



# LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE

VOL. 3. No 6

22 SEPTEMBRE 1899.

## LE Journal d'Agriculture et d'Horticulture

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE est l'organe officiel du Conseil d'Agriculture de la Province de Québec. Il paraît deux fois par mois, le 8 et le 22 de chaque mois, et s'occupe spécialement de tout ce qui a rapport à l'agriculture, à l'élevage des animaux, à l'horticulture, etc. Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matière à lire de ce journal devront être adressées au Directeur du Journal d'Agriculture et Horticulture, Québec. Pour conditions d'annonces, etc., s'adresser à

LA CIE DE PUB "LA PATRIE"

77, 79 & 81 Rue St-Jacques, Montréal.

Abonnement: \$1.00 par année, payable

### TABLE DES MATIÈRES.

#### AGRICULTURE GÉNÉRALE

Chambres de maturation Avis.....	121
Concours de produits laitiers tenu à Montréal.....	121
Fumure des terres.....	123
Amélioration d'une prairie destinée au pacage.....	123
Destruction des mauvaises herbes.....	124
Petites notes.....	125
A travers le comté de Témiscouata.....	126
Fabrication du cidre.....	128
Choses et autres—Nitrate de soude — Scories et pâtures—Exportations de beurre et de fromage—Luzerne—Tas de fumier—Beurre en boîtes—Production du lait—Labour profond — Culture intensive—Scories et épandage.....	130
Travaux du mois d'octobre.....	131

#### ANIMAUX DE LA FERME

Hackney pur sang.....	134
Engraissement des poulets en Angleterre et au Canada.....	134
Les volailles à l'exposition provinciale de Québec....	136
Engraissement des porcs.....	136
Concours de vaches laitières en Angleterre.....	137
Soins aux ruches.....	137

#### ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

Fruitier.....	137
Fermentation du tabac.....	138
Plantation des pommiers.....	140
Emballage des fruits transportés.....	140
Ginseng.....	140

#### INDUSTRIE LAITIÈRE

Questions intéressant les fabricants de beurre.....	140
Concours de vaches laitières.....	143

## AGRICULTURE GÉNÉRALE

### CHAMBRES DE MATURATION

#### Avis

Les propriétaires de fromageries qui désirent améliorer leurs chambres de maturation, en profitant de la prime offerte par le gouvernement provincial, doivent bien comprendre que le gouvernement ne recommande actuellement qu'un seul système de chambre, c'est celui qui est indiqué dans le bulletin du Département de l'agriculture, et c'est le seul pour lequel il sera désormais accordé un bonus.

Ce qui caractérise surtout ce système, c'est la manière de construire les murs, le plafond et le plancher, et c'est sur ce point que l'attention doit surtout être attirée; car de leur mode de construction, dépend tout le succès.

Avec de mauvais murs, il faut employer trop de glace pour les grandes chaleurs pour maintenir la température au degré voulu.

Si les appareils de ventilation ou de refroidissement manquent, ou sont mal construits, il est facile d'y remédier à peu de frais; mais si les murs ne sont pas ce qu'ils doivent être, leur amélioration devient en général très coûteuse.

### CONCOURS DE PRODUITS LAITIERS TENU A MONTREAL LE 2 SEPTEMBRE

Le second concours de produits laitiers a eu lieu à Montréal, au Union Cold Storage, le 2 septembre dernier.

Ont agi comme juges, pour le beurre, Monsieur A. A. Ayer, exportateur, et Monsieur J.

A. Vaillancourt, exportateur, et pour le fromage, Messieurs McLagan, exportateur, et E. Bourbeau, inspecteur des fromageries syndiquées de la province, et professeur à l'École de Laiterie de St-Hyacinthe.

Ont obtenu des prix:

#### FROMAGE

Emile Lemay, St.-Nicholas, Co. Lévis, 97 points, une médaille d'argent, un diplôme de première classe, et \$9.00 en argent.

E. A. Turcotte, Val Racine, Co. Compton 97 points, une médaille de bronze, un diplôme de 2<sup>ème</sup> classe, et \$1.00 en argent.

Adjutor Lepage, Garthbay, Co. Wolfe, 94 points, une médaille de bronze, un diplôme de 2<sup>ème</sup> classe, et \$3.00 en argent.

Arthur Baron, fabricant de M.M. Déry et Beaubien, St.-Luc de Vincennes, Co. Champlain, 96 points, une médaille de bronze, un diplôme de 2<sup>ème</sup> classe, et \$7.00 en argent.

#### BEURRE

Jos. S. Bouchard, Ste-Angèle de Monnoir, Co. Rouville, 96 1-2 points, une médaille de bronze, un diplôme de 2<sup>ème</sup> classe, et \$8.00 en argent.

J. D. Morrison, Hatley, Co. Stanstead, 96 points, une médaille de bronze, un diplôme de 2<sup>ème</sup> classe, et \$7.00 en argent.

A. Salefranque, Ste-Thérèse, Co. Terrebonne, 93 points, une médaille de bronze, 1 diplôme de 2<sup>ème</sup> classe, et \$1.00 en argent.

Pierre Bouchard, Brompton Falls, Co. Richmond, 93 points, une médaille de bronze, un diplôme de 2<sup>ème</sup> classe, et \$1.00 en argent.

Les principaux défauts remarqués sont, pour le beurre aussi bien que pour le fromage, relatifs à l'arôme. Ces mauvais arômes proviennent plutôt de la mauvaise qualité du lait fourni par les patrons, que du mode de fabrication. Tous les efforts doivent maintenant porter vers l'amélioration de la qualité du lait.

La chose devient de plus en plus certaine, chaque jour, et il serait à désirer que les fabricants se montrassent sévères à la réception du lait, et fussent en mesure de donner aux patrons, les conseils nécessaires pour les soins qu'ils doivent à leur lait.

Plusieurs beurres doux ont été mis dans des boîtes, tandis que des beurres très salés ont été mis dans les tinettes. C'est l'opposé qu'il

faut faire, les beurres en tinettes étant destinés au marché local, et les beurres en boîte, à l'exportation.

Quelques fromages ne sont pas assez fermes, et nous devons dire ici que les fabricants devraient s'astreindre à cuire leur fromage à plus haute température: 104 à 106.

Les emballages sont bons en général, et il y a eu, sous ce rapport, une grande amélioration depuis trois ans; il faut s'en féliciter.

Beaucoup de concurrents tardent de une semaine et plus à envoyer leur exhibit, aussi, un bon nombre de ces exhibits sont arrivés en retard dans les deux concours. Il faut envoyer aussitôt la demande reçue. Le gouvernement veut constater la qualité des produits de fabrication courante, et non celle de produits faits spécialement en vue du concours.

#### REFROIDISSEMENT DE LA CREME

D'après des expériences faites par le docteur Sohnet, en Allemagne, une crème qui a été gelée puis dégelée avant le barattage, se baratte plus vite, et donne un meilleur rendement qu'une crème traitée de la manière ordinaire. D'après ces expériences, serait-il avantageux de congeler la crème, puis de la travailler après dégel?

Voir les chiffres basés sur les résultats obtenus dans ces expériences.

Supposons une beurrerie recevant 20,000 lbs de lait par jour, soit, 2,600 à 2,800 lbs de crème; au maximum mettons 3,000 lbs de crème pour 800 lbs de beurre.

La congélation de la crème aurait coûté à \$3.00 la tonne, environ \$4.50 pour 3,000 lbs, et l'on aurait gagné près d'une demi-once de beurre par lbs de babeurre, soit, pour 2,000 lbs de babeurre, 40 lbs de beurre, à 21c, soit \$8.00.

L'opération paraîtrait donc avantageuse, étant donné le coût de la congélation de la crème en Allemagne. Mais ces quelques mots sont non pas pour encourager les fabricants à congeler leur crème, mais pour leur faire voir qu'il pourrait peut-être y avoir plus d'avantages qu'ils ne le pensent, à refroidir fortement leur crème immédiatement après l'écumage, et avant de la faire mûrir, ou après la maturation, et avant le barattage.

Cette pratique de refroidissement de la crème a déjà été bien recommandée, et cependant, elle ne se pratique pas dans la province.

Son avantage principal est de donner un beurre plus ferme, et d'un meilleur grain; mais n'augmenterait-elle pas aussi le rendement au barattage. Dans ce cas, elle serait doublement à recommander.

---

### LA FUMURE DES TERRES

---

**Ce qui manque à une terre.—Que faut-il lui donner.  
Le fumier de ferme est-il suffisant ?**

---

Des expériences faites depuis quelques années en France, démontrent combien il est difficile pour un cultivateur de bien connaître la terre qu'il exploite, ce qui lui manque et ce qu'il doit lui donner. La terre a-t-elle besoin de chaux, de potasse, d'acide phosphorique ou d'azote dans un état plus ou moins soluble? Leur emploi sera-t-il payé par les récoltes?

Voilà deux questions que le propriétaire doit chercher à résoudre en interrogeant les plantes elles-mêmes et en comparant les effets que produisent sur elles la potasse, l'acide phosphorique, les nitrates, etc. Par ce moyen, il réussit à trouver ce qu'il faut à sa terre et dans quelle période de la rotation ou de l'année il faut appliquer tel engrais ou tel autre.

Souvent, le fumier de ferme n'est pas suffisant pour donner une fumure convenable, *il est l'image des terres où il a été produit*. Dans les terres trop pauvres en acide phosphorique ou en potasse, il est lui-même trop pauvre en acide phosphorique ou en potasse, comme les pailles ou les fourrages au moyen desquels il a été fabriqué. Il faut le compléter au moyen de phosphate ou de sels de potasse. C'est là le rôle des engrais chimiques.

Sur une terre, un cultivateur constate que l'absence de potasse diminue notablement le rendement des récoltes; sur une autre, il trouve que cette diminution est due à l'absence de l'acide phosphorique, mais que cet acide n'augmente la récolte qu'à la condition d'être lui-même accompagné de potasse.

Ailleurs, il constate que l'azote et l'humus font défaut, ou que des chaulages fréquents ont un excellent effet.

Ces constatations prouvent que bien connaître sa terre n'est pas chose toujours facile et que pour arriver à acquérir cette connaissance, il faut un travail long et intelligent.

### AMELIORATION D'UNE PRAIRIE DESTINEE AU PACAGE

---

Un abonné de St. C..... écrit la lettre suivante que la direction du Journal d'Agriculture me soumet avec prière d'y répondre: —  
"Je désirerais mettre en pacage l'an prochain de la prairie de trois ans où il n'y a plus de trèfle. Quel moyen dois-je prendre pour en faire un bon pacage?"

"Réponse:" La question, telle que posée, rend la réponse assez difficile et peut-être peu satisfaisante pour l'auteur de la question. En effet, il peut s'agir d'une prairie en terre faible, qui refuse de pousser faute de vigueur et qui est absolument dénudée. La seule chose à faire, avec un tel terrain, serait de relever la prairie sans songer à en faire un pacage qui ne vaudrait rien. Mais je crois qu'il est plus rationnel de supposer que la prairie dont il s'agit a vu le trèfle disparaître naturellement, comme il le fait toujours après deux ans de production et reste encore plus ou moins couvert de mil, agrostide, paturins, fétuques, etc., mais en quantité suffisante pour donner beaucoup de foin. Alors, on voudrait en faire bénéficier les animaux par le pacage, tout en faisant bénéficier le sol lui-même aussi de la présence bienfaisante des animaux qui y paqueront.

La chose étant considérée à ce point de vue, je ne vois rien de mieux à faire qu'une application de cendre de bois vive, à raison de 10 minots, soit 500 lbs à l'arpent. La cendre contient en moyenne par 100 livres: 5.50 de potasse; 0.60 d'acide phosphorique; 55.00 de chaux, ce qui, dans 10 minots ou 500 lbs, constituerait une fumure de 27.50 lbs de potasse; 3.00 lbs d'acide phosphorique et 275 lbs de chaux. Faute de cendre, appliquez cet automne même, comme d'ailleurs la cendre doit l'être aussi, et le plus tôt possible, 50 lbs de muriate de potasse à 50 p. c. de potasse, ce qui donne 25 lbs de potasse et 50 lbs de superphosphate simple à 20 p. c. d'acide phosphorique, ce qui donne 10 lbs de ce dernier. Puis, le printemps prochain, une fois la gelée sortie de la terre, répandez 150 lbs de nitrate de soude à 15 p. c. d'azote qui donnent 24 lbs d'azote ajoutées, soit à la cendre, soit au muriate de potasse et au superphosphate appliqués précé-

demment. Toutes ces quantités sont pour un arpent.

