une tige, et davantage pour la culture sur deux ou plusieurs tiges.

Les plants élevés en pots sont traités de la même manière, mais on doit pouvoir les dépoter sans tirer sur la tige.

Dans tous les cas, l'usage du plantoir à pointe ne saurait être admis: la motte de terre qui entoure les racines doit, autant que possible être conservée intacte. Le mieux est donc de pratiquer, soit à la bêche, soit avec tout autre instrument, des trous assez larges que l'on pourrait combler avec du terreau riche et léger si le sol était dur ou de qualité douteuse. Un arrosage final garantit une prompte reprise.

Soins de culture

Le tuteurage. — La question des tuteurs ou piquets est trop souvent considérée comme secondaire; l'on se contente trop souvent de mauvaises branches d'arbres dont on ne reconnaît les défauts que lorsqu'elles se courbent ou se brisent. Un peu

de réflexion suffit cependant pour comprendre que trois ou quatre grappes de fruits échelonnées sur trois ou quatre pieds de hauteur nécessitent un support solide, surtout en cas de coup de vent et de pluie. Il faut donc se procurer des piquets bien droits en bois solide et résistant.

On place les tuteurs du côté opposé aux vents dominants pour ménager les liens et éviter le bris de la tige par suite de son frottement répété. On les enfonce à un pied, à une distance suffisante de la plante afin de ne pas détruire les racines.

Le binage.— Le binage du sol est nécessaire dans toutes les plantations, soit pour détruire les mauvaises herbes, soit pour rendre la terre perméable et entretenir l'humidité. La culture de la tomate ne fait pas exception à cette règle, mais elle exige cependant une attention particulière.

La partie souterraine de la tige de la tomate émet, avec une rapidité étonnante, un grand nombre de racines qui s'étendent au loin près de la surface du sol et qui semblent jouer un rôle important. On remarque, en effet, qu'elles ne tendent jamais à s'enfoncer dans le sol et qu'elles conservent leur vitalité dans la terre la plus sèche. C'est pourquoi le binage, tel qu'il se pratique d'habitude, ne pourra se faire qu'aux premiers temps de la végétation. On le remplacera ensuite par un léger ratissage de la surface du sol et un sarclage à la main, si toutefois la terre n'avait pas été recouverte d'un paillis preservateur.

Les arrosements et les paillis de fumier.— Si la grande sécheresse correspond généralement à une grande chaleur, il ne faut pas en déduire qu'elle est favorable aux tomates ; celles-ci, comme toutes les autres plantes, ont besoin d'une quantité d'eau proportionnelle à leur pouvoir d'évaporation sans compter que leurs fruits sont essentiellement aqueux.

Le défaut d'humidité est également défavorable à la fécondation des fleurs dont les organes se dessèchent et tombent avant la nouaison du fruit,

Les arrosements sont donc nécessaires par les temps secs, mais surtout pendant la période de fructification. Ils se font le soir autant que possible avec de l'eau ayant séjourné au soleil.

L'application en couverture d'une couche assez épaisse de fumier ou d'un paillis, quelque temps après la reprise, entretient fort utilement l'humidité de la terre et, si elle ne dispense pas toujours des arrosements, elle fait que ceux-ci sont beaucoup plus profitables. Ce fumier a encore l'avantage d'alimenter et de protéger les nombreuses racines qui se développent sur la tige près de la surface du sol.

Pour que les arrosements remplissent bien leur but, ils doivent être copieux et répétés souvent, tant que dure la sécheresse.

Les tailles.— Une fois la reprise assurée, la tomate est soumise à une série d'opérations très importantes qui sont : le ligaturage, l'ébourgeonnement, le pincement et le déshabillage (épamprément).

On peut les grouper en quatre ou cinq périodes que nous appellerons "tailles" et qui correspondent, à peu près, à l'apparition des grappes de fleurs sur la tige-mère.

Première taille.— Lorsque les tomates sont bien en végétation et que les tuteurs sont placés, on les y attache par un brin de "raphia" ou un bout de ficelle. Cette première ligature peu serrée ne sert qu'à maintenir la plante et l'empêcher de fléchir par les pluies ou les poussées du vent.

