

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE
DES FROMAGERS DE QUÉBEC

Vol. 2 MONTREAL, Can., le 10 Novembre 1917 No 44



**PRODUITS DE LA FERME
CLASSÉS ET SÉLECTIONNÉS
DU PRODUCTEUR AU CONSOMMA-
TEUR PAR LA COOPÉRATION**

IMPORTANT!

LE BEURRE: Fabrication d'automne et d'hiver. (Page 4)

LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE DES FROMAGERS DE QUÉBEC
57-59-61-63, Rue William, MONTREAL, Can.

La Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec

57-59-61-63 Rue William 57-59-61-63

SEMAINE DU 10 NOVEMBRE

BEURRE

Pasteurisé.....43½c No 1.....43½c No 2.....42½c

Marché ferme, plutôt à la hausse. Bien que la qualité du beurre actuellement offert en vente ne soit pas aussi bonne, les prix paraissent devoir se maintenir.

Arrivages du 1er mai jusqu'à date 321,294 boîtes ; date correspondante 1916 : 456,830 boîtes.

FROMAGE

Blanc No 1—21½c. Blanc No 2—21c. Blanc No 3—20½c.
Coloré No 1—21½c. Coloré No 2—21c. Coloré No 3—20½c.

Les derniers arrivages de la saison seront vendus sans aucun changement dans les prix.

Arrivages du 1er mai jusqu'à date : 1,726,582 boîtes ; date correspondante 1916 : 2,089,102 boîtes.

VEAUX ENGRAISSÉS AU LAIT

No 1—21c. No 2—20c. No 3—18c.½

Marché très ferme et à la hausse.

VIEUX MOUTONS ABATTUS

No 1—16c. No 2—14½c. No 3—13c.

La demande est un peu meilleure.

MOUTONS D'UN AN ABATTUS

No 1—18c. No 2—17c. No 3—16c.

Marché ferme.

AGNEAUX DU PRINTEMPS

No 1—23c. No 2—21½c. No 3—20c.

Marché très ferme et à la hausse.

BOEUF ABATTU

Bouvillons : No 1—14½c. No 2—13c. No 3—12c.
Taures : " —13½c. " —12½c. " —11½c.
Vaches : " —12c. " —11c. " —10c.

Marché très ferme.

PEAUX

Peaux de vaches ou taures 21c. la livre.
Peaux de taureaux 20c. "
Peaux de moutons..... \$3.00 à \$4.00 chacune.
Peaux de veaux de champs 25c. la livre.
Peaux de veaux engraisés au lait 32c. la livre.
Peaux de veaux engraisés au lait pesant moins de 5 livres 30c. la livre.
Peaux de chevaux \$5.00 à \$7.00 chacune, suivant la grandeur.
Peaux d'Agneaux..... \$2.50 à \$3.75 chacune, suivant la pesanteur.

Marché à la hausse.

OEUFS

Strictement frais..... 57c No 1..... 48c

(LIVRÉ A MONTREAL)

Les œufs strictement frais sont très rares et à la hausse.

Arrivages du 1er mai jusqu'à date; 274,562 caisses. date correspondante 1916: 538,646 caisses.

MIEL

Miel en rayons: Blanc No 1.....	16½c	Miel extrait: Blanc No 1.....	17c
" " " " No 2 (ou ambré No 1)	16c	" " " " No 2 (ou ambré No 1)...	16c
" " " " Brun No 1.....	15½c	" " " " No 3 (" " " No 2)...	15c
" " " " No 2.....	14½c	" " " " Brun No 1.....	15½c
		" " " " No 2.....	14½c
		" " " " No 3.....	13½c

Marché très ferme. Les approvisionnements sont très restreints; la récolte ne suffira probablement pas aux besoins du marché.

SIROP D'ERABLE

No 1..... \$1.65 No 2..... \$1.50 No 3..... \$1.40

SUCRE D'ERABLE

No 1..... 17c. No 2..... 16½c. No 3..... 16c.

Marché plus ferme. La saison des fruits étant terminée, l'on commence à recevoir plus de demandes.

FEVES

Blanches No 1.....	14c la livre	Blanches tachées de jaune. No 1.....	12½c la livre
Blanches No 2.....	13½c "	Jaunes No 1.....	12½c " dl
Blanches No 3.....	12½c "	Jaunes No 2.....	12c "
		Jaunes No 3.....	11c "

Marché ferme, plutôt à la hausse. Les arrivages s'écoulent facilement aux prix mentionnés.

VOLAILLES ABATTUES

Extra, choix..... 31c Poulets, Choix..... 29c.

Poulets No 1.....	27c.	Poulets No 2.....	25c.	Poulets No 3.....	22c.
Poules No 1.....	26c.	Poules No 2.....	24c.	Poules No 3.....	21c.
Coqs.....			19c		

Oies No 1.....	20c.	Oies No 2.....	18c.	Oies No 3.....	15c.
Dindes No 1.....	28c	Dindes No 2.....	26c.	Dindes No 3.....	23c.
Canards No 1.....	25c.	Canards No 2.....	23c.	Canards No 3.....	21c.

Marché très ferme.