Le printemps prochain, hersez votre prairie avec une herse pesante en fer, appliquez le nitrate de soude mentionné plus haut, après le hersage et roulez ensuite avec un rouleau lourdement chargé; ceci aussitôt que le terrain pourra porter un cheval sans qu'il enfonce ses sabots dans la "couene." Enfin, laissez l'herbe prendre une bonne croissance avant d'y mettre les animaux et ne donnez le pacage que par morceaux d'un demi-arpent à la fois, si le nombre d'animaux est petit, et d'un arpent s'il est de cinq à six têtes.

Dans un cas comme celui-là, une fumure de fumier un peu décomposé, 25 charges simples à l'arpent, aurait pu avoir un assez bon effet, appliquée immédiatement après l'enlèvement du foin, cet été. Mais maintenant, il est trop tard pour revenir à ce moyen qui, d'ailleurs, est loin d'être aussi efficace pour un terrain avec une telle destination que celui que j'ai indiqué avec la cendre et les engrais chimiques.

J. C. CHAPAIS.

#### DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES

Il serait difficile de nier que le problème de la destruction des mauvaises herbes est un des plus sérieux que le cultivateur ait à affronter. Il est bien peu de fermes où, grâce à des méthodes raisonnées et suivies, les mauvaises herbes ont été réduites à un nombre minime qui ne leur permet pas de nuire aux travaux de la ferme. Sur la plupart, au contraire, leur nombre augmente, et il semble que la complète possession de nos champs n'est, pour ces envahisseurs, qu'une simple question de temps. C'est une lutte où l'on ne peut admettre de compromis, et qui ne peut se terminer que par le triomphe ou la ruine du cultivateur.

Cette rapide multiplication des mauvaises herbes n'a rien d'étonnant, si nous considérons les moyens que la nature a mis à leur disposition pour propager leur espèce. Elles possèdent toutes une vigueur de végétation bien supérieure à nos plantes cultivées, et prospèrent là où ces dernières trouvent à peine de quoi subsister. De plus, elles produisent un nombre immense de semences, que les vents, les

animaux, et surtout l'homme, par sa négligence, se chargent de distribuer au loin. Certaines de ces semences, comme dans le cas de la moutarde, sont revêtues d'une enveloppe huileuse, qui leur permet de conserver leur vitalité et d'attendre pour de longues années, dans les profondeurs du sol, une occasion favorable pour germer et croître.

Il est clair que contre des ennemis si puissamment doués, la lutte semble au premier abord, désespérée, et les chances de succès les plus minimes. Cependant, quelques grandes que soient ces difficultés, elles peuvent être surmontées. Par un travail bien conduit, il est possible à tout cultivateur de détruire les mauvaises herbes qui infestent sa terre. Mais, afin de lutter avec avantage, il importe de connaître la nature particulière et le mode de croissance des différentes espèces de mauvaises herbes.

Les mauvaises herbes se divisent en trois classes: Annuelles, bisannuelles, et vivaces. Les premières, telles que la moutarde, ne vivent, comme leur nom l'indique, qu'une année, et se reproduisent par leurs semences. Les plantes bisannuelles vivent deux années, emmagasinant dans leurs racines, dans la première saison, de quoi alimenter les plantes pendant la seconde. Les plantes vivaces, parmi lesquelles nous trouvons le redoutable chien-dent, vivent d'année en année, se reproduisant par leurs racines et leurs semences. Il est une opinion généralement accréditée, que ces dernières sont de beaucoup les plus à craindre, en raison de leur double pouvoir de reproduction. Mais, en fait, les herbes annuelles, vu le grand nombre et la vitalité extraordinaire de leurs semences, sont tout autant à redouter.

Il serait difficile, de donner dans le cours d'un article les nombreuses méthodes recommandées pour la destruction de chacune de ces classes. Mais il est un moyen par lequel nous pouvons réduire de beaucoup, le nombre de ces mauvaises herbes. C'est la culture du sol en automne. La plupart de ces herbes, et surtout les annuelles, mûrissent avant que la récolte dans laquelle elles croissent, soit fauchée. Ainsi, la terre est bientôt couverte de millions de semences, n'attendant pour germer qu'une occasion favorable. Donnons leur cette occasion, en les recouvrant de terre sitôt la récolte

enlevée par un léger labour, au moyen du scarificateur. Ces semences ne tarderont pas à croître, et bientôt le champ sera couvert de jeunes plantes de toutes espèces, qu'un vigoureux hersage détruira complètement. Il ne faut pas oublier qu'un plant de moutarde ou un plant de chardon, dans leur première croissance, ne sont pas plus difficiles à tuer qu'un plant de trèfle. Si nous les attaquons au bon moment, leur destruction est assurée.

Cette culture de la terre, devrait être continuée jusqu'au moment des labours d'automne. Le cultivateur et la herse devraient passer aussi souvent que possible sur le terrain, favorisant la germination des semences, détruisant les herbes croissantes, et ramenant à la surface, les racines des plantes vivaces pour être desséchées par le soleil. Le labour d'automne suivant, ramènera aussi, des profondeurs du sol, une nouvelle couche de semences qui, entrant en germination au printemps, seront aussi détruites par les travaux nécessaires pour la récolte suivante.

Les plantes bisannuelles, telles que la bardane, la molène, ne peuvent résister à une culture soutenue. Il suffit de les couper à quelques reprises, au ras du sol, pour les faire disparaître. Aussi, n'apparaissent-elles en nombre, que dans les prairies ou pâturages où il faut les couper ou les arracher à la main.

Mais il est certain cas, où, grâce à une longue négligence, les mauvaises herbes vivaces, occupent si bien la terre, qu'il nous faut recourir à des méthodes plus énergiques pour les vaincre. Une jachère nue, bien conduite, donne des résultats satisfaisants, mais c'est là méthode coûteuse, qui exige l'omission d'une récolte, et la perte d'une certaine quantité d'éléments fertilisants. De plus, il n'est pas toujours possible au cultivateur de donner à la jachère les soins qu'elle réclame, et dans ce cas, le nombre des mauvaises herbes en sera accru au lieu d'être diminué. Il vaut mieux employer des récoltes étouffantes, telles que la navette, le trèfle, le sarrasin, suivies par une bonne culture d'automne.

Dans notre lutte contre les mauvaises herbes, ayons toujours en vue ces principes qui nous assureront le succès: ne jamais laisser la terre inoccupée, choisir le temps propice pour détruire les mauvaises herbes, priver les herbes

du soleil par une culture continuelle, ou une récolte étouffante, n'employer que de la semence pure.

En conclusion, citons le fait que les fermes où se pratique une rotation courte et systématique, où le trèfle revient à des intervalles rapprochés, ainsi que des cultures sarclées, et où les engrais verts sont employés, ne souffrent jamais de la présence des mauvaises herbes.

CHARLES MORTUREUX.

---

#### PETITES NOTES

---

On doit séparer des autres volailles celles que l'on veut engraisser, et leur donner plus de nourriture qu'aux pondeuses.

\*\*\*

Les terres régulièrement fumées à l'engrais de ferme, s'appauvrissent moins en potasse qu'en azote et en acide phosphorique, ces derniers éléments de fertilité étant exportés avec les produits animaux tels que la viande, les os et le lait.

\*\*\*

C'est surtout au moment du tallage et de la floraison que les plantes ont besoin de potasse.

\*\*\*

Les sols très perméables, pauvres en matières organiques, sablonneux ou calcaires, ne retiennent pas bien les engrais et sont généralement assez pauvres en potasse.

\*\*\*

Voici les froids qui approchent. Voyez aux réparations à faire aux bâtisses, aux toits, aux portes et fenêtres, afin que tout soit à l'ordre à l'arrivée de l'hiver.

\*\*\*

Ne pas négliger de bien nettoyer, échauder et frotter avec du pétrole les nids et les perchoirs des poules.

\*\*\*

La terre rend comme on lui donne. Pour que la terre rende il faut lui prêter; elle ne donne rien pour rien.

A petit fumier petit grenier.

\*\*\*

La matière organique est nécessaire à la fécondité du sol. M Boden, le contre-maître de la

fertile ferme Reford, à Ste-Anne de Bellevue, déclare que cette terre a tellement besoin d'humus, qu'il enfouit le regain de trèfle au lieu de le couper.

\*\*\*

Veillez à ce que vos porcs aient toujours une litière sèche. Donnez-leur de l'eau pure qu'ils doivent avoir en abondance dans une auge séparée, en tout temps, même s'ils ont du lait écrémé à boire. Lorsque les porcs ont cinq mois, il faut commencer à les préparer pour le marché.

\*\*\*

On devrait cultiver les pois sur une plus grande échelle. Cette culture enrichit le sol en azote et fournit un grain des plus utiles pour l'engraissement des porcs; mêlé à d'autres grains, il sert avantageusement à l'alimentation des vaches laitières; donné aux poules avec d'autres aliments, il augmente la production des oeufs.

\*\*\*

N'offrez jamais sur le marché des poulets maigres; engraissez-les avec soin avant de les vendre. Ne vendez pas une volaille que vous ne mangeriez pas vous-même.

#### A TRAVERS LE COMTE DE TEMISCOUATA, PAR LE Dr W. GRIGNON, C. A.

*Ste-Rose du Dégelé—Encore des terres à coloniser—Avantages pour les colons—Notre Dame du Lac—St-Louis du Ha! Ha!—Avantages des syndicats de beurreries et fromageries—Les chemins publics—Un concasseur est demandé.*

**Ste-Rose du Dégelé.**—130 Familles de cultivateurs.—50 minots de dîme de blé.—1 Fromagerie.

Voici une paroisse que j'ai visitée il y a près de 5 ans, où il n'y avait ni crémèries ni fromageries et où l'on comptait à peine 70 familles. Aujourd'hui l'on compte 130 familles de cultivateurs, et 50 familles de journaliers;

Cette augmentation de la population est due à l'industrie agricole et à l'industrie du bois.

Grâce à l'établissement d'une fabrique de fromage, on a augmenté le nombre de vaches que l'on soigne et étale mieux maintenant. On récolte plus de trèfle et de mil parce que on

en sème plus et parce qu'il en pousse plus, grâce aux soins donnés au fumier et aux terres qu'on améliore.

On attribue ici tous ces progrès à l'établissement du cercle agricole.

Ce dernier a acheté un taureau Aryshire et des moutons Shropshiredown, et a considérablement augmenté la culture des légumes par des concours spéciaux.

M.M. Octave L'Italien et Adjutor Beaulieu ont fait des essais avec le superphosphate de chaux qui ont très bien réussi.

M. Pierre L'Italien avait un terrain couvert de mousse où il ne poussait plus rien. Il le laboura et y répandit du "Victor," moins cependant une planche où il ne mit aucun engrais. Il eut du beau grain partout, à l'exception cependant de cette planche où l'on remarquait un épi de grain par ci par là.

L'an dernier, M. P. L'Italien a récolté 1,050 minots de grain. Il a semé cette année pour du fourrage vert: deux minots de lentilles et 3 minots d'avoine.

La récolte de 1898 a été très bonne.

On sème 3 minots de grain à l'arpent généralement.

On récolte de très belles pommes, mais il y a peu de vergers.

Le sucre et le sirop d'érable donnent d'assez jolis revenus.

Il y a quelques vaches canadiennes enregistrées.

On n'élève pas assez de moutons.

"Colonisation:" il y a encore plusieurs bonnes terres à prendre ici. Les terres ont 3 arpents de largeur sur 28 de profondeur. Elles se vendent \$1.00 de l'arpent.

Une partie de ces terres appartient à la seigneurie Thomas, une autre à la seigneurie Lapointe, et, enfin une troisième partie appartient à la Couronne, représentée à la Rivière du Loup par l'agent M. Belle.

A tout cultivateur qui n'a point peur du défrichement et ayant une nombreuse famille qu'il voudrait établir autour de lui, je lui conseillerais de visiter Ste-Rose du Dégelé. Il y a certainement de l'avenir ici.

Outre les trois magasins que l'on remarque au village, il y a dans cette paroisse 1 moulin à farine et 4 scieries.

M. Pierre L'Italien emploie à sa scierie 12 à

15 hommes à l'année et, achète, des colons, tout le bois qu'ils coupent en défrichant leurs terres. Voilà un grand avantage pour le colon.