On supprime alors toutes les pousses latérales qui naissent à l'aisselle des feuilles, en ayant soin de respecter la première inflorescence (bouquet de boutons ou de fleurs) qui, partant directement de la tige, ne saurait être confondue avec les jets à enlever.

Très souvent la tige se bifurque à son extrémité. Dans la méthode que nous préconisons, on ne peut conserver que le rameau principal, c'est-à-dire celui qui porte les fleurs et qui tend presque toujours à prendre une direction oblique.

(La fin au prochain numéro)

CULTURE DU GROSEILLIER

(Suite)

Mildew.—Une autre maladie du groseillier, est le mildew. Elle cause de grands ravages et explique, dans un grand nombre de cas, pourquoi la culture de cet arbuste n'a pas été rémunératrice. C'est un petit champignon qui attaque le fruit et quelquefois la feuille. Ils apparaissent comme s'ils étaient recouverts d'un duvet cotonneux, et en peu de temps, l'arbuste tout entier en est recouvert et finit par en mourir.

Une application de bouillie bordelaise empoisonnée, c'est-à-dire dans laquelle on a mis du vert de Paris, (celui-ci servant à détruire la chenille que nous avons déjà décrite) faite au printemps avant le complet épanouissement des fleurs, contribuera, pour une large part, à éloigner ce terrible champignon. Si, après la floraison, le mildew apparaît, on le traite efficacement au moyen de la fleur de soufre, que l'on projette sur toutes les parties atteintes au moyen d'un petit soufflet. On applique cette fleur de soufre le matin sur la rosée.

Oidium.—Une autre maladie du groseillier est l'Oidium qui fait moins de ravages que la précédente mais qu'il importe de détruire. Elle attaque également les feuilles et les fruits. On la traite par les mêmes remèdes que le mildew.

Variétés.—Il y a un grand nombre de variétés qui se recommandent au cultivateur tant parmi les groseilliers proprement dits que parmi les gadelliers. Celles dont les noms suivent sont les plus recommandables. En les plantant, on sera toujours certain d'en vendre la récolte car leur réputation est faite sur le marché.

Industry.—Gros fruits roses, de forme allongée. Cette variété, très-productive, demande un sol riche. On la mettra dans la partie la plus engraisée du jardin. Elle est sujette plus que toute autre au mildew; il faudra donc la surveiller et ne rien négliger, car c'est un fruit de première classe.

Downing.—Variété à fruit vert, gros et de 1ère qualité, très-rustique et très-pro-

ductive. Ce groseillier s'emporte facilement en gourmands nombreux et voraces; il faut donc le planter dans un terrain pas trop riche en azote, et le tailler avec soin, tous les ans. Moyennant quoi, on sera largement récompensé par ses récoltes, toujours abondantes.

White Smith.—Variété à fruit vert, de grosseur moyenne, rustique et très-productive. C'est un fruit de 1ère classe qui doit figurer dans toute plantation. Ce groseillier sera mis dans un endroit moyennement riche et devra être surveillé pour le mildew, auquel il est sujet.

Smith Improved.—Autre variété à fruit vert, de bonne grosseur, et recherchée; à mettre dans un endroit riche.

Triomphe.—Variété d'introduction assez récente, à fruit vert, gros et de bonne qualité, à mettre, comme l'Industry dans un terrain riche en azote.

Houghton's Seedling.—Variété précieuse pour les terrains pauvres à fruit rose, petit il est vrai, mais d'une fertilité remarquable, excellent d'ailleurs, avec lequel on fait de très-bonnes conserves. Ce groseillier a besoin d'être taillé souvent, et fait alors de magnifiques buissons.

Les gadelliers ou groseilliers à grappes sont une précieuse ressource pour la ménagère. Dans presque tous les jardins on voit des gadelliers, mais le plus souvent dans un état lamentable. Il faut qu'on se corrige, et qu'on donne à cet arbuste les soins requis. On s'apercevra qu'il récompense largement l'attention dont il est l'objet. On le cultive d'ailleurs de la même façon que le groseillier.

Les principales variétés de gadelliers sont les suivantes :

Fay's Prolific.—Variété à fruit rouge, très-rustique et d'une très grande fertilité.

Cherry.—Fruit rouge, très gros, sucré, une des meilleures et des plus recherchées.

White Grape.—Fruit blanc, doux. Cette variété est très rustique et très productive. C'est une des meilleures.