LAINES

No 1, lavée.... 85c la livre. No 2, lavée.... 84c la livre. No 3..... 83c la livre
No 1, non lavée 65c la livre. No 2, non lavée 64c la livre. No 3, non lavée 63c la livre

Marché ferme et à la hausse.

LARD GRILLE

Jeunes Pores Grillés..... 23½c la livre

LARD

(1) AUX ABATTOIRS DE PRINCEVILLE ET DE ST-VALIER

Jeunes porcs de 100 à 200 livres:..... 22c.
Pores à bacon:..... 22½c.
Vieux porcs, suivant la qualité:..... de 17 à 20c. la livre.

(2) A MONTREAL

Jeunes porcs de 100 à 200 livres:..... 23½c.
Vieux porcs, suivant la qualité:..... de 20 à 22c. la livre.

Marché à la baisse.

CHEVREUIL

10c à 13c la livre, suivant la manière dont il a été abattu.

Montréal, le 10 Novembre 1917.

LE BEURRE

FABRICATION D'AUTOMNE ET D'HIVER

Aussitôt le mois de novembre arrivé, les marchés deviennent encombrés de beurre de qualité inférieure. Et cela se répète annuellement chaque automne; (nous pourrions ajouter aussi bien chaque printemps à l'ouverture de la saison). A ces époques, la quantité de lait reçue aux fabriques est généralement peu considérable, et pourtant les propriétaires de beurreries et les cultivateurs font des pertes importantes.

A en juger par ce qui se passe, certains fabricants semblent avoir pris pour acquis qu'il est de rigueur de fabriquer du mauvais beurre à ces époques de l'année, ou du moins qu'il est absolument impossible de faire autrement. Il nous est pourtant très facile de leur démontrer le contraire. Car les fabricants soigneux qui font vendre par l'entremise de la société, nous expédient de ce temps-ci du beurre presque aussi bon que celui qui a été fabriqué durant les meilleurs mois. Ceci démontre donc qu'il est possible de fabriquer en automne du bon beurre, quand on y apporte le soin voulu.

Les fabricants ne sont pas d'ailleurs les seuls coupables. Car les cultivateurs, s'ils font chaque automne des pertes considérables, ont leur large part de responsabilité. Pour l'avantage des uns et des autres, nous signalerons aujourd'hui brièvement les principales causes auxquelles l'on peut attribuer la mauvaise qualité du beurre fabriqué en automne.

D'abord, en plusieurs endroits il faut s'en prendre à l'établissement même où se fait la fabrication. Il est évident que dans certaines bâtisses mal construites, mal protégées contre les rigueurs de la saison d'automne, comme on en trouve encore trop malheureusement, le fabricant ne peut facilement contrôler la température du lait ou de la crème qu'il travaille, et par conséquent fabriquer un produit de première qualité. Tel est particulièrement le cas des petites fabriques qui ne donnent pas à leurs propriétaires assez de revenus pour leur permettre de les finir et de les aménager convenablement. Nous signalons en passant cet autre argument en faveur des beurreries coopératives locales, dont tous les patrons sont propriétaires conjoints et qu'ils peuvent construire et outiller, comme doit l'être tout établissement de premier ordre.

Une autre raison, c'est qu'à cette saison-ci, le cultivateur ne donne pas toujours au lait tout le soin qu'il devrait. Durant le

fort de la saison, l'on est assez soigneux pour le lait qui, du reste, est transporté à la fabrique chaque matin. Et encore n'est-il jamais livré en trop bonne condition. Mais, à l'automne, sous prétexte que la température est froide, l'on met de côté les plus élémentaires notions d'hygiène. L'on fera même geler le lait afin de pouvoir le garder plus longtemps. C'est une habitude déplorable. En automne le lait devrait être transporté à la fabrique au moins plusieurs fois par semaine. Il n'est pas surprenant qu'avec cela le beurre fabriqué de ce temps-ci soit égrenant.

La propreté est encore un autre point que les cultivateurs et fabricants sont trop portés à oublier à l'automne; il est pourtant plus important que jamais. En effet, puisque la traite doit se faire à l'étable, il faut observer, au sujet de la propreté, une foule de détails que l'on peut négliger lorsque la traite se fait au pâturage. Le fabricant, de son côté, devrait redoubler de soin, alors qu'au contraire il néglige à cette saison-ci de laver, de désinfecter les ustensiles qui servent à la manipulation du lait, de la crème, et à la fabrication. Le résultat de cette négligence chez le cultivateur et le fabricant, c'est que le beurre d'automne a d'ordinaire une mauvaise saveur.

Ne pourrait-on pas établir un rapport entre ce relâchement au chapitre de la propreté et la cessation de l'inspection des fabriques au 1er novembre? C'est là un argument en faveur d'un système d'inspection qui fonctionnerait toute l'année durant, du moins dans les districts où la fabrication des produits laitiers se poursuit hiver comme été. Et ce serait à l'avantage des fabricants, des cultivateurs, et de tous les intéressés en industrie laitière.