Aussi plusieurs en ont-ils profité, entr'autres M.M. Thomas Petit, Joseph Bérubé, Thomas Pelletier, Valentin Beaugard, Louis Martin, etc. Ce dernier, tout en défrichant sa terre, a vendu pour \$400.00 de bois. Le village est à 8 arpents de la gare.

Améliorations à être encouragées:

- 1e. L'industrie laitière.
- 2e. La culture du tabac.
- 3e. La culture des arbres fruitiers.
- 4e. La production du lard à bacon.

#### Notre-Dame du Lac

150 familles de cultivateurs.

75 minots de dîme de blé.

1 beurrerie.

Voici encore une belle paroisse agricole où il y a encore quelques terres à vendre dans la seigneurie Thomas dont l'agent, M. l'avocat Belloc, demeure à Campbellton, dans la seigneurie Coffin, etc.

Ici, comme ailleurs, on se plaint du prix élevé demandé pour les terres des seigneuries.

Si ces terres étaient à 30 cents l'acre au lieu d'une piastre, on compterait 300 cultivateurs au lieu de 150.

Le village est situé sur les bords enchanteurs du lac Témiscouata qui mesure une longueur de 40 milles et une largeur de 2 à 3 milles.

Ce lac très poissonneux fait les délices des touristes.

Un magnifique petit bateau à vapeur du coût de \$1,000.00 appartenant à M.M. Napoléon et J.-Bte. Bouchard est à la disposition des touristes moyennant une faible rémunération.

Le voisinage d'un si beau lac n'est que de nature à rendre plus agréable le séjour des cultivateurs de cette paroisse. La qualité du sol est bonne et les cultivateurs paraissent y vivre dans une honnête aisance.

#### St. Louis du Ha! Ha!

195 familles dont 55 ne cultivent pas.

115 minots de dîme de blé.

1 beurrerie améliorée.

J'ai eu le bonheur de rencontrer M. le Curé A. Bérubé, un homme très dévoué à l'agricul-

ture et à la colonisation. Je lui laisse la parole; il a fait presque une confession générale: "Ma paroisse a fait beaucoup de progrès depuis quelques années et j'oserais dire que depuis deux ans le nombre de vaches a quadruplé, mais on ne retire pas encore de nos vaches tout le profit que l'on pourrait retirer. On ne sème pas assez de légumes tels que la betterave, la carotte, les choux de Siam, le blé-d'inde. On sème beaucoup plus de trèfle et de mil qu'autrefois. On étale et on soigne mieux les vaches qu'autrefois, mais il reste encore beaucoup à faire sous ce rapport.

On ne cultive ni tabac, ni lin. On ne donne pas assez de soins au fumier.

On compte à peine ici 300 pommiers. De sorte qu'il y a encore beaucoup de besogne pour les conférenciers agricoles.

La culture du blé a une grande tendance à augmenter, puisque de nulle qu'elle était il y a 3 ans, j'ai eu cette année 115 minots de dîme.

La qualité de notre beurre et de notre fromage s'améliore beaucoup grâce à la surveillance de notre inspecteur sur le lait apporté à la fabrique, et aux conseils qu'il a donnés à notre fabricant. Il a passé une semaine ici. Je suis bien prêt à conseiller à tous les patrons des beurreries et fromageries de se "syndiquer" pour mettre leurs établissements sous la surveillance d'habiles inspecteurs.

La récolte en 1898 a été excellente, la meilleure depuis bien longtemps.

La plus grande partie de la terre de cette paroisse est de la terre argileuse. On sème le blé à raison de 2 minots de l'arpent, l'avoine 3 minots, les pois 2 minots.

"Quant à l'émigration" ajoute M. le curé elle est nulle. Cependant il y a un nommé A..... D..... qui nous est revenu l'an dernier, après 8 ans d'absence, avec sa femme et ses enfants à moitié morts. Il a acheté une terre \$1500.00 dont il devait payer \$400.00 comptant. N'ayant pas le sou, il a repris le chemin des Etats-Unis. C'est la "seule perte" que nous ayons à déplorer.

Quant aux chemins, il est plus que temps de songer à les réparer. Le grand chemin de Témiscouata si beau jadis, si bien fait, se détériore rapidement maintenant, parcequ'il n'est pas entretenu.

Ce chemin d'au-delà de 100 milles de longueur commencé en 1843 par les soldats employés au service du Canada fut terminé en 1861. C'était alors la plus belle route du pays. Il nous faudrait, ajoute M. le curé, un concasseur qui pourrait être acheté par la Société d'Agriculture ou le conseil de comté." J'approuve M. le curé, car de St. Louis du Ha! Ha! à St. Hubert et partout en général où existe ce chemin, si l'on ne le répare pas avant 5 ans, il faudra en faire un nouveau, ce qui coûtera plus cher que d'en réparer un vieux.

Sur un trajet de 12 milles, il nous a fallu aller le petit pas pour relever les branches d'arbres que la pesanteur du verglas l'hiver dernier avait inclinées vers le chemin.

Une grande faute est à déplorer ici, me disaient quelques membres du cercle agricole. Il n'y a plus que 12 cultivateurs qui font du sucre d'érable ici. On détruit les sucreries pour en faire du bois de corde. Alors on tue la poule aux oeufs d'or. Il faut espérer que le cercle agricole fera de grands efforts pour démontrer à ces vandales l'énormité de leurs fautes.

M.M. le curé Bérubé et P. H. Pelletier ont semé avec succès du seigle et des pois ensembles. Ces M.M. prétendent que le seigle empêche la rouille et fait tenir les pois.

On sème 1 1-2 de pois et 1 minot de seigle de l'arpent. La 2ème année, dans les abattis, ce mélange fait merveille.

M. P. H. Pelletier emploie la cendre avec succès sur les prairies.

## LES INDUSTRIES DE LA FERME

### Fabrication du cidre

### Pressage de la pulpe

(Suite)

La pulpe, résultat de l'écrasage des pommes, n'est pas pressée immédiatement pour en extraire le jus, mais elle est recueillie dans des cuves, ou dans la fabrication sur une très grande échelle, dans des espèces de citernes cimentées peu profondes, et l'on y laisse se "parer" pendant un espace de temps qui varie entre douze et vingt-quatre heures. Pendant ce temps, on la remue et la retourne plusieurs

fois afin que l'air agisse plus complètement sur toutes les parties des pommes divisées, et aussi afin d'empêcher un échauffement, une fermentation prématurée qui ne pourrait que nuire à la qualité du produit définitif.

En agissant ainsi, on suit le second principe que m'a enseigné mon vieux maître de là-bas, "la macération de la pulpe après l'écrasage," et dont je vais développer, en peu de mots, la raison et le but, tels qu'il me les a expliqués.

Cette macération a trois raisons d'être:

1o. La masse subit une désagrégation dans les tissus qui rend la pression plus efficace.

2o. L'exposition à l'air amène une coloration rougeâtre de la pulpe, d'où résulte plus tard dans le cidre bien fabriqué, cette belle coloration ambrée qui le rend agréable à l'oeil, en même temps que sa saveur plaît au goût, deux points aussi essentiels l'un que l'autre, qui doivent caractériser un bon breuvage.

3o. Le développement du ferment naturel.— Comme dans le jus du raisin, il existe également dans le jus de la pomme un ferment naturel qui doit agir pour transformer ce jus en cidre. Mais pour obtenir un bon produit, il est bon de donner à ce ferment un commencement d'activité, d'excitation, quand tous les principes de la pomme se trouvent encore en présence, alors que la vie apparente du fruit a été brisée par l'écrasage. A ce point de vue, la macération de la pulpe, avant le pressage, correspond en quelque sorte à la formation du levain dans la fabrication du pain.

\*\*\*

Maintenant, quelle presse employer?

Je ne puis pas savoir s'il y aura des producteurs canadiens qui tenteront, cette année-ci, de fabriquer du cidre en grand ou sur une petite échelle, et d'après les principes qui ne sont pas les "miens propres," mais ceux de l'expérience. Mais si l'on agit comme je l'ai indiqué, tout système de pression rapide, après la macération, donnera un jus convenable, en admettant toutefois que les pommes employées soient de bonne qualité, c'est-à-dire, d'une richesse suffisante en sucre.

\*\*\*

Nous avons ici, dans le commerce, une machine très bien agencée, fort commode en apparence, pouvant servir à la fabrication du ci-

dre. Elle contient, dans son ensemble, un moulin à écraser les pommes, lequel déverse directement la pulpe dans le récipient de la presse, et elle est cotée comme pouvant fournir de deux à six barils par jour avec le travail de deux hommes.

Cette presse combinée ne convient pas du tout pour faire du cidre, et elle convient encore moins pour faire du vin.

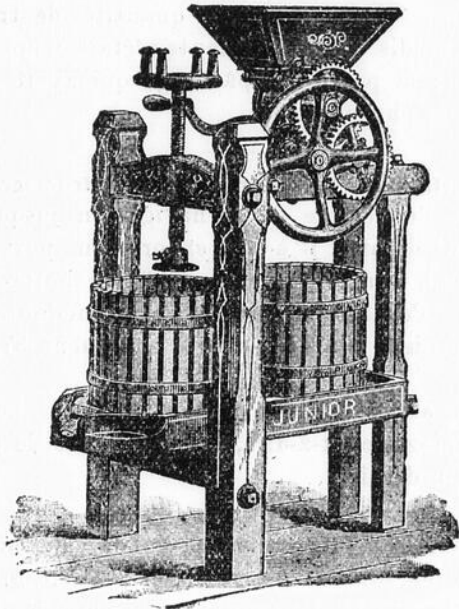


Fig. 2.—Moulin-Pressé.

Quoiqu'il en soit, j'en donne la représentation dans la figure 2, parce que la vue du dessin peut donner l'idée à ceux qui voudront faire du cidre, de construire eux-mêmes, ou de faire construire une machine qui leur conviendra, sans empiéter sur les droits d'invention requis.

La raison capitale pour laquelle cette machine ne convient pas pour fabriquer le cidre, c'est qu'elle supprime nécessairement la macération de la pulpe, puisque l'écrasage et le pressage se suivent sans interruption. J'admettrais la division en deux parties fonctionnant indépendamment l'une de l'autre, mais jamais les deux opérations se suivant immédiatement.

Cet appareil peut valoir de \$20 à \$30. Il est muni de deux récipients pour la presse. La pulpe tombe dans l'un, tandis que la pression s'applique sur la charge de l'autre. De cette façon, le travail est continu.

Un minot de pommes pèse en moyenne 45 livres, et 100 livres de pommes rendent cinq gallons de jus pur, soit deux gallons et quart par minot. Mais la pulpe pressée une première fois contient encore une quantité notable de jus. On délaie cette pulpe dans la moitié de son poids d'eau, soit environ un gallon, on laisse macérer une heure ou plus, puis on presse, et on obtient en second jus une qualité équivalente à l'eau ajoutée.

Quand on a à faire à de bonnes pommes donnant un jus bien riche en sucre, on mêle ensemble le résultat des deux pressions pour obtenir ce qu'on appelle le "gros cidre" dont la richesse en alcool est de 6 à 9 pour cent.

On épuise la pulpe par une nouvelle addition d'eau et une nouvelle pression qui donne un cidre léger appelé le "petit cidre," et qui forme une boisson saine et rafraîchissante propre à la consommation courante, mais qui ne pourrait pas se conserver.

A mesure que le jus est produit on en emplit des tonneaux où il subira la fermentation pour se transformer en cidre.

\*\*\*

Il est absolument nécessaire que ceux qui fabriquent du cidre se munissent d'un aréomètre

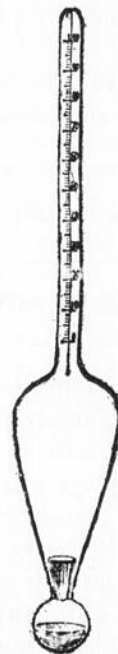


Fig. 3.—Aréomètre Baumé.

Baumé pour apprécier la richesse du jus ou "moût" en sucre. La fig. 3 représente un de

ces instruments, qui plongé dans un liquide, s'enfonce plus ou moins selon que le liquide est plus ou moins léger, et l'échelle graduée de la tige indique la densité.

Le tableau suivant indique la richesse en sucre pour 100 lbs de jus correspondant aux différents degrés de l'aréomètre Baumé.