Black Naples.—Cette variété à fruit noir, se nomme ordinairement "cassis". C'est un excellent fruit, en raison de la qualité supérieure de la liqueur que l'on en fabri-

que. A ce titre, il doit figurer dans tous les jardins. Cette sorte donne un fruit gros, doux et juteux.

Black Champion et Lee's Prolific. — Ce sont deux autres variétés de cassis, recommandables pour leur rusticité et leur fertilité.

UTILISATION DES PETITS FRUITS

Une objection assez sérieuse, il est vrai que l'on soulève contre la culture des petits fruits est le facile encombrement du marché, et par suite la baisse rapide du prix. A cela, je dirai que des fruits de première classe cueillis sur des arbustes bien nourris et bien taillés, ayant par conséquent tous ou à peu près leur maximum de grosseur, se vendront toujours facilement à l'état frais. Ce qui se vend difficilement ce sont des fruits petits, durs et couverts de poils, ce qui se récolte malheureusement dans la plupart de nos jardins. Appliquons-nous à ne cultiver que de bonnes espèces, à les entretenir, et à ne porter sur le marché que des fruits de première classe ; nous nous ferons vite une réputation enviable comme producteurs de fruits, et nous verrons les acheteurs affluer vers notre éventaire. Ayons soin de toujours mettre au fond des paniers, boîtes, etc., dans lesquels nous empaquons nos fruits, notre nom et notre adresse, afin que le consommateur sache à qui il doit de déguster de si bons fruits, et que, à l'occasion, il puisse s'adresser à nous directement pour en avoir de semblables une autre année. Nous courons chance d'éviter les intermédiaires, pour notre plus grand profit.— G. Reynaud.



RICHESSSE FORESTIERE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

(Suite)

Le pin rouge est l'un des arbres caractéristiques de la Région Centrale. Il pousse dans les plaines de sable ou de gravier, qui sont nombreuses dans beaucoup de parties de cette région ; il forme de denses bosquets sur les flancs des côteaux où le

sable et le gravier se sont accumulés, de même que sur les pointes graveleuses faisant saillie dans les lacs. Il y a suffisamment de ce bois pour faire sept ou huit billions de pieds superficiels.

Le cyprès se voit dans beaucoup d'endroits, dans les terrains graveleux et rocheux, surtout dans les plaines sablonneuses qui ont été jadis dévastées par le feu. Il est loin d'être aussi beau que le cyprès de la région du Nord, surtout celui de la vallée du Lac St-Jean, mais presque partout il pourrait faire des dormants de chemins de fer. Il devient plus beau et plus gros à mesure qu'on avance au nord. Ce bois pourrait donner aisément 150,000,000 de dormants dans la Région Centrale.

Dans la partie orientale de cette région, l'épinette blanche est, quant au nombre, l'essence qui domine, notamment dans la contrée du St-Maurice. Elle est comparativement moins abondante dans le territoire de l'Ottawa, mais elle est généralement plus belle, plus longue et plus grosse. Seulement de la première coupe, il y a dans cette Région Centrale assez d'épinette blanche pour faire soixante billions de pieds mesure de planche, en ne prenant pas de billots ayant moins de huit pouces de diamètre, au petit bout. En sus, il pourrait être fait dans les têtes plus de quinze millions de cordes de bois à pulpe.

Il y a autant, sinon plus, d'épinette noire capable de faire du bois à pulpe et l'on peut sans crainte estimer à vingt millions de cordes la quantité qui pourrait se faire dans la région en question. Les gros arbres de cette espèce, qui croissent en assez grand nombre dans les endroits plus propices, peuvent faire des mâts, de la charpente et des dormants de chemins de fer.

Le sapin blanc ("abies balsama") est très commun, surtout dans les terrains humides de cette région. En tenant compte du fait que ce bois est presque toujours affecté par la pourriture, on peut estimer son rendement à 500 millions de pieds pour les billots de sciage, et 2,500,000 cordes de bois à pulpe.