Nous avons relevé aujourd'hui quelques-unes des principales causes auxquelles l'on peut attribuer la mauvaise qualité du beurre à l'automne, pour déterminer nos sociétaires à prendre les moyens nécessaires de remédier au mal. Il nous a été souvent donné de constater les pertes considérables que font chaque année les cultivateurs, qui pourraient facilement se les éviter, s'ils prenaient les mesures efficaces. L'on pourrait alors fabriquer en tous temps du beurre de première qualité, et ce serait l'argument par excellence pour décider les cultivateurs à faire produire du lait hiver comme été.

AUGUSTE TRUDEL.

La production des veaux de boucherie dans l'industrie zootechnique des Etat-Unis

Cependant l'expérience a démontré que les exploitations zootechniques ne sont pas toutes propres à cette forme de production. Il y a même des conditions en dehors desquelles un essai de ce genre n'est pas à conseiller. Une race de boucherie fine, précocité, de bons pâturages et un emploi abondant d'aliments concentrés, telles sont les conditions essentielles pour la bonne réussite de cette industrie.

En général, il n'est pas absolument nécessaire que l'éleveur dispose de reproductrices pur sang, mais elles doivent avoir au moins deux ou trois croisements avec un pur sang de boucherie pour exclure une prépondérance de sang de race laitière, qui ne permettrait pas de réaliser avec succès l'élevage du "baby beef." Aussi obtient-on les meilleurs résultats avec les Aberdeen-Angus, Shorthorn et Hereford pur sang, sélectionnés, et auxquels, en tout cas, il convient de recourir au moins dans le choix des taureaux qui doivent servir à former le troupeau d'élevage pour la production du "baby beef." Il y a eu des essais de spécialisation, de subdivision du travail même dans ce domaine. Quelques éleveurs de l'Ouest ont, ces dernières années, mis à la disposition des producteurs de "baby beef" des veaux de race pure à destiner à cette production, mais les recherches les plus récentes ont démontré que le plus grand avantage consiste à élever et à engraisser les veaux sur l'exploitation même.

Dans l'élevage des "baby beef," ce qui a une importance prépondérante, c'est de leur donner des aliments concentrés à base de céréales. Excepté les cas où l'on a affaire à des reproductrices ayant aussi une certaine puissance de production laitière pendant la période de l'allaitement, il est toujours avantageux de commencer à donner de ces aliments le plus tôt possible aux veaux, c'est-à-dire, régulièrement, lorsqu'ils ont de quatre à six semaines. Où l'on a des pâturages à sa disposition, comme cela arrive le plus souvent dans les zones où cette industrie se développe, on commence au printemps le pâturage pour les produits nés au cours de l'automne, et alors cela permet de réduire au minimum la quantité de fourrage grossier à donner aux animaux tandis que l'on donne le plus largement possible des aliments concentrés malgré l'usage du pâturage. Dans certains cas les pâturages de trop bonne qualité empêchent les animaux de consommer la quantité voulue de céréales et l'augmentation de leur poids subit de ce

fait un ralentissement. La dernière période de l'engraissement se fait généralement sans emploi de pâturage. Où l'on avait à sa disposition des pâturages d'hiver cela a fortement contribué à diminuer le coût de l'alimentation pendant les premiers mois de l'élevage et même pendant la période moyenne pour les produits nés au printemps.

L'industrie du "baby beef" permet, en outre, de développer l'industrie complémentaire de l'élevage du porc, du fait de l'utilisation meilleure des résidus des aliments concentrés employés très largement. On emploie à cet effet des porcs de 40 kg environ auxquels on fait même utiliser la partie non digérée des céréales données à l'autre bétail. On élève généralement un porc pour deux veaux à l'engrais. Comme le grain de maïs constitue le principal aliment concentré utilisé pendant l'engraissement, cet élevage des porcs pratiqué avec les déchets de cet engraissement a une influence notable sur le chiffre des bénéfices, et il n'est pas rare que l'on obtienne, par quintal de maïs donné aux veaux, de 2 à 4 kg de viande de porc.

L'Association expose, en tableaux, les quantités progressives d'aliments concentrés à donner aux veaux, mois par mois, tant à ceux qui sont destinés à être vendus à 15 mois qu'à ceux qui doivent l'être à 18 mois, tout en considérant à part le cas des veaux nés en automne et celui des veaux nés au printemps.

J.-D. LECLAIR.

1 kilogramme équivaut à presque 2 livres et quart.

1 quintal équivaut à peu près à 220 livres.

Les renseignements obtenus par le ministère de l'Agriculture montrent que le total des bestiaux en France qui à la fin de 1913 était de 14,850,000, n'était plus que de 12,500,000 à la fin de 1916. Les moutons pendant le même temps avaient décru de 16,000,000 à 11,000,000 soit de 33 pour cent, et les cochons de 7,000,000 à 4,000,000 soit de 38 pour cent. Les chevaux ont aussi décru de 3,000,000 à 2,000,000, soit de 30 pour cent.

Alimentation du Bétail

LE BLE D'INDE FOURRAGER POUR LES CHEVAUX,
LES MOUTONS ET LES PORCS

Chevaux. — Le blé d'Inde, soit vert, soit ensilé, n'est pas une nourriture à recommander pour les chevaux, bien que des éleveurs prudents puissent faire utiliser ces fourrages en habituant les chevaux progressivement. De l'ensilage de mauvaise qualité peut amener la mort chez les chevaux.