Degré Baumé	Poids du gallon en lbs	Sucre p.c.	Alcool correspondant
1..	..10.77..	.. 1.8..	.. 0.9
2..	..10.14..	.. 3.6..	.. 1.8
3..	..10.21..	.. 5.4..	.. 2.7
4..	..10.28..	.. 7.2..	.. 3.6
5..	..10.36..	.. 9.0..	.. 4.5
6..	..10.43..	..10.8..	.. 5.4
7..	..10.51..	..12.6..	.. 6.3
8..	..10.59..	..15.3..	.. 7.6
9..	..10.67..	..18.2..	.. 8.1
10..	..10.75..	..18.0..	.. 9.0
11..	..10.83..	..19.9..	.. 9.9
12..	..10.9 ..	..21.7..	..10.8

Appliquant ce tableau à notre travail, si la première pression nous a donné par minot 2 gallons de jus marquant 10 degrés, et la seconde un gallon marquant 6 degrés, le mélange nous donnera trois gallons de moût de  $\frac{18+18+10.8}{3} = \frac{46.8}{3} = 15.6$ , richesse en sucre correspondant à 8° Baumé, et capable d'une richesse en alcool de 7.8.

Pour qu'un cidre soit de bonne conserve, il faut que sa richesse en alcool soit au moins de 6 pour cent.

OCT. CUISSET.

(A suivre).

## CHOSSES ET AUTRES

**Nitrate de soude.**—Dans le livre de Mr. L. Grondeau, sur la "Fumure des Champs et des Jardins," nous trouvons la remarque suivante: "Le nitrate employé à la fumure des plantes-racines, ne doit jamais être répandu à la surface du sol, après la levée des plantes; il doit être introduit dans le sol avec le dernier labour; l'épandage du nitrate en couverture a généralement donné de mauvais résultats dans la pratique." Cette opinion ne paraît pas être partagée par tous les agronomes.

Pour la fumure de la betterave et de la pom-

me de terre M. Grandeau recommande d'incorporer le nitrate au sol avant l'ensemencement.

**Les scories et les pâturages.** — Le Dr. Somerville, du "Durbon College of Science," a fait des expériences dans le but d'améliorer ses pâturages. Par une légère application de scories, il a tellement amélioré un champ de trois acres, qu'il a pu nourrir le double de moutons dans ce pâturage. Cette fumure a provoqué la croissance d'une grande quantité de trèfle blanc, tandis que cette plante n'était guère visible sur la partie du pâturage qui avait été privée de phosphates.

### Exportations de beurre et de fromage.

Depuis l'ouverture de la navigation jusqu'au 28 août dernier, il a été exporté du port de Montréal, pour l'Angleterre, 223,195 boîtes de beurre. Pendant la période correspondante de l'an dernier, il a été exporté seulement 87,070 boîtes.

Cette année il a été exporté 1,097,704 boîtes de fromage, c'est-à-dire, 144,133 boîtes de plus que l'an dernier.

**Luzeerne.** — Préparez-vous à faire l'essai de la luzeerne sur une petite échelle. Cette graine doit être semée dans un champ libre de mauvaises herbes, bien fumé à l'avance, avec un sous-sol perméable. La question du sous-sol est importante pour cette plante. Les sous-sols calcaires sont ceux qui lui conviennent le mieux, et ses racines y descendent profondément.

**Tas de fumier.** — Le tas de fumier doit être carré, le plus haut possible, et bien foulé pour que l'air n'y pénètre pas. Une fois le tas bien fait, il faut encore l'empêcher de se dessécher, et on y arrive en le recouvrant d'une couche de terre.

**Beurre en boîtes.** — Boîtes préférables aux tinettes pour l'exportation. La demande à l'exportation est excellente; on paie volontiers 20 1-2c, et parfois 21c pour le beurre de choix en boîtes, mais le beurre en tinettes est, pour le moment, de vente très difficile.

Nous avons déjà signalé à nos lecteurs, à plusieurs reprises, la préférence de plus en plus

marquée des acheteurs anglais, pour le dernier mode d'emballage. C'est aux fabricants à se conformer au goût des acheteurs, s'ils veulent vendre et bien vendre leurs produits. Pour le beurre destiné à être consommé au Canada, la tinette est encore le meilleur récipient. (Prix Courant).

**Production du lait.** — Mr. H. C. Cook, un cultivateur laitier, de Lewis Co., N. Y., dit qu'avec un troupeau de 100 vaches, dans l'espace de douze ans, il a réussi à augmenter la production par vache de 3,000 livres à 6,000 et 7,000 livres de lait par année, en pratiquant la sélection.

**Labour profond.** — C'est à l'automne qu'il faut faire les labours profonds, jamais le printemps. Il est bon, toutefois, de ne pas approfondir beaucoup en une seule fois. Si l'on a soin de n'approfondir chaque fois, que 1 pouce ou 2, on n'éprouvera aucun effet fâcheux de ce labour profond.

**Culture intensive.**—*Engrais chimiques.* — *Rendement du blé par arpent.* — D'une lettre que le département vient de recevoir, nous faisons l'extrait suivant :

“Dans le village de Ben-Ahin, à 7 lieues de Liège, (Belgique), j'ai visité une très belle ferme dont le fermier, homme très instruit et très intelligent, M. Dijon, lit notre journal assidument. La femme, personne très distinguée et excellente ménagère, m'a dit qu'elle avait puisé dans “notre excellent journal, une quantité de renseignements et de recettes d'économie domestique qui lui étaient de grande utilité.” (Je ne fais que citer ses propres paroles).

M. Dijon, qui paie pour sa ferme un loyer annuel de 4,000 francs, achète, tous les ans, pour environ 3,000 francs d'engrais chimiques; grâce à ces engrais qui servent à compléter ses engrais de ferme, il obtient de cette culture intensive des résultats tout à fait rémunérateurs sur une terre qui était très appauvrie quand il l'a prise à loyer. Les récoltes de blé ont atteint depuis deux ans un rendement de 30 à 35 minots par arpent, et il espère bientôt dépasser ces chiffres.

J'ajouterai que M. Dijon ne perd pas une minute. Quand il ne travaille pas aux champs, il étudie; il cherche tous les moyens d'augmenter ses ressources par une culture rationnelle.”

**Scories de déphosphoration et épandage.** — Quelle quantité de scories doit-on épandre par arpent? Quand cet épandage doit-il avoir lieu?

“Un cultivateur.”

“Réponse: On peut employer 400 livres de scories par arpent. Le meilleur temps pour en épandre est l'automne.

## OCTOBRE

### ux généraux de la ferme

Achever de rentrer les pommes de terre, les choux, les racines fourragères, et autres légumes et les mettre à l'abri de la gelée.

Répandre les composts et autres engrais sur les prairies ainsi que les fumiers si on n'a pas de cultures sarclées à faire au printemps.

Continuer les labours et les travaux d'automne chaque fois que le temps le permet.

Ramasser et transporter les feuilles sèches et les employer, soit en composts, soit en litière.

Mettre les étables, écuries, granges, grenier, etc., en ordre pour l'hiver.

### Jeunes animaux, animaux de réserve et d'élevage, animaux à l'engrais

Les jeunes animaux de l'année doivent être rentrés à cette époque, car le temps est souvent trop humide ou trop froid.

A cette saison, il est dangereux de laisser les veaux de l'année sur des prairies basses et humides. Ce danger est moins grand lorsqu'on les rentre pour la nuit; cependant, partout où l'herbe est humide, les veaux sont plus sujets à être atteints de maladies.

Ce sont les animaux les plus faibles qui risquent le plus d'être atteints; il faut donc s'efforcer de tenir les animaux en bonne santé. Pour cela, de bons grains, de bon foin, des tourteaux, sont ce qu'il y a de mieux.

Lorsque les jeunes animaux ne sortent pas de l'étable ou de la cour, il faut leur composer des rations avec du foin, des racines et des tourteaux.

On peut laisser les animaux d'un an un peu

plus longtemps au pâturage, si le temps n'est pas trop frais ; mais, pour les tenir en bon état, il faut, à cette époque, ajouter au pâturage un supplément de nourriture, tel que le foin, tourteaux, racines.

Aux jeunes animaux rentrés à l'étable, on peut aussi donner, pour la nuit, des restants de pailles provenant des battages. Il n'est pas toujours avantageux de donner du foin à tous les animaux, mais la paille nouvelle est mangée facilement surtout si elle est arrosée d'une bouette.

Les animaux de plus d'un an sont ordinairement nourris de racines et de pailles. Il est avantageux de hacher la paille et les racines.

Les animaux qui sont presque bons à être mis à l'engrais peuvent recevoir des tourteaux ou d'autres aliments concentrés, à raison de 2 à 6 lbs par jour. On accroît cette quantité au fur et à mesure que l'animal grandit et qu'il engraisse, et on commence ce régime trois ou quatre mois avant de les mettre définitivement à l'engrais.

Les navets blancs semés en mai sont les premières racines mûres ; ils sont suivis des navets jaunes, mais il vaut mieux ne pas donner de choux de Siam avant le mois d'octobre. On devrait cultiver beaucoup de navets comme nourriture d'automne. Il serait bon d'en donner depuis octobre jusqu'à la fin de décembre.

On peut encore donner à ces animaux les patates que l'on a en surplus.

Les carottes et panais sont très nourrissants, mais comme ces racines se conservent bien il vaut mieux attendre l'hiver pour les donner aux animaux.

Il faut pousser activement l'engraissement des animaux à l'engrais qui doivent être vendus vers Noël. Il faut en prendre un soin spécial, les déranger le moins possible, veiller à la qualité de l'eau qu'ils boivent. La quantité de tourteaux ou d'autres aliments riches de la ration doit être augmentée graduellement, en mélange avec des racines coupées et de la paille hachée.

Varié de temps en temps la nourriture, mais sans brusquerie.

#### Vaches Laitières.

A ce moment où l'herbe est pauvre, les choux, quand on en a, forment pour les vaches une nourriture très avantageuse, très saine et favorisent la production du lait. Quand les vaches sont au pâturage, on leur donne les choux entiers. A l'étable, on les leur donne coupés et mélangés à

d'autres aliments grossiers, ou mieux en mélange avec de la paille de l'année, de la graine de lin moulue, ou des tourteaux de coton ou de la moulée.

Si le temps devient tout à fait froid ou humide pendant le jour, il faut alors rentrer les vaches à l'étable, les frotter vigoureusement avec un bouchon de paille et leur donner une pâtée chaude.

Les vaches à l'étable doivent être nourries régulièrement à des intervalles suffisamment rapprochés. Elles doivent y être nourries un peu comme les animaux à l'engrais, mais avec cette différence qu'il faut viser au lait et non à la graisse, il faut donc leur donner une nourriture plus azotée.

Parmi les aliments qui favorisent la production du lait et sa richesse, il faut nommer les tourteaux de coton décortiqué, les pois, les fèves, l'avoine, les tourteaux de lin et les germes de malt.

L'orge et le blé échauffent trop les animaux. On admet généralement que l'orge diminue la sécrétion du lait.

Les drèches de brasseries et distilleries et l'ensilage augmentent la quantité, mais non la qualité du lait.

Tenez scrupuleusement propres les auges et tous les ustensiles qui servent à préparer les aliments aux animaux.

Au commencement de l'hiver, les étables doivent être propres, désinfectées et bien en ordre.

#### Moutons

Les brebis portent en moyenne de 20 à 22 semaines ; il faut donc mettre le bélier avec les brebis environ 5 mois avant l'époque à laquelle on désire avoir des agneaux. On peut commencer à mettre le bélier avec les brebis en octobre, si on veut des agneaux de bonne heure au printemps.

Le mois d'octobre demande beaucoup de travail aux bergers. On rentre les moutons à la bergerie où on commence à les nourrir avec des racines fourragères.

Si les moutons n'ont pas encore été baignés pour détruire les insectes ou parasites qu'ils portent dans leur toison, il ne faut pas tarder à le faire, car à cette époque la laine devient longue et les brebis lourdes.

Lorsqu'on donne des betteraves aux moutons, il faut éviter qu'elles aient des feuilles ; il ne faut pas non plus leur donner de trop petites racines ; cela pourrait être dangereux. Il ne faut pas leur donner des racines couvertes de givre.

En même temps que les racines, on doit donner,

une bonne portion de foin ou d'autre nourriture sèche.