La pruche ("Tsuga canadensis") ne se voit guère au delà du 47^e degré de latitude. C'est à peine si au nord de cette

ligne on en voit quelques bosquets dans les environs du cap Tourmente. A l'ouest, cette essence monte au nord jusqu'à la rivière Keepawa. Entre ces deux points extrêmes, la ligne de démarcation fléchit un peu et décrit un demi-cercle passant au sud de la rivière Mattawa, dans la région du St-Maurice. Ce bois, qui ne pousse nulle part en bosquets, comme les anciennes "pruchières" de la région du sud, est généralement gros et long. Il pourrait fournir à l'industrie des sciages une couple de centaines de millions de pieds, ou l'équivalent en bois de charpente. Il pourrait aussi fournir à la tannerie des centaines de mille cordes d'écorce. Malheureusement, la pruche ne flotte que peu, en sorte qu'elle ne peut être utilisée par le commerce que dans les endroits où la flottaison n'est pas longue et dans ceux où le transport peut se faire par chemin de fer.

Le cèdre ("Thuya occidentalis") croît dans toutes les parties de la région centrale. On le trouve disséminé un peu partout dans la forêt; mais sur le bord des lacs et des rivières, il forme souvent des fourrés presque impénétrables. Il occupe aussi les dépressions et les platières marécageuses qui se voient presque partout entre les collines rocheuses et il y a de vastes savanes qui sont exclusivement recouvertes par cette essence. Il y a beaucoup de ces arbres qui sont petits et rabougris dans les fourrés trop denses, mais il y en a, en quantités innombrables, susceptibles de faire des dormants de chemins de fer, des poteaux pour les lignes électriques et même des pièces équarries pour les viaducs de chemins de fer. Les plus gros arbres sont presque invariablement creux à la souche; mais ces troncs creux sont avantageusement employés dans la fabrication du bardeau. Les têtes ainsi que les plus petits arbres fournissent des piquets et des perches de clôture. En prenant le bas chiffre de deux dormants à l'acre, en moyenne, il y a dans la région centrale suffisamment de cèdre pour faire soixante millions de dormants. Les poteaux pour fils électriques atteindraient au moins le chiffre de dix millions et les billes creuses donneraient du bardeau par centaines de mil-

lions. Ajoutez une couple de millions de pieds cubes de bois carré pour la charpente ou les viaducs, des myriades de piquets et perches de clôture et vous aurez une idée de ce que le cèdre de la région centrale peut fournir à l'industrie forestière.

Les bois francs sont dispersés presque partout dans cette région, mais en quantité bien moindre que les conifères. Ils forment à peu près le quart de la végétation forestière susceptible d'exploitation commerciale, dans la forêt située en dehors des terrains occupés pour les fins de colonisation.

Le merisier est l'espèce la plus abondante dans les bois francs. Et dans cette espèce c'est le merisier blanc (*Betula excelsa*), qui l'emporte en nombre. Le plus beau, généralement parlant, se trouve dans les territoires du St-Maurice et de l'Ottawa. Le merisier rouge (*Betula lenta*), est moins abondant ou moins répandu, que celui de l'autre espèce, mais il est généralement plus gros. Dans le territoire de l'Ottawa, il atteint jusqu'à trente pouces de diamètre. En calculant sur la faible moyenne de cent pieds à l'acre et en ne prenant que les arbres de douze pouces de diamètre, il y a plus de 300,000,000 de pieds de merisier dans la région du Centre.

Le bouleau (*Betula papyrifera*), de dimensions suffisantes pour faire du bois à fuseaux ou des sciages, peut aussi donner 150,000,000 de pieds, ou 250,000 cordes. Cette quantité ne comprend que le bois de la forêt primitive. Les taillis qui occupent une si grande partie des terrains dévastés par le feu pourront avant longtemps donner une quantité beaucoup plus considérable, sans compter un approvisionnement pour ainsi dire illimité de bois de chauffage.

Dans la famille des érables, l'espèce la plus abondante est l'érable à sucre (*Acer saccharinum*). C'est aussi celle qui atteint généralement les plus grandes dimensions. Pratiquement parlant l'érable blanc (*Acer dasycarpum*) ne se trouve pas dans cette région. L'érable hâtarde, ou plane (*Acer rubrum*), se voit presque partout dans les terrains bas. J'estime que la famille des érables pourrait fournir au commerce autant de bois que celle des merisiers, sans compter d'innombrables quantités de combustible pour les usages domestiques et la distillation, pour la préparation des produits pyroligneux.

J. C. Langelier.

[A suivre.]