Aux stations de Pennsylvanie et de Virginie, l'ensilage a pu être donné avec succès à des chevaux au repos pendant l'hiver, ou qu'on voulait engraisser.

On ne devrait pas probablement dépasser 5 à 10 livres d'ensilage par jour. Le foin de blé d'Inde ne présente pas autant d'inconvénient, et pour les chevaux au repos peut, dans une certaine mesure, remplacer le foin de mil.

Ration pour un cheval de 1.225 livres, faisant un travail moyen (3 à 4 heures par jour):

Foin de blé d'Inde.....	12 livres
Avoine ou son.....	7 livres
Blé d'Inde (grains).....	7 livres

Moutons. — L'ensilage est surtout employé pour les bovidés; il peut cependant, lorsqu'il est bien réussi et qu'il n'est pas trop acide, entrer dans l'alimentation des moutons. Les inconvénients qu'on a pu constater, provenaient probablement de la mauvaise qualité de l'ensilage.

Des brebis de 150 livres, à Iowa, recevant 56 livres d'ensilage et $\frac{1}{2}$ livre de grain, donnèrent des agneaux pesant 7.8 livres (poids inférieur à la moyenne) à la naissance, mais tous très forts.

Cette station conseille la ration suivante pour des brebis de 150 livres:

Ensilage.....	3 à 4 livres
Trèfle.....	$\frac{1}{2}$ livre
Avoine.....	$\frac{1}{2}$ livre

Il est préférable de ne pas dépasser 4 livres; même il est prudent de conseiller avec M. MacMillan, du Collège MacDonald, de ne pas donner plus de 1 à $1\frac{1}{2}$ livre par jour. Les doses plus élevées ne peuvent l'être qu'avec beaucoup de précautions.

Pour les brebis lactières, les expériences du Wisconsin mettent l'ensilage sur le même rang que les betteraves.

Ration pour 10 brebis de 150 livres, nourrissant leurs agneaux:

Ensilage.....	20 livres
Foin de trèfle.....	10 livres
Drèches desséchées de brasserie.....	5 livres
Blé d'Inde.....	5 livres

Porcs. — Le blé d'Inde comme fourrage vert et comme ensilage est trop fibreux, pas assez concentré comme aliment pour convenir aux porcs. On a pu cependant le faire entrer, pour une petite proportion, dans la ration des porcs, à la ferme expérimentale. Le moyen de faire accepter cet aliment par les porcs est de le saupoudrer de moulée.

JOSEPH PASQUET,
Professeur de Zootechnie,
École d'Agriculture,
Ste-Anne de la Pacotière.

P.S. — Mon récent article sur l'utilité d'acheter des concentrés (son, moulée, tourteau) m'a valu une forte correspondance. Je tiens à dire à cette occasion que je suis très heureux de donner des renseignements techniques sur la valeur nutritive et l'emploi des aliments, mais je n'ai aucune compétence pour donner des renseignements commerciaux. Il est tout à fait inutile de m'écrire pour me demander le prix des aliments, le coût du transport, les conditions de paiement, etc. Je ne suis ni marchand ni agent de vente. Qu'on s'adresse donc aux maisons de commerce ou de préférence au Comptoir coopératif, 6-12 rue du Port, Montréal.

J. P.

Pourquoi ne pas suivre son exemple?

L'agronome dit au cultivateur: L'industriel fabrique et vend de l'acier, des chaussures, du papier; toi, tu fabriques et vends du lait, des œufs, de la viande; tous deux vous êtes des industriels. Il y a cette différence importante toutefois que l'industriel fabriquant des chaussures, par exemple, est capable de déterminer le coût de la matière première qu'il emploie et par là le prix de revient exact du produit qu'il met sur le marché; toi, au contraire, tu ne peux déterminer le prix de la matière première, parce que tu la fabriques toi-même, et ce dans des conditions où il est impossible de bien définir la part respective de tous les facteurs. Tu ne devras donc pas copier en tout les méthodes de l'industriel qui fabrique des chaussures, mais bien t'en

(A suivre à la page 7)

Les Récoltes dans Québec

Le Bureau provincial des Statistiques a communiqué à la presse un bulletin sur le rendement moyen des récoltes d'après les rapports fournis par les 2000 correspondants locaux, dissimulés dans toutes les municipalités de la province.

Ces rapports ont été faits à la fin de septembre et ne fournissent qu'un état préliminaire du rendement, d'après les premiers battages, par acre de blé, d'avoine, d'orge, de seigle, de pois, de fèves, de sarrasin, de lin et de grains mélangés.

En général, le rendement n'a pas été aussi élevé que l'apparence des récoltes du mois d'août laissait espérer.

Ainsi, le BLÉ donne 14.25 boisseaux à l'acre, contre 15 l'an dernier. Comme la superficie enssemencée au printemps était de 277,400 acres, la production totale serait donc de 3,952,900 boisseaux.

L'AVOINE fournit la même quantité que l'année dernière, par acre, soit 22.75 boisseaux, ce qui donne, avec un ensemencement de 1,492,700 acres, une production totale de 33,958,900 boisseaux.