Ne pas attendre trop longtemps avant de donner des aliments secs aux brebis pleines.

Les brebis qui ont mis bas pendant l'automne doivent recevoir chaque journée une bonne portion de tourteaux de lin, et quand les agneaux sont assez forts pour en digérer, il faut leur en donner aussi.

#### Chevaux

Pendant ce mois les chevaux ont à travailler aux labours d'automne, etc., et doivent être nourris en conséquence. Il vaut mieux leur donner moins à la fois et plus souvent que faire le contraire.

Le foin ou la paille hachés mélangés avec des grains, constituent la nourriture normale de ces animaux, et comme grain, on préfère généralement l'avoine.

Les féveroles (fèves à cheval) cependant, sont plus nourrissantes et, lorsque le travail est rude, il est bon d'en mélanger un peu à l'avoine.

Le blé d'Inde est très bon, mais il ne faut pas le donner seul car il engraisse les chevaux sans cependant leur donner autant de force que les autres grains dont nous venons de parler.

Dans les écuries bien tenues, le foin n'est jamais haché, mais donné long, tandis que la paille de blé ou d'avoine est toujours hachée.

Il faut souvent donner à boire aux chevaux, mais pas trop à la fois. Lorsque les chevaux rentrent du travail et qu'ils ont chaud, il ne faut pas les laisser boire beaucoup à la fois, cependant une petite quantité en ce moment peut leur faire du bien.

Les écuries doivent être bien ventilées ; il faut cependant éviter les courants d'air, surtout sur les pieds des chevaux.

Vers cette saison, on peut commencer le dressage des jeunes chevaux. Ceux de 2½ ans, s'ils sont vigoureux, peuvent être mis à un travail léger pendant quelques semaines avant l'hiver ; puis on les rentre pour l'hiver.

Les jeunes poulains peuvent être sevrés pendant ce mois.

Il faut toujours mettre du sel à la portée des chevaux, ou bien en mélange à leurs aliments.

#### Porcs

Rentrer à la porcherie les porcs qui sont avancés pour être mis à l'engrais. Nourrissez-les généreusement avec ce que vous avez de mieux en

fait d'aliments. Donnez-leur des grains, des pois, des fèves avec les aliments liquides ordinaires, comme les résidus de laiterie et les légumes cuits à l'eau et écrasés.

L'orge est ce qui convient le mieux aux cochons. C'est ce qui donne la meilleure qualité de viande. Il est bon de la donner broyée aussi finement que possible.

L'engraissement des porcs presque bons pour la boucherie devrait être terminé avec des bouettes épaisses. Pour ces bouettes, la moulée d'orge est ce qu'il y a de mieux. Vient ensuite la moulée d'avoine, et les pois.

Un peu de farine de fève donne de la fermeté à la viande.

La farine de blé d'Inde peut être mêlée en petite quantité aux autres aliments, mais il ne faut pas la donner seule.

Les cochons d'élevage doivent toujours être tenus dans le meilleur état possible. Choisissez parmi eux les meilleurs pour l'engraissement et vendez les autres le plus tôt possible.

Donnez aux jeunes cochons de la dernière portée le reste des résidus de beurrerie ou de fromagerie qui n'auront pas servi aux porcs à l'engrais et aux truies pleines. Mêlez un peu de moulée avec le lait. On peut commencer à leur donner des choux.

Les choux, les carottes, les navets, les betteraves, constituent une excellente nourriture pour les porcs qui grandissent.

Les truies qui ont eu des petits doivent d'abord recevoir des bouettes légères. Plus tard on leur donnera une nourriture plus substantielle.

Les aliments des porcs doivent toujours être salés.

Les loges des porcs et les auges doivent toujours être tenues dans le plus grand état de propreté.

La litière de paille doit être changée fréquemment.

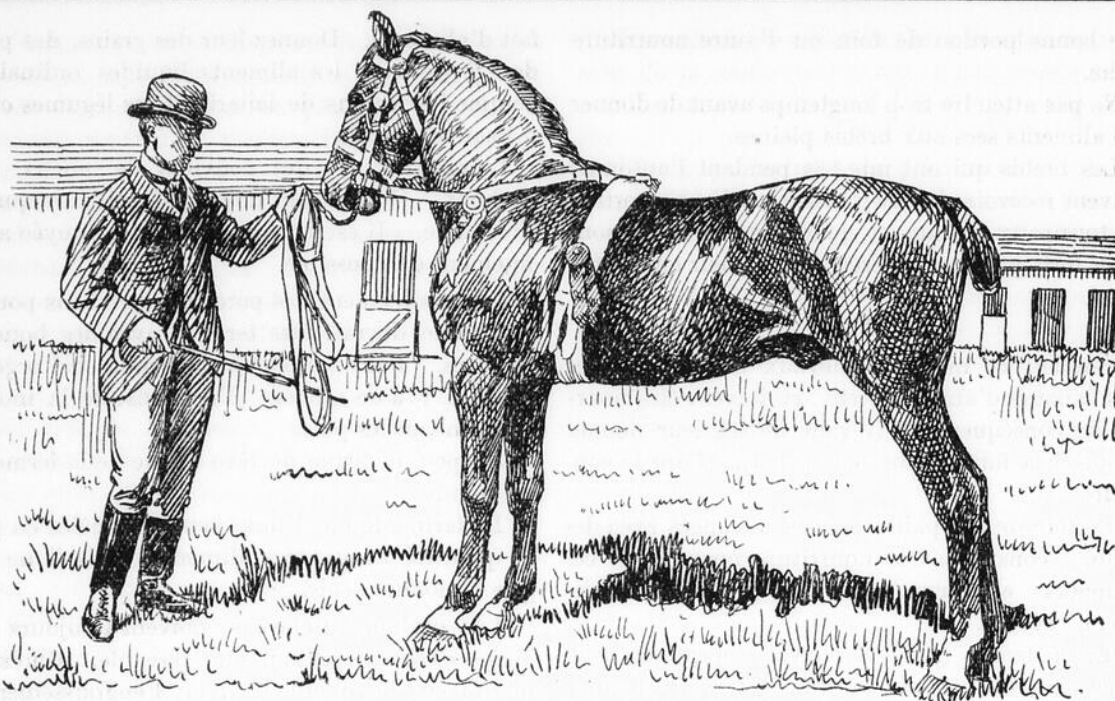
On ne doit jamais laisser le fumier s'accumuler dans les porcheries.

C'est une excellente chose d'avoir toujours une provision de tourbe, de terre sèche ou de bran de scie pour répandre comme litière dans la porcherie.

#### Volailles

Nettoyer avec soin les poulaillers, y faire toutes les réparations nécessaires, et mettre tout en ordre pour les mois d'hiver.

Eviter l'humidité qui ne doit jamais exister



dans un bon poulailler, surtout sur les planchers.

Blanchir les murs à la chaux.

S'assurer que le poulailler est à l'abri de la pluie et des eaux du dehors

C'est une bonne chose de creuser un fossé tout autour du bâtiment et à un pied environ des murs.

Une bonne chose aussi est de ne pas avoir trop de poules dans le même poulailler.

A cette saison, les poules pondent peu, à moins qu'on n'en prenne beaucoup de soin. Ce sont surtout les jeunes qui pondent, les vieilles n'ayant pas encore fini de muer.

Pour avoir des œufs, il faut donner une bonne nourriture aux poules ; chaque fois que l'on donne un repas chaud, on est sûr d'une augmentation dans le nombre des œufs, surtout au moment où les froids vont prendre.

#### Octobre-Novembre

Mettre en tout temps à la disposition des poules, du sable et de la chaux ou de la marne en abondance,

Les repas doivent être réguliers et il doit y avoir de l'eau fraîche en abondance.



## ANIMAUX DE LA FERME

**Hackney pur sang.** — Nous reproduisons ci-dessous, la photographie prise à l'Exposition de Québec, d'un magnifique Hackney pur sang, importé d'Angleterre par l'Honorable Monsieur Cochrane, de Hillhurst, Co. Compton.

C'est un cheval remarquable, brun foncé, pesant 1,200 lbs, et âgé de 6 ans. C'est l'un des fils du fameux Hackney anglais, Gaston, duc de Connaught. Il a déjà remporté de nombreux prix au Canada et aux Etats-Unis, et en particulier, des premiers prix à New York, Boston, Philadelphie, Toronto, Montréal et Ottawa.

Des félicitations doivent être adressées à l'honorable Monsieur Cochrane, pour le choix si judicieux qu'il a su faire en vue de l'amélioration de la race chevaline dans la Province de Québec.

## ENGRAISSEMENT DES POULETS EN ANGLETERRE ET AU CANADA

M. Samuel Taylor, près d'Uckfield, Angleterre, a la réputation d'être l'un des meilleurs engraisseurs de volailles de la Grande-Breta-

gne. L'an dernier il avait en moyenne 400 douzaines de poulets qu'il engraisait. Les deux tiers de l'engraissement se font à ciel ouvert. M. Taylor n'élève pas un dixième de tous les poulets qu'il engraisse. Il a un homme qui fait tous les quinze jours certaines tournées, allant chercher les poulets chez les cultivateurs. Les cultivateurs et les petits éleveurs les font arriver au poids vif d'environ 3 1-2 livres et puis les vendent. L'engraisseur de poulets vient les prendre et les paie en moyenne un shilling 9 pence chacun, ce qui fait 42 centins de notre monnaie. Les cages où l'on engraisse les poulets ont environ 6 1-2 pieds de longueur sur 16 pouces de largeur intérieure. Chaque cage est divisée en trois compartiments, dont chacun contient cinq poulets, ce qui fait 15 poulets dans chaque cage. Les cages sont faites de lattes ou bien de verges de noisetier telles que celles que l'on emploie pour la confection de corbeilles pesantes. Une petite porte à coulisse sur le devant de chaque compartiment permet de prendre les poulets quand on veut les sortir. On nourrit les poulets pendant environ trois semaines, tantôt un peu moins, tantôt un peu plus, suivant leur condition quand on les reçoit et suivant la demande plus ou moins grande. On nourrit les poulets d'avoine moulue très fine, l'enveloppe du grain étant réduite presque en poussière, à laquelle on ajoute du lait écrémé soit frais, soit aigre, de préférence aigre. Le mélange a à peu près la consistance d'une bouillie. On donne la farine crue. En face de chaque cage était une petite auge de bois en forme de V, d'où les poulets peuvent prendre la pâtée en passant la tête entre les lattes de la cage. Tantôt on prépare la pâtée le matin pour toute la journée, tantôt on la donne aussitôt après avoir fait le mélange. On donne d'abord un peu de mélange aux poulets trois fois par jour. Trois fois par jour un homme en prend un seau plein et, à l'aide d'une spatule, il en étend le long de l'auge. Pendant la première semaine on en donne aux poulets de manière qu'ils aient faim à chaque repas, après quoi on leur en donne autant qu'ils veulent manger. Les dix derniers jours on ajoute un peu de suif au mélange. On fait fondre le suif et on le mêle avec une petite quantité de la farine; on le mêle ainsi facilement avec la masse en-

tière. Au commencement de la période d'engraissement de 10 jours on donne une livre de suif par jour à 70 poulets et à la fin de cette période on donne une livre de suif par jour à 50 poulets. Quelquefois on frotte une pincée de soufre sous les ailes afin de tuer la vermine. Il est bon d'appliquer deux fois du soufre à une semaine d'intervalle. Après qu'on a nourri les poulets pendant environ une semaine avec de la bouillie claire trois fois par jour, on leur donne pendant environ une semaine une bouillie plus épaisse deux fois seulement par jour; puis pendant la dernière semaine de la période d'engraissement on leur donne la nourriture à l'aide de ce qu'on appelle une gavageuse.

On ne fait pas usage de maïs. Le maïs rend la graisse des poulets jaune, ce que l'acheteur anglais n'aime pas. Il veut la chair aussi blanche que possible; et les nourrisseurs trouvent que le meilleur mélange est celui d'avoine et de lait écrémé. Pour tuer les poulets, on leur tord le cou. On plume les poulets lorsqu'ils sont chauds. On tire les plumes un peu en dehors et du côté opposé à la queue par un mouvement brusque et rapide. L'an dernier, M. Taylor a vendu ses poulets la pièce 84 centins de notre monnaie.

Au Canada, on doit faire jeuner les poulets 36 heures avant de les tuer afin qu'il ne reste pas de nourriture dans le jabot et dans les intestins.

Pendant l'engraissement, les poulets gagnaient en poids environ 2 1-2 livres chacun.

Le gouvernement fédéral a établi au Canada deux stations d'engraissement de poulets, pour lesquelles M. Robertson a fait faire un certain nombre de cages semblables à celles employées en Angleterre. Les lattes ont un pouce sur cinq-huitièmes, sont rabotées afin que le nettoyage des cages soit plus facile; elles sont en bois blanc. Les cages n'ont d'autre fond que les lattes; la fiente tombe sur le sol. Les cages sont à environ 3 1-2 pieds de terre; on étend de la terre ou du sable au-dessous pour recevoir la fiente.

Les lattes du fond doivent être espacées de trois quarts de pouce et la latte extérieure la plus rapprochée de chaque côté doit être à un pouce ou davantage de la pièce du coin, afin que la fiente des poulets ne s'y accumule pas.

Un point important est de donner la nourriture régulièrement; s'il reste dans le jabot une partie du repas précédent, il ne faut rien donner jusqu'à ce que le jabot soit tout à fait vide. Il faut donner du gravier au moins une fois par semaine et de l'eau tous les jours.

La conservation en bon état n'est possible que si les poulets ont jeuné pendant trente-six heures et s'il ne reste dans le jabot ou leurs intestins aucune nourriture qui puisse se décomposer.

Il vaut mieux payer 60 centins pour un poulet bien engraisé que 20 centins pour un poulet maigre. (Extrait d'un témoignage de James W. Robertson, Commissaire de l'agriculture à Ottawa).

### LES VOLAILLES A L'EXPOSITION PROVINCIALE DE QUEBEC

Le département des volailles à l'exposition de Québec a attiré l'attention générale des visiteurs et mérité des éloges unanimes.

Elle a été très remarquable, cette exposition tenue du 11 au 18 septembre courant au village Stadacona, près Québec; tous les journaux ont été unanimes à le reconnaître; et, comme amateur-praticien, je m'en réjouis grandement.

Il y avait là un millier de volailles, de toutes formes, de toutes couleurs et de tous poids, depuis l'énorme dindon bronzé pesant 35 livres jusqu'à la minuscule Bantam de 20 onces; de quoi satisfaire tous les goûts.

Toutes les races, avec leurs nombreuses variétés y étaient représentées.

Celles qui ont davantage fixé notre attention ce sont les races d'utilité pratique, d'un usage général; les sujets ne manquaient pas.

Dans une étude très élaborée intitulée "Choix des Volailles," parue dans le présent journal, No du 22 août dernier, et 8 septembre courant, on y lit le paragraphe suivant:

#### *Races préférables au cultivateur.*

Pour éviter au cultivateur des recherches longues et souvent infructueuses, nous avons fait choix, dans chaque classe, sous-races et variétés, en vue des profits à réaliser.

Dans la classe asiatique, la meilleure race pour la quantité et la qualité de sa chair, en

même temps que pour une production raisonnable d'oeufs très riches, est la Brahma, variété foncée. (Dark Brahma).

Dans la classe de la Méditerranée, les meilleures races sont: la Livourne, variété brune, à grande crête (Single Comb Brown Leghorn), et la Minorque, variété noire (Black Minorca). Parmi la classe américaine, c'est la sous-race Plymouth-rock, variété jaune ou couleur chamois (Buff Plymouth-rock).

Or, notre conviction, avec raisons motivées, étant que les races préférables sous tous rapports, sont celles ci-dessus indiquées, c'est donc celles-là surtout qui ont eu tous nos suffrages.

Cette exposition a été superbe et constitue la meilleure preuve du progrès constant et continu que subit, depuis un certain nombre d'années, la lucrative et intéressante industrie de l'élevage des volailles.

J. B. PLANTE.

#### **Engraissement des porcs. — Petit lait. —**

*Lait écrémé.* — Un bulletin publié par le Département d'Agriculture américain, rend compte d'expériences faites sur la ferme du "Midland Dairy Institute," à Kingston, relativement à l'engraissement des porcs.

Les aliments employés, ont été la farine de blé-d'inde, le petit lait, et le lait écrémé. Le lait écrémé a été évalué à 2.02 cents le gallon, et le petit lait à 0.67 cents.

L'engraissement le plus économique et le plus rémunérateur, a été fait avec la farine de blé-d'inde mêlée au petit lait, ou au lait écrémé.

Il est beaucoup plus profitable de donner aux porcs le lait écrémé et le petit lait, que de les vendre aux prix ci-dessus mentionnés. Il est aussi profitable de les acheter à ce prix, pour les mêler au maïs.

On est arrivé à la conclusion qu'un gallon de lait écrémé en un peu moins de deux gallons de petit lait, ont la même valeur comme nourriture pour les porcs.

"L'American Cultivator" recommande de commencer l'engraissement des porcs de bonne heure l'automne, lorsqu'il y a beaucoup de lé-

gumes à donner avec le grain. Les légumes et les fruits invendables doivent être cuits avec le grain pour être donnés aux porcs. Il est bon d'ajouter à cette nourriture du grue (wheat midlings), que l'on fait aussi cuire. Le grue favorise la croissance de ces animaux.

**Concours de vaches laitières en Angleterre.** — Tous les ans, la société d'agriculture de Iring, Angleterre, tient un concours de vaches laitières. Cette année, dans une classe, le premier prix a été décerné à une vache Jersey, pesant 929 livres. Son rendement en lait pour 24 heures, a été de 51 lbs, 11 ozs., et de ce lait on a obtenu 3 lbs, 6 3-4 ozs de beurre, ou 1 livre de beurre par 15 livres de lait.

Dans une autre classe, le premier prix a été décerné à une vache Shorthorn, pesant 1,316 livres. Elle a donné dans les 24 heures, 61 lbs 2 ozs de lait. De ce lait, il en a fallu 25 lbs (2 1-2 gallons) pour produire une livre de beurre.

**Soins aux ruches.** — N'oublions pas que, lorsque les ruchers ont besoin de nourriture, il vaut mieux la leur présenter en automne, lorsque les abeilles peuvent encore mieux l'emmagasiner, que pendant l'hiver, lorsqu'elles sont dans un état d'engourdissement et de torpeur.

Ne jamais donner de nourriture pendant le jour, attendre le soir ; rétrécir les entrées pendant le nourrissage, ne pas l'oublier ; composer un sirop avec 4 pintes d'eau et 14 livres de sucre, faire fondre, et laisser faire quelques bouillons ; certains apiculteurs ajoutent à ce sirop une poignée de sel ; on donne la nourriture froide ; chaque système de ruche ayant son nourrisseur spécial, nous n'avons rien à indiquer, ni à conseiller sur ce sujet.

## ARBORICULTURE ET HORTICULTURE

### FRUITIER

*Récolte des fruits—Eviter les meurtrissures—Serrer les fruits secs—Nourriture—Fermentation—Ne pas renouveler l'air—Double porte—Exclusion de la lumière—Degré de température—Degré d'humidité—Chlorure de calcium—Que faire en l'absence d'un fruitier?—Papier de soie et tonneaux—Sable et charbon—Tiroirs.*

Le fruitier est un local destiné surtout à la conservation des poires et des pommes. Voici les conseils que nous avons à donner sur son aménagement.

Tout d'abord, je suppose que vous avez un jardin fruitier et que vous allez faire la cueillette vous-même, ce qui est toujours agréable ....., surtout quand on est deux. Eh bien, il faut cueillir les pommes et les poires un peu avant leur maturité complète: si vous attendez trop pour les récolter, elles risquent beaucoup plus d'être attaquées par les insectes ou détériorées par une gelée précoce. En les cueillant il faut prendre grand soin de ne pas les blesser, ce à quoi l'on arrive en les détachant à la main et en les disposant, avec beaucoup de précaution, au fond d'un panier rempli de rognures de papier. On choisit pour cette opération l'après-midi d'une journée bien sèche: la moindre goutte de rosée ferait pourrir vos fruits. Vous ferez même bien de les essuyer avec une flanelle avant de les rentrer dans la fruiterie.

Ceci fait, vous choisirez exclusivement les fruits qui ne seront ni piqués ni tachés et vous les placerez dans le fruitier sur des tablettes à jour fixées au mur ou des claies à claires-voies, étagées les unes au-dessus des autres, à environ un pied de distance.

Une couche de mousse est disposée au-dessous des fruits de manière que les points de contact avec la claie soient aussi peu nombreux que possible et que la pression qu'ils exercent sur eux-mêmes soit réduite au minimum. Les poires reposent sur la partie opposée à la face qui regardait préalablement le soleil; les queues sont dirigées entre deux poires du rang précé-



dent. Les pommes reposent sur leur base. Quand on a des poires ou des pommes auxquelles on tient particulièrement, on les enveloppe au préalable dans du papier de soie ou dans de la paille de bois. Habillées ou non, elles ne doivent jamais se toucher et celles qui se gâtent doivent être enlevées rapidement.

Ce qui est encore plus important que tout ce que nous venons de dire, c'est l'entretien du fruitier. Nous avons en effet à lutter contre le bléttissement qui enlève aux poires leur arôme, la pourriture qui les altère complètement et enfin la fermentation qui transforme leur sucre en alcool.

Or, quels sont les agents qui provoquent ces perturbations. Ce sont les excès de chaleur, d'humidité, d'air et de lumière, autant de points importants sur lesquels les ménagères et les jardinières ont les idées les plus erronées.

1o. L'air ne doit pas être renouvelé. Le meilleur moyen pour y arriver est de munir le fruitier d'une double porte dont on ferme la première pendant qu'on ouvre la seconde et réciproquement. Plus l'air sera "asphyxiant," mieux cela vaudra. Il ne faut pas cependant pousser l'amour des fruits jusqu'à se faire "périr." Si une bougie s'éteint dans l'atmosphère du fruitier, un léger courant d'air ne fera pas de mal.

2o. La lumière ne doit pas pénétrer dans le fruitier.

3o. La température ne doit pas être trop basse ni trop élevée, et ne pas osciller au-delà de 43 degré et 47 degré Fahr. Plus basse, la température ferait geler les fruits; plus élevée, elle les ferait fermenter ou mûrir trop vite. Si elle variait trop brusquement, la peau se gerçerait et laisserait pénétrer les moisissures.

4o. L'humidité ne doit pas être suffisamment faible pour dessécher les fruits, ni surtout assez humide pour les faire pourrir. Conditions bien difficiles à réaliser, auxquelles on arrive cependant, en mettant, au milieu du fruitier, du chlorure de calcium dans un entonnoir de zinc dont le tube plonge dans un vase à tubulure étroite. Le chlorure absorbe l'humidité ambiante et coule dans le vase inférieur. Mais si l'on voit les poires se dessécher, on doit cesser, au moins pendant quelque temps, de renouveler la matière deliquescente.

Mais, me direz-vous, si je ne possède pas de

fruiterie, comment vais-je faire. Les moyens ne manquent pas; voici les principaux:

1o. Envelopper les fruits dans du papier de soie et les mettre dans des tonneaux, en ayant soin de les séparer avec de la paille de bois.

2o. Mettre les fruits tels quels dans des placards fermés, placés dans un endroit frais, exposés au nord, et où l'on ne fait jamais de feu.

3o. Stratifier les fruits dans des boîtes avec du charbon pulvérisé, mélangé à du sulfate de fer ou simplement avec du sable.

4o. Mettre les fruits à l'étuve pendant quatre jours, pour les tremper dans de la cire blanche fondue et mêlée à un peu de suif. Les fruits se couvrent ainsi d'une mince couche de cire protectrice.

5o. On peut aussi, et c'est une des méthodes les plus pratiques, faire fabriquer des sortes de tiroirs en bois que l'on garnit de fruits, comme on le fait avec les claies, et que l'on empile les uns sur les autres. Chaque boîte sert de couvercle à celle qui est au-dessous; la plus élevée seule possède un couvercle. On place ce fruitier économique et en somme très suffisant pour les petits ménages dans une pièce non chauffée; si le froid devient trop vif, on recouvre les boîtes de paillasons. Visiter tous les huit ou quinze jours pour enlever les fruits gâtés. (Conservation des Fruits, par H. Coupin).

#### LA FERMENTATION DU TABAC

Beaucoup de tabaciculteurs, dans notre Province, ne font pas fermenter; c'est, cependant, le moyen de réaliser de hauts prix de vente, pour autant que la fermentation soit bien conduite. A cet effet, la grande culture doit disposer pour le séchage et la fermentation du tabac, de locaux permettant de régulariser l'aération, le degré hygrométrique de l'air, etc.