L'ORGE reste aussi dans les mêmes cadres qu'en 1916 soit 20 boisseaux à l'acre; la superficie cultivée étant de 165,600 acres, la production totale s'élèverait donc à 3,312,000 boisseaux.

Le SEIGLE donne un rendement supérieur à celui de 1916, soit 19.75 contre 14.25 boisseaux à l'acre. Superficie enssemencée au printemps: 22,450 acres; production totale estimée à 443,400 boisseaux.

Les POIS ont subi une légère hausse dans le rendement, si on le compare avec celui de 1916, à savoir: 13.50 contre 14.00 boisseaux. D'autre part, la superficie enssemencée ayant été considérablement augmentée, il se trouve que la récolte serait de 897,100 boisseaux pour les 66,450 acres enssemencés au printemps.

Les FEVES ont reçu du cultivateur une grande part de son attention au printemps. En 1916, l'on avait enssemencé 4,400 acres de cette légumineuse, tandis qu'au printemps de 1917, il s'en semait 55,157 acres. Toutefois, le rendement, cet automne, est inférieur à celui de l'an dernier, soit 15.25 contre 17.75 boisseaux. Production totale des fèves: 841,000 boisseaux.

Le SARRASIN fournit aussi un rendement moins bon que celui de 1916, soit 17.25 contre 19.00 boisseaux. Surface enssemencée au printemps: 163,600 acres; production totale: 2,822,100 boisseaux.

Le LIN a donné un bon rendement de graines, à savoir, 12 boisseaux contre

10.50 en 1916. Production totale 68,400 boisseaux.

Les GRAINS MÉLANGÉS, comme les fourrages, ont donné un rendement au-dessus de la moyenne, cet automne. En 1916, ce rendement avait été de 20.25 boisseaux, à l'acre; cet automne, il est de 25 à l'acre. Comme la superficie enssemencée au printemps était de 122,800 acres, la production totale serait donc de 3,070,000 boisseaux.

Enfin, le BLÉ D'INDE A GRAINS fournit un rendement moins élevé cet automne: 23 boisseaux à l'acre, quand il était de 24.75, en 1916.

Afin de pouvoir juger du rendement moyen des céréales et des légumineuses, à l'acre, dans la province de Québec et le Canada entier, nous donnons ci-après un petit tableau qui intéressera sans doute les cultivateurs, comme aussi les commerçants, les compagnies de transport et les institutions financières.

LES RÉCOLTES

(Unité de mesure: le boisseau)

Céréales, etc.	Canada	Québec
Blé de printemps.....	15.75	14.25
Avoine.....	29.50	22.75
Orge.....	21.50	20.00
Seigle.....	20.50	19.75
Pois.....	18.50	13.50
Fèves.....	14.75	15.25
Sarrasin.....	12.25	17.25
Lin.....	10.50	12.00
Grains mélangés.....	33.50	25.00
Blé d'Inde à grains.....	35.75	23.00

POURQUOI NE PAS SUIVRE SON EXEMPLE ?

(Suite de la page 6)

inspirer, t'en rapprocher le plus possible. L'industriel se tient au courant des nouveaux procédés de fabrication, il cherche sans cesse à améliorer son travail, à le rendre plus attrayant, plus productif, plus facile; il tient une comptabilité rigoureuse de ses recettes et de ses dépenses. Toi, emprunte bien vite ces procédés et applique-les dans la mesure du possible à la production du foin, du lait, des œufs — en d'autres termes; industrialise l'agriculture dans le domaine de la production; et d'une.

Voilà ce que l'agronome dit au cultivateur.

Lumineau.

POUR EXTRAIRE LE MIEL

POURQUOI LE MIEL CRISTALLISE -- COMMENT ON EXTRAIT
LE MIEL -- QUELQUES CONSEILS

On nous écrit de différents endroits :

1. Dans ma dernière récolte de miel, une certaine quantité est restée bien limpide et une autre s'est cristallisée. De quoi cela peut-il dépendre ?

2. Quelles sont les différentes opérations à faire lorsqu'il s'agit d'extraire le miel des rayons et le mettre dans les bocaux ?

1. Après un temps plus ou moins long, suivant les circonstances et la plante ou les plantes qui l'ont produit, le miel se solidifie en une masse compacte: on dit alors que le miel a cristallisé ou granulé.

Le miel brun cristallise généralement plus vite que l'ambré ou le blanc, cependant, il y a quelques exceptions, par exemple, le miel des arbres fruitiers durcit très rapidement.

La granulation sera plus rapide dans des chaudières de trente livres que dans des bocaux d'une livre.

Le changement de température, du froid à la chaleur, ou de la chaleur au froid, activera la cristallisation.

2. Pour faire l'extraction, il est nécessaire d'avoir un couteau à désoperculer, un extracteur, un réservoir à miel, et une cuve pour mettre les opercules c'est-à-dire les couvercles de cire qui ferment les cellules. Le couteau à désoperculer doit avoir une lame longue et large. Il sert à couper la couverture des cellules afin d'en extraire le miel sans briser les rayons.