Il faut, autant que possible, opérer chaque fois sur des quantités de 1,500 à 1,600 livres. Le local doit être chaud, aérable, l'air modérément sec; dans un air trop sec, le tabac ne s'échauffe pas ou trop peu; s'il est trop humide, les feuilles perdent leur élasticité et acquièrent une odeur désagréable dont participe la fumée.

On reconnaît le moment de mettre en fermentation, lorsque les feuilles au séchoir, ont abandonné environ 75 p. c. de leur eau de végétation,

c'est-à-dire lorsque la grosse nervure est séchée au point que lorsqu'on la plie, l'humidité n'y soit plus apparente, et que la feuille au lieu de "faire balle" se déroule seule après avoir été roulée. A ce moment, on accumule le tabac sur une couche de paille de 5 à 6½ pieds de hauteur, en serrant et tassant bien les manoques, le gros bout des nervures placés à l'extérieur. On couvre le tas de paille et de planches; on peut même en garnir les parois afin de retenir la chaleur. Pour que toute la masse soit soumise à un égal échauffement, on démonte le tas au bout de quelques jours et on le rétablit aussitôt, mais en plaçant à l'intérieur les manoques qui étaient à l'extérieur et inversement; au préalable, on a soin de les secouer. Il faut éviter un trop fort échauffement, notamment pour les tabacs à belles feuilles convenant pour la fabrication des cigares, sinon elles perdent en élasticité et acquièrent une teinte trop foncée. La température atteint jusqu'à 122° Farenh. (50° centig.) dans l'intérieur du tas.

Il faut d'ailleurs visiter le tabac de temps en temps et arrêter la fermentation dès qu'il a acquis la teinte désirable.

Il est intéressant de constater qu'à la Havane, les tas ne comportent pas au-delà de 1,320 livres de tabac et que la fermentation se prolonge pendant plusieurs mois; la température intérieure ne peut jamais dépasser 104 Farenh. en Turquie, on la maintient à environ 86 Farenh. Si, ce qui est vraisemblable, des bactéries diverses interviennent dans le phénomène, une température maintenue de 86° à 104° Farenh. est sans aucun doute préférable à celle de 140, suivie d'un refroidissement qui est préjudiciable à la vie des organismes de la fermentation.

Quand le tabac a la teinte voulue, on défait le tas pour en former des bancs plus petits favorisant le refroidissement et l'émission de l'humidité, on peut ensuite le conserver en gros tas, en locaux secs, jusqu'à la vente. Si, comme l'opinion en est généralement répandue, la qualité du tabac s'améliore en vieillissant, ce n'est sans doute vrai que quand il est lourd et "gras"; le tabac léger et "maigre" ne peut pas acquérir plus de qualité par un long emmagasinage.

La fermentation modifie la couleur du tabac et "surtout ses propriétés." Bien que son odeur devienne plus pénétrante, il s'adoucit. Les phénomènes chimiques de la fermentation du tabac sont encore peu connus, mais il est bien établi qu'il y

a diminution de la teneur en nicotine et formation d'ammoniaque.

Nessler ayant divisé le produit d'une récolte bien homogène en quatre lots qui furent soumis à des traitements différents, constata à l'analyse :

	Ammoniaque	Nicotine
1. Dans le tabac sans fermentation .....	0.15 p.c.	0.85 p.c.
2. Dans le tabac ayant fermenté pendant 3 semaines et interchangé 4 fois, température max. 125° Farenh. ....	0.17 "	0.79 "
3. Dans le tabac ayant fermenté en tas non interchangé, c'est-à-dire préparé autant que possible à l'abri de l'air .....	0.18 "	0.10 "
4. Dans le tabac ayant fermenté en couches alternant avec de la paille, afin de favoriser l'action de l'air .....	0.13 "	0.39 "

Kosutany, opérant sur divers tabacs, a constaté que la fermentation double la quantité d'ammoniaque existant dans le tabac sec, tandis que la teneur en nicotine diminue dans le rapport de 10 à 7. Il n'est pas établi si cette diminution est due à un dégagement de nicotine dans l'air ou bien si cet alcaloïde est décomposé.

La fermentation a en outre pour effet de transformer les substances albuminoïdes en corps amidés; il semble même que la valeur d'un tabac est proportionnée à sa teneur en amides. Quant aux hydrates de carbone, la substance sèche du tabac mûr et frais consiste pour un tiers et au delà en amidon et en sucre; après la fermentation, le sucre a presque disparu et l'amidon a beaucoup diminué. La proportion d'amidon et de sucre restant dans le tabac fermenté varie cependant avec le degré de maturité des feuilles et les conditions du séchage. Quand celui-ci a été rapide, le tabac fermenté contient toujours de l'amidon et parfois même une forte proportion; il se convertit en sucre, dont une partie éprouve diverses transformations et les derniers produits sont de l'acide carbonique et de l'eau; quand le séchage a été plus lent, il reste plus de sucre dans le tabac fermenté.

Le Dr Suchsland attribue à la fermentation de donner lieu à un arôme généré par des microbes variant avec les tabacs. Et on a conclu que l'on

pourrait, par inoculation, améliorer les tabacs communs. Ainsi, par exemple, l'emploi à l'arrosage, lors de la fermentation, d'une décoction de débris de bons tabacs (telle que la décoction appelée *bétun* à la Havane) ne peut être qu'avantageux pour aromatiser les tabacs communs. Au surplus, l'arrosage au *bétun* des tabacs en fermentation est depuis longtemps en usage à Cuba.

L'étude chimique de la fermentation du tabac est encore bien incomplète, et il est à espérer que les recherches bactériologiques inaugurées par M. E. Sucksland y apporteront de la lumière, de façon à faire sortir les procédés de séchage et de fermentation des voies de l'empirisme dont on suit les pratiques.

Exigeant une main-d'œuvre nombreuse et soigneuse, d'assez fortes avances, on ne saurait trop s'attacher à produire du tabac de bonne qualité. Les plantations exigeant des soins assidus, beaucoup de cultivateurs, en Belgique, intéressent les ouvriers aux résultats. Dans ce but, on divise les pièces en portions de un à deux arpents, auxquelles tous les travaux sont donnés à forfait par des ouvriers qui reçoivent pour salaire soit le tiers, soit les deux septièmes et parfois seulement le quart du produit brut de la récolte.

Si la culture du tabac est coûteuse et même chanceuse, si les prix de vente éprouvent des variations assez considérables d'une année à l'autre elle est extrêmement appropriée à beaucoup de terres du sol de la province de Québec.

Année moyenne, elle est lucrative et même très lucrative pour peu qu'on y donne quelques soins.

G. DE WAMPE.

**Plantation des pommiers.**—Quelle est la meilleure saison pour planter ? Dans les pays où l'automne se prolonge longtemps et où l'hiver ne succède pas trop vite à l'été, le meilleur temps pour planter est de bonne heure en automne ; mais les circonstances sont bien différentes dans notre province, et surtout dans la partie est. Notre automne est généralement si court, qu'il ne donne pas le temps à de nouvelles racines de se former avant les froids, et l'arbre n'ayant aucune prise dans le sol est exposé à être dérangé pendant l'hiver, et court grand risque de périr dans de telles conditions. Nul doute que la plantation du printemps ne présente de meilleures chances de succès.

**Emballage des fruits transportés** — *Papier de soie* — *Enfouissement dans le sable.* — On a fait

récemment divers essais d'emballage d'où il est résulté ceci pour les pommes et les poires :

1o Les fruits enveloppés de papier de soie se sont parfaitement conservés jusqu'à la fin de l'expérience ; la maturité s'est poursuivie régulièrement, les fruits ont conservé une saveur et une apparence irréprochables.

2o Les lots enfouis dans le sable étaient parfaits, mais moins avancés en maturité ; c'est la meilleure méthode lorsqu'on veut conserver des fruits pendant très longtemps ; avant de les enfouir dans le sable, il est préférable de les envelopper dans du papier.

**Ginseng.**— Un cultivateur nous demande des renseignements relatifs au ginseng ; où on trouve cette plante, si on peut la cultiver, où on peut se procurer de la graine, et où on peut en vendre les racines.

Toutes ces questions ont déjà été traitées avec tous les détails possibles, dans ce journal, nos des 22 août, 22 octobre, 22 décembre 1898, et des 8 mars et 8 mai 1899. Il a été répondu longuement aux questions précédentes qui nous ont déjà été posées plusieurs fois. Nous renvoyons l'intéressé aux nos du journal que nous venons d'indiquer. Il peut aussi s'adresser à M. J. J. Gareau, St.-Roch l'Achigan, Co. l'Assomption.

Il serait bien à désirer que les cultivateurs gardassent toute la série des nos du Journal d'Agriculture: ils y trouveraient la réponse à une foule de questions qui se posent à eux, et la table leur indiquerait de suite dans quel numéro trouver ces renseignements.

## SECTION RÉSERVÉE A LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

### QUESTIONS INTÉRESSANT LES FABRICANTS DE BEURRE

(Voir JOURNAL D'AGRICULTURE, No du 22 Août, '99).

Je termine aujourd'hui la traduction que j'ai commencée dans le Journal d'Agriculture du 22 juillet 1899, de quelques réponses faites à une série de questions posées par la direction du "New York Produce Review," à des experts dans la fabrication du beurre, traduc-

tion que j'ai continuée dans le Numéro du 22 août dernier, et qui mérite l'attention de tous nos fabricants de beurre.

Nous allons aujourd'hui commencer par lire les réponses faites à deux questions au sujet de l'épreuve du lait. Voici la première de ces questions: "Rencontrez-vous quelque difficulté à faire l'épreuve du lait.

"Réponse."—Je n'en rencontre aucune si je fais cette opération avec l'attention nécessaire. Il est nécessaire d'être certain que les vases en verre (burettes, bouteilles, pipettes) sont de mesure bien exacte, de bien connaître la force de votre acide, sa température et celle du lait, et de voir à ce que l'appareil tourne régulièrement et à la vitesse voulue.

La seconde question, quant à l'épreuve du lait, se lit comme suit: "Avez-vous eu à surmonter antérieurement quelques difficultés en faisant l'épreuve du lait? Si oui, dites ce qu'elles étaient et comment vous les avez surmontées."

"Réponse."—La plus grande difficulté pour moi a été d'obtenir une colonne de gras parfaitement nette dans le col de la bouteille à épreuve.

J'ai surmonté cette difficulté en étant bien particulier en ce qui concerne la force de l'acide et les températures de l'acide et du lait, et en ne remplissant que partiellement seulement la bouteille avec de l'eau chaude, en premier lieu en ne me servant que d'eau douce.

A la première addition d'eau ne remplissez la bouteille que jusqu'au collet, puis tournez pendant quelques instants, puis finissez le remplissage, tournez encore, et faites la lecture. Je me sers toujours d'un compas afin de faire une lecture exacte.

J'ai remarqué que lorsqu'on se sert d'une machine à moteur à vapeur, pour faire l'épreuve, cette machine a toujours une tendance à tourner à une trop grande vitesse, ce qui la fait légèrement trembler. Il vaut mieux faire tourner la machine à une moins grande vitesse et la faire tourner moins longtemps.

L'opération devrait être faite avec tant d'exactitude qu'en faisant une seconde série d'épreuves avec les mêmes échantillons, on ne pût trouver la seconde fois, aucune différence avec la première.

La question "Quelle est la cause du goût

d'étable," (winter flavor) dans le beurre, comment peut-on le prévenir? a provoqué une réponse remplie de bons conseils. On trouve la cause dans le vieux lait, le lait venant de vaches nourries avec de l'herbe, du blé d'inde, des pommes ou des patates, lorsque toutes ces substances ont été affectées par la gelée. C'est certainement la nourriture qui est la cause de ce défaut, car là où l'on donne de bon ensilage, du bon foin et du bon grain, on ne se plaint pas du goût d'étable. Mais comme de raison, la propreté dans l'étable qui devrait être bien ventilée, agit comme moyen préservatif.

Apprenez à vos patrons à mieux nourrir leurs vaches, et à mieux en prendre soin à l'étable. Servez-vous d'un bon ferment, et employez-en assez. Ne mûrissez pas votre crème à une trop haute température, pas au-dessus de 60 degrés F. Quelques personnes mettent du sel dans la crème pendant qu'elle est dans le bassin; d'autres y versent un bidon de bon lait doux non écrémé; mais au bout du compte un bon ferment, employé en bonne quantité, à la température recommandée pour la maturation est bien plus utile. Si, malgré cela, le beurre retient sa mauvaise odeur, lavez-le deux fois ou plus dans de la saumure.

La question qui suit: Indiquez les points qui dans la maturation de la crème, ont le plus d'influence pour produire les meilleurs résultats? a donné lieu à l'importante réponse que voici:—"Réponse."—A-L'état du lait tel que reçu dans la chaudière à peser. Le temps et les saisons de l'année; mûrissez en été à une plus basse température qu'en hiver. La richesse de la crème; dans la crème très riche, il y a moins de sucre de lait, et la crème mûrit plus lentement; faites une crème épaisse si le lait est contaminé ou a un mauvais goût. La qualité et la quantité du ferment employé; on a besoin de la en excès de la bactérie lactique et de celles qui produisent la saveur et l'arôme. Règle générale, avec une haute température pour la maturation, il faut moins de ferment qu'avec une basse température. Mais, rappelez-vous toujours que plus est long le temps de la maturation, plus il y a pour la crème de danger pour la contamination. L'uniformité de la maturation, ce qui veut dire qu'il faut la brasser souvent. Cou-

vrez vos bassins à crème afin d'empêcher les mouches, la poussière, les odeurs, etc., d'envahir votre crème. Rappelez-vous que le corps, la texture, la saveur, dépendent en grande partie de l'opération de la maturation; refroidissez donc votre crème à 60o, 65o ou 58o F. (à votre choix). Si vous chauffez votre crème jusqu'à 70o, et la mûrissez à ce degré, chauffez avec beaucoup de soin, et ne faites pas fondre le gras sur les côtés du bassin et soyez très propre. Faites souvent l'épreuve pour l'acidité, parce que trop ou trop peu d'acide causent de la perte.

La réponse à la question: "Indiquez les points qui dans le barattage ont le plus d'influence pour produire les meilleurs résultats, ne mérite pas moins d'attention que la précédente.

"Réponse."—Lorsque votre crème est convenablement mûrie, refroidissez-la à temps pour le barattage. La viscosité de la crème; plus la crème est visqueuse, plus est grande la difficulté pour le barattage; alors barattez à une plus haute température. Maturité de la crème; de la crème inégalement mûrie fait perdre du gras, de même que de la crème pas assez mûrie. Si elle est trop chaude, elle se baratte trop vite, il y a perte de gras dans le lait de beurre, et il reste beaucoup de caséine dans le beurre. Si la crème est trop froide il y a perte de temps en la barattant. Le mode de barattage, c'est-à-dire la manière dont est disposé le mécanisme intérieur de la baratte, un mécanisme trop compliqué n'est pas bon. Vitesse de la baratte, si la baratte tourne trop vite, il y a beaucoup de gaspillage, et danger d'un trop fort brassage. Il est entendu que la baratte doit sentir bon, et être très propre. Les saisons de l'année; barattez à une plus basse température au printemps, quand commence l'alimentation au pâturage; barattez à une plus haute température quand la lactation date de longtemps, et que l'alimentation est riche. Arrêtez la baratte au bon moment; trop baratter ou pas assez longtemps cause de la perte. Ne remplissez pas trop la baratte.

Voici maintenant les réponses à la question: "Comment faut-il laver le beurre? comment de saler uniformément et de manière à ce que

le sel soit bien dissous? de quelle manière faire ce travail?

"Réponse:"—Ayez de l'eau à la même température que le beurre. Pour compléter un fort arôme, lavez peu, employant un peu de sel et un peu d'eau. Si le beurre est mou ou contaminé, lavez-le deux fois. Faites faire quelques lentes révolutions à la baratte. Trop laver affecte le développement de l'arôme, mais pour que le beurre se garde bien, il faut en enlever tout le lait de beurre.

Sur un malaxeur, salez le beurre un peu, travaillez-le, remettez du sel, travaillez de nouveau, mettez le beurre de côté pour quelque temps, dans un endroit pas trop froid et travaillez de nouveau. Examinez souvent et avec soin votre beurre.

Enfin comme dernière question nous lisons: "Décrivez la meilleure méthode de laver les tinettes, d'emballer le beurre et d'en avoir soin pour le conduire à la station de chemin de fer? voici les réponses à cette question:A-

"Réponse."—Lavez d'abord avec une brosse, et à l'eau chaude l'intérieur et l'extérieur de la tinette, puis passez à la vapeur pendant 3 ou 4 minutes, et remplissez de saumure bien propre pour qu'elle s'en imbibe. Avant de procéder à l'emballage du beurre, rincez la tinette avec de l'eau propre et froide, frottez l'intérieur de sel, mettez-y le papier parcheminé, qui, dans l'été, devrait avoir aussi été trempé dans de la saumure. Mettez dans la tinette pas trop de beurre à la fois, voyez à ce que la partie qui touche à la tinette soit bien pressée; ne pressez pas obliquement pour ne pas briser le grain, mais verticalement. Lorsque la tinette est pleine, servez-vous d'une ficelle en coton ordinaire pour les paquets, pour enlever le surplus du beurre; repliez dessus le papier parcheminé, mettez votre couverture de coton dessus, appliquez du sel et ensuite le rond de papier parchemin; couvrez et clouez avec trois bandes de fer blanc. Lavez la boîte de la voiture avec de l'eau nette, mettez sur les tinettes une toile d'emballage, arrosez-la bien avec de l'eau froide, mettez par dessus une couverture en laine, et par dessus celle-ci, une autre toile comme la première, et votre beurre fera le trajet sans souffrir de la chaleur.

J. C. CHAPAS.

Extrait et traduit de l'anglais.

## CONCOURS DE VACHES LAITIÈRES.

Registre tenu par la Société d'Agriculture du Comté de Joliette.

Date du concours.	NOM DE L'EXPOSANT	ADRESSE POSTALE.	Nom de la vache.	Age.	Race.	Couleur.	Date du vêlage.	Poids.	Nom et race du père.	Nom et race de la mère.	Rendement en lait		Total.	Teneur en matières grasses.	Prix accordé
											Matin.	Soir.			
1899 Juin	Stanislas Landry	Kildare	Gdes. Cornes	7	Croisée	R et B	Avril 28	500	Inconnue	Inconnue	lbs. 23	lbs. 25	lbs. 48		
	Joseph Lavalée	Ste Elizabeth		8	do	do	Mars 29	750	do	do	23	29½	52½		
	Auguste Forget	do		6	do	do	Mai 20	500	do	do	20	23½	43½		
	Télesphore Forget	do		5	do	Rouge	Avril 20	700	do	do	19	24	43		
	Edmond Coutu	do		8	do	R et B	do 15	850	do	do	17½	20½	37½		
	Jos. Clément	do		6	do	do	do 27	800	do	do	17	18½	35½		
	Oscar Racette	Ste-Mélanie		8	do				do	do	25½	23	48½		
	Dme M Desrosiers	St Paul d'Industrie	Fanchette	5	do	Rouge	Avril 4	700	Ayrshire	Canadienne	21½	23	44½		
	Frs. Forest f. Jean	do	LaBelle	8	do	do	do 15	800	Durham	Ayrshire	20¾	22	42¾		
	Léon De-rosiers	do	Petite Rose	15	do	Caille	do 15	800	do	do	19½	22½	41¾		
	Magloire Perrault	do	Hélène	8	do	Rouge	Juin 1	800	do	do	1-¾	21	39¾		
	J. L. Bazinet	do	Laura	3	do	Caille	Mars 7	700	do	Croisée	18¾	19½	38		
	Jos. De-rochers	do	Rosette	8	do	Rouge	do 15	800	Ayrshire	Durham	17½	19½	37		
	Jos. Renaud	do	Didas	7	do	Caille	Avril 16	750	Durham	Ayrshire	16	18½	34½		
	J. Bte Renaud	do	Josette	10	do	do	do 16	800	do	do	19¾	15	34½		
	Cyprien Lasalle	St-Thomas Joliette		10	do	do	Mai 5		Inconnue	Inconnue	24	27	51		
	Henri Arsenaault	do		14	do	Rouge	Avril 15				26½	22¾	49		
	Eldège Harnois	do		7	do	Caille	do 15				25	24½	44		
	Israël Comtois	do		9	do	do	do 15				22	22½	44½		
	Hormidas Roch	do		7	do	do	Mai 15				18	24½	42½		
	Louis Lasalle	do		7	do	do	Avril 25				20	22½	42½		
	François Harnois	do		7	do	Cendrée	do 15				19½	19½	38½		
	Joseph Mondor	do		8	do	Brune	do 2				17½	19½	37½		
	Henri Mondor	do		9	do	Rouge	do 12				17½	17½	35½		
	Arthur Marion	do		4	do	Caille	Mars 25				17	18	35		
	Rosario Marion	do		5	do	do	do 28				15	17½	32½		

# CONCOURS DE VACHES LAITIÈRES.

Registre tenu par le Cercle Agricole de DITTON et CLINTON dans le Comté de Compton.

Date du concours.	NOM DE L'EXPOSANT.	ADRESSE POSTALE.	Nom de la vache.	Age.	Race.	Couleur.	Date du vêlage.	Poids.	Race du père.	Race de la mère.	Rendement en lait		Total	Teneur en matières grasses.	Prix Accordés.
											Matin.	Soir.			
1899 Juin 19	Alphonse Bonin	La Patrie	Rougette	5	Croisée	Rouge	Juin 4	900	Croisée	Inconnue	19 $\frac{3}{4}$	24 $\frac{1}{4}$	44	4.0	1e
	J.-Bte Bruneau	"	Barrée	5	"	R et B	Mai 30	925	"	Canadienne	18 $\frac{3}{4}$	21 $\frac{1}{4}$	40 $\frac{1}{4}$	3.7	2e
	F.-X. Lafleur	"	Flora	5	"	Rouge	Mai 5	950	Durham	"	18 $\frac{1}{4}$	18 $\frac{1}{4}$	36 $\frac{3}{4}$	3.7	3e
	Alexis Bourret	"	Dos Blanc	8	"	N et B	Avril 1	1000	Inconnue	Inconnue	17 $\frac{1}{4}$	18 $\frac{1}{4}$	36 $\frac{3}{4}$	4.0	4e
	Henri Lafleur	"	Rougette	7	"	Rouge	Juin 8	1000	Durham	"	18	17 $\frac{1}{4}$	35 $\frac{3}{4}$	3.9	5e

Signature des juges,

} ADOLPHE GÉNÉREUX, PIERRE D'ARCY,  
LOUIS MOREL, SAMUEL GABRIEL, père,  
SAM. GABRIEL, fils, pour épreuve du lait.

Registre tenu par le Cercle Agricole de ST-CANUT, dans le Comté de Deux-Montagnes.

Date du concours.	NOM DE L'EXPOSANT.	ADRESSE POSTALE.	Nom de la vache.	Age.	Race.	Couleur.	Date du vêlage.	Poids.	Race du père.	Race de la mère.	Rendement en lait		Total	Teneur en matières grasses.	Prix Accordés.	
											Matin.	Soir.				
1899 Juin	Joseph Longpré	St-Canut	Fanchette	8	Jersey-C.	R. Pale	Avril 10	750	J.-Canadien	J.-Canadien	20 $\frac{1}{2}$	22 $\frac{1}{2}$	43	5.	1e	
	Amable Pilon		Rose	7	"	Bru J.	Mai 10	675	"	"	20	16	36	5.5	2e	
	Calixte Caron		Renette	8	Canadien-J.	Brune	Mai 1	650	"	C.-Jersey	"	14 $\frac{3}{4}$	16	30 $\frac{3}{4}$	5.5	3e
	Pierre Plouffe		Rougette	7	"	Rouge	Avril 2	700	Canadien	"	17	19	36	4	4e	
	Barthélemi Labelle		Noironne	5	Jersey-C.	Noire	Mars 10	750	Jersey-C.	J.-Canadien	"	15	16 $\frac{1}{2}$	31 $\frac{1}{2}$	4.5	5e
	Nap. Huot		Productive	7	"	Grise	Mars 15	775	"	"	"	1	16	30	4.5	6e

Signature des juges,

} JOSEPH CYR.  
R. O. LAJEUNESSE.