L'extracteur est fait ordinairement de forte tôle étamée à deux, quatre, six ou huit cadres réversibles ou non. Pour un rucher de dix colonies, un extracteur à deux cadres est suffisant. Il devra être placé assez haut pour pouvoir mettre un seau sous le clapet. L'extracteur est muni d'un engrenage horizontal et fonctionne à l'aide d'une manivelle, d'un pouvoir électrique, d'un moteur à essence, etc.

Pour éviter de briser les rayons, il ne faut pas d'une seule fois extraire complètement le miel du premier côté du rayon mais retourner les cadres, les vider et revenir au premier côté.

L'extraction doit être faite dans un appartement chaud afin que le miel ne soit pas trop épais et sorte facilement des cellules.

A sa sortie de l'extracteur, le miel renferme outre de l'air et des gaz, quelques

impuretés telles que débris de pollen ou opercules. Il est nécessaire de le laisser reposer pendant sept ou huit jours dans un grand réservoir cylindrique alors les matières étrangères montent à la surface et forment une écume. Lorsque la limpidité est parfaite, on le soutire dans des chaudières, bocaux, etc.

Pour la vente, le miel sera mis dans des chaudières de fer blanc ou dans des bocaux de verre, jamais dans des récipients en cuivre ou en zinc, car ces métaux s'altèrent en présence du miel.

C. VAILLANCOURT,
Instructeur Apicole.

CALENDRIER APICOLE

NOVEMBRE

Le succès de la saison prochaine dépendra, en grande partie, du bon ou du mauvais "hivernement" de nos abeilles.

Ayons bien soin de nos ruches cet hiver et nous serons largement payés de nos peines. Au printemps, les abeilles seront en état de faire une forte récolte.

En cave, l'entrée des ruches sera ouverte aussi grande que possible.

A l'époque des grands froids, portes et fenêtres devront être fermées. Que tout soit noir et que la température se maintienne entre 42 et 45° Fahrenheit.

Dans les caves humides, il est recommandable de remplacer la toile cirée qui se trouve entre le couvercle et les cadres par un sac de coton ou de toile. Le couvercle sera simplement placé sur le sac sans l'enfoncer afin de permettre à l'air de circuler et d'assécher l'humidité de la ruche.

C. VAILLANCOURT,
Instructeur Apicole.

Un Quart d'Heure de Science

LES MICROBES EN AGRICULTURE

Pour piquer la curiosité, attaquons un sujet passionnant et bien nouveau, celui du rôle des microbes en agriculture.

Ce n'est que depuis la seconde moitié du XIX^{ème} siècle que l'existence de micro-organismes (bactéries) a été reconnue scientifiquement; c'est dire que la science qui y a rapport, la Bactériologie, est encore en enfance. C'est à l'immortel Pasteur que nous devons la découverte de ces êtres inférieurs. Les célèbres expériences qu'il fit lui-même vers 1866, révélèrent au monde étonné la présence dans l'air de germes vivants. Rappelons en passant que cette question de l'existence de germes vivants dans l'air était à cette époque intimement liée à un autre problème entouré de mystère et fort discuté, celui de la génération spontanée.

La science médicale fut la première à s'approprier le fruit de ces découvertes, et les travaux réalisés en ce sens révolutionnèrent complètement les théories en vogue à cette époque.

Plus tard, quelques savants, Schloesing, Muntz, Duclaux, Winogradsky, Helrighel, Wilfarth, etc., étudièrent les bactéries du sol. Jusqu'à cette époque, on avait des opinions plutôt radicales sur le microbe en général. On se le représentait comme une très vilaine petite *bibite* flottant partout et cherchant à empoisonner toute chose. De fait, chacun sait qu'un grand nombre de ces infiniment petits sèment la mort de mille manières sur les hommes, les bestiaux et les plantes. Mais, depuis les récents travaux microbiologiques, on est en mesure d'affirmer en toute certitude qu'un très grand nombre de ces microorganismes exercent une action non seulement bienfaisante mais même indispensable. Et cela à un degré tel que l'on peut également affirmer que sans leur intervention la pratique de l'agriculture serait impossible.

Sans entrer dans les détails techniques, — qui seraient intéressants mais trop longs — bornons-nous à énumérer sommairement en quelles occurrences le cultivateur bénéficie du travail invisible des bactéries. Cet exposé suffira à démontrer l'importance des études microbiologiques en agriculture.

(1) Tout propriétaire de verger qui veut récolter beaucoup de fruits de qualité supérieure arrose ses arbres trois ou quatre fois l'an, contre les chenilles, insectes, maladies, pestes et parasites. S'il a quelques connaissances élémentaires en entomologie, il aura soin de faire ces arrosages

à des époques fixes et selon des procédés fixes, bien déterminés. Et cela, parce qu'il aura appris que certaines bactéries le secondent puissamment dans la destruction des pestes et des maladies, attendu que cet intéressant petit *bétail* se chicane perpétuellement — en quoi il ressemble à l'espèce humaine — et s'entremange avec beaucoup d'appétit.

(2) Dans l'industrie laitière, les bactéries jouent des rôles de prime importance. C'est du reste dans cette branche de l'agriculture qu'elles ont été étudiées le plus à fond. (a) C'est la prédominance des bactéries de l'acide lactique qui opère la maturation de la crème. (b) Elles activent la maturation des différentes sortes de fromages. (c) Elles permettent la fabrication de beurres à différents arômes, etc. En industrie laitière, l'action bactérienne est bienfaisante ou préjudiciable; c'est au cultivateur ou à l'agronome de contrôler la fermentation.

(3) Ce sont des bactéries qui décomposent les fumiers, qui *cuisinent* les principes non assimilables et les changent en aliments prêts à être directement ingérés par les plantes.

(4) Dans le sol, le phénomène de la nitrification s'opère par des bactéries. Elles convertissent les matières azotées organiques en sels ou nitrates qui servent d'aliments directs aux plantes.

(5) Certaines plantes appelées légumineuses (pois, trèfle, luzerne, fève), se nourrissent de l'azote atmosphérique que fixent leurs racines au moyen de *nodosités* ou *nodules*. Dans chaque nodosité (grosse comme une tête d'épingle) sont des *milliers* de microbes bienfaisants, qui fixent l'azote de l'air, s'en nourrissent, puis le cèdent à la plante, qui s'en nourrit à son tour. C'est pourquoi ces plantes n'appauvrissent pas le sol en azote. Elles l'enrichissent même en lui abandonnant des débris, racines, etc., qui renferment de l'azote puisé dans l'atmosphère.

Cette énumération, même incomplète, prouve à l'évidence le rôle bienfaisant des microbes en agriculture. Il serait fastidieux, d'autre part, d'énumérer les méchants tours qu'ils nous jouent si fréquemment. Je n'ai pas voulu les étudier à ce point de vue dans cette causerie. Assez de gens en disent du mal, il vaut bien la peine de leur faire quelques petits compliments.

A. LÉTOURNEAU.

VOLAILLES ABATTUES

La saison des volailles vivantes est maintenant passée. C'est pourquoi nous désirons ne recevoir à l'avenir que des volailles abattues. Nous avons fait cette année des préparatifs spéciaux pour en recevoir de grandes quantités et en disposer avantageusement.

Dans nos entrepôts, nous avons spécialement affecté un local aux volailles abattues. Nous avons augmenté le personnel qui aura charge de ce département. Nous avons de plus mis à profit l'expérience des années passées pour mettre sur pied une organisation de tout premier ordre. Outre l'organisation, nous avons la clientèle qui paie son prix. En effet, les marchands et les consommateurs qui recherchent les volailles de choix et que nous avons entièrement satisfaits les années passées, comptent encore sur nous cette année pour leur fournir ce qu'ils exigeront. A eux s'ajoutera encore le grand nombre de ceux qui ont eu l'avantage de connaître l'excellence de nos produits.

Il nous faudra donc, pour répondre à cette demande, des volailles de première qualité et en grandes quantités. Nous comptons sur nos sociétaires pour nous les fournir. Pour cela, ils ne doivent pas reculer devant le surcroît de travail et de dépenses qu'entraîne la mise des volailles en cages d'engraissement; ils ne doivent pas non plus se laisser tenter par les hauts prix, quels qu'alléchants, qu'ils puissent paraître, offerts par les commerçants qui parcourent les campagnes à cette saison-ci. Les commerçants qui achètent les volailles de ce temps-ci escomptent un bénéfice dans un avenir rapproché. Pourquoi les cultivateurs ne prendraient-ils pas les moyens de faire eux-mêmes ce bénéfice?

Or, c'est par l'entremise de la société qu'ils se l'assurent. Les prix que nous avons retournés cette semaine accusent une hausse sensible, qui ne pourra que s'accroître d'ici à quelques temps. Pour en profiter, qu'on nous garde tous les produits de la basse-cour que l'on destine au marché à l'automne: poulets engraisés au lait, poules, oies, dindes, etc. Qu'on commence dès maintenant à les mettre en bonne condition, et lorsqu'ils seront à point, qu'on nous les expédie après les avoir abattus et emballés de la manière que nous avons indiquée dans l'un des derniers numéros du Bulletin: l'on pourra alors compter sur les plus hauts prix du marché.

L'Oléo-Margarine

Ce produit dont l'importation, la fabrication et la vente en notre pays étaient prohibées sous les peines les plus sévères, fera, grâce à l'intervention du contrôleur des Vivres, son apparition sur notre marché.

Dès que le mouvement en faveur de l'oléo-margarine a été lancé dans notre pays, nous l'avons combattu de notre mieux, croyant en cela servir les intérêts de la classe agricole. Le Parlement du Canada n'a pas voulu prendre sur lui de faire à la loi les amendements nécessaires en ce sens. Il a laissé au contrôleur des Vivres toute la responsabilité du changement. C'est donc un fait accompli contre lequel il serait inutile maintenant de récriminer. Nous n'avons qu'à l'accepter.

Les fabricants de beurre et les intéressés en industrie laitière se sont opposés à l'oléo-margarine, non pas parce qu'ils redoutent que ce produit supplante le beurre. Nous l'avons dit dans le temps, le beurre a toujours été en état de faire concurrence à l'oléo-margarine, pourvu que cette concurrence soit honnête de la part de sa rivale. Mais la difficulté est précisément de maintenir l'oléo-margarine dans les limites d'une concurrence honnête. Elle est trop encline à se faire passer pour du beurre.

Nous verrons quelle protection le gouvernement accordera aux fabricants de beurre. A tout événement, des pénalités sévères sont édictées. Que les producteurs de beurre qui seront lésés ne manquent pas de prendre les mesures nécessaires pour protéger leurs intérêts.

FÈVES

Nous avons déjà plusieurs fois donné les meilleurs moyens à prendre pour obtenir pour les fèves les plus hauts prix du marché. Nous les répétons aujourd'hui:

1. N'expédier les fèves que lorsqu'elles sont parfaitement sèches;
2. Trier les fèves à la main.

Cela ne veut pas dire cependant que nous ne consentons pas à recevoir des fèves d'autres qualités. Nous sommes en position d'obtenir les plus hauts prix pour toutes les qualités de fèves. L'on peut donc nous expédier des fèves qui n'ont pas été triées à la main, bien que nous conseillions de le faire, pour obtenir de meilleurs prix.

Produits vendus avec Profits

Nous avons vendus cette semaine pour le compte de :

ALPHONSE CORRIVEAU, St-Valier Station, comté Bellechasse, 1 agneau, classé No 2, pesant 51 livres, qui a rapporté \$9.65.

P. CHENARD, membre de la Société Coopérative de Ste-Hélène, comté Kamouraska, 11 agneaux, classés No s1, 2 et 3, pesant 399 livres, qui ont rapporté \$80.30.

STANISLAS ALLEN, Ste-Zacharie, comté Beauce, 1 chevreuil, pesant 170 livres, qui a rapporté \$20.99.

EDMOND LANNEVILLE, Maddington Falls, comté Arthabaska, 32 livres de laine lavée, classée No 1, qui ont rapporté \$25.34.

ARTHUR PERREAULT, St-Alexis, comté Montcalm, 8 lards, pesant 825 livres, qui ont rapporté \$180.60.

ABATTOIR COOPÉRATIF DE PRINCEVILLE, 94 poulets classés No 1, 24 poulets classés No 2, 2 poulets classés No 3 et 1 coq, qui ont rapporté \$130.70.

M. S. CYR, membre de la Société Coopérative de New Richmond Station, comté de Bonaventure, 10 poulets classés "choix" et No 1, qui ont rapporté \$11.10.

Aux Expéditeurs

Sur chaque article expédié, le nom et l'adresse de la Société doivent être écrits très lisiblement.

On ne doit pas oublier de mentionner le nom de l'expéditeur. Chaque semaine, nous recevons des produits dont nous ne connaissons pas la provenance. Il nous est alors impossible de faire les remises.

Nos Prix

Les prix que nous donnons à la page du marché sont ceux qui ont été obtenus et payés aux sociétaires durant la semaine finissant à la date que porte le "Bulletin." Ils sont basés sur des ventes faites par grandes quantités ou à l'encan. Par conséquent, ceux qui désirent acheter des produits par petites quantités ne peuvent s'attendre à ce qu'on leur vende à ces prix.

Ce ne sont pas des cotations !

Détachez, faites signer et envoyez-nous ce coupon.

M. AUGUSTE TRUDEL, Gérant

La Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec,

57-59-61-63, rue William, Montréal.

Monsieur :

Je demande par la présente, mon admission comme membre de la Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec et je déclare vouloir souscrire au capital de cette société.....action.....de dix piastres chacune payable \$1.00 par année, par action.

Signature.....

Adresse.....

Date..... Comté.....

CULTIVATEURS

Expédiez vos Produits à
La Société Coopérative Agricole des Fromagers
de Québec

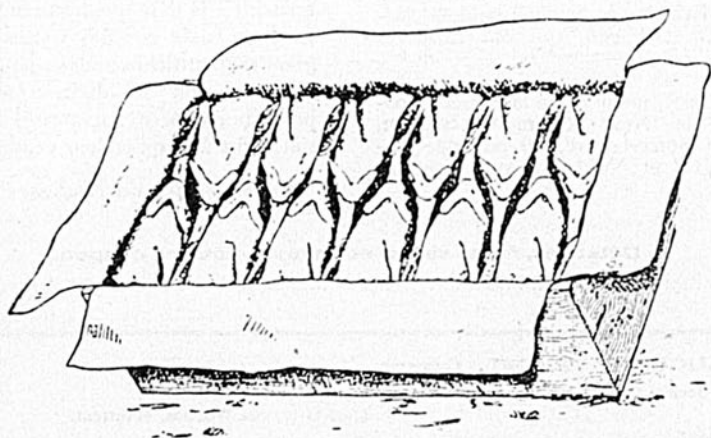
57, 59, 61 et 63, rue William, MONTREAL

Qui vous obtiendra les plus hauts prix du Marché.

VOLAILLES ABATTUES!

C'est à nous seulement que les cultivateurs doivent confier la vente de leurs volailles.

Elles sont en très grande demande. Pour se vendre aux plus hauts prix, les volailles doivent être bien grasses, avoir été abattues avec soin et emballées de la manière ci-dessous indiquée.



Poulets et Poules tels qu'ils doivent être emballés.

Tous les produits vendus par l'entremise de la Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec sont classés par des Experts nommés par le Ministère de l'Agriculture de la Province de Québec.