

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

Includes index(es)/
Comprend un (des) index

Title on header taken from: /
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below /
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ

Publié par le Département de l'Agriculture de la Province de Québec.

Bibliothèque du
Parlement

Vol. II.

MONTREAL, AOUT 1879.

No. 7

Traitement des Prairies.

Les meilleurs cultivateurs sont maintenant convaincus que le foin doit être fauché le plus tôt possible après sa floraison. C'est le seul moyen de s'assurer le plus fort pourcentage de substances nutritives dans le foin. Faucher le foin de bonne heure empêche les racines de sécher, et par là même fait pousser plus vite le regain. Si l'on empêchait les prairies ainsi traitées, d'être piétinées et rongées par le bétail de toute espèce, de la ferme, elles s'amélioreraient nécessairement d'année en année, pourvu qu'elles fussent hersées le printemps, la chose étant possible, aussitôt qu'elles pourraient endurer le poids du cheval. Cela réparerait le dommage causé par les gelées d'hiver en déracinant les plantes, et augmenterait la vigueur des racines en les affermissant dans le sol soulevé par la gelée.

Aussitôt que possible après la fenaison, les racines des plantes devraient recevoir une bonne fumure. Généralement parlant, aucune opération de culture ne donne un meilleur et aussi prompt résultat que celle-ci, relativement au travail qu'elle demande. On empêche ainsi les racines d'être desséchées par le soleil brûlant, et la légère couverture qu'on leur donne est autant de nourriture qu'elles reçoivent directement et immédiatement et qui fait pousser l'herbe avec une nouvelle vigueur. La meilleure fumure consiste en endres éteintes ou en fumier bien décomposé. Cependant, un bon compost de n'importe quelles matières végétales, bien fait et parfaitement décomposé, mêlé avec de la terre grasse provenant du curage des fossés et des étangs etc., et du fumier de cour, par parties égales, donnera un excellent résultat. Même de la vieille paille de l'année précédente en partie décomposée et mise sur la prairie, le plus tôt possible après la fenaison, paiera le trouble que l'on aura pris pour l'étendre.

Il y a cependant une autre opération additionnelle qui en vérité est rarement pratiquée, et qui, pourtant, aurait un immédiat et excellent effet sur la future récolte. Cette opération est l'application de nouvelle semence. À l'état naturel, l'herbe mûrit, laisse tomber sa graine sur le sol, et repousse le printemps suivant, avec une vigueur et une richesse qui va toujours en augmentant. Sans nouvelle semence, l'on n'a rien pour remplacer les plantes détruites par la gelée de l'hiver, les insectes, etc., etc.

En mettant sur les prairies, chaque année, environ le sixième de graine requise pour un ensemencement complet, l'on a augmenté, là où on a fait cet essai, la récolte de foin dans une proportion étonnante, d'année en année. L'on peut semer cette graine, au commencement du printemps, aussitôt que le terrain s'est raffermi après les gelées, et l'on trouvera un grand avantage à semer en même temps un minot de plâtre sur chaque arpent. Cependant nous préférons faire ces ensemencements vers la mi-août; c'est le temps choisi par la nature, pour le réensemencement des prairies naturelles, et dans toutes ses leçons, nous pouvons la suivre et la regarder comme un guide infallible.

Nous serons heureux de recevoir les communications de ceux de nos lecteurs, qui ont quelque expérience dans le réensemencement des prairies, au sujet des résultats qu'ils auront obtenus.

Fabrique Canadienne de Sucre de Betteraves.

En bon nombre de circonstances, nous avons écrit fortement en faveur de l'introduction de l'industrie sucrière de la betterave en Canada. Après dix années d'études suivies et soignées à ce sujet, études faites tant en Europe qu'ici, nous sommes d'opinion que dans notre pays, aucune entreprise ne peut rapporter un intérêt en argent plus élevé et plus assuré pour le capital qui doit y être appliqué, ni amener pour l'agriculture une plus grande somme d'améliorations. Des centaines d'expériences dans la culture de la betterave à sucre ont été faites sous notre direction, dans les différentes parties de la Province de Québec, pendant les dernières années. Ces expériences ont prouvé d'une manière incontestable que les meilleures betteraves à sucre atteignent ici, leur maturité chaque année, et que, moyennant les mêmes soins de culture, nous pouvons obtenir des récoltes plus fortes que dans les contrées les plus favorisées de l'Europe. Cela provient en partie du temps spécialement favorable de notre automne qui amène certainement nos betteraves à une maturité complète, et qui donne aux racines un plus fort pourcentage en sucre que celui qu'on obtient en Europe.

Les droits élevés sur le sucre importé en Canada, droits qui s'élevaient en moyenne à 55 0/0 du prix d'achat assureront aux fabricants canadiens un montant de protection presque double de celle accordée aux articles de fabrication canadienne les plus favorisés.

Cette protection ajoutée au coût de l'importation, porte le prix de vente du sucre ici, à peu près au double de ce qu'il est en France, en Allemagne ou en Autriche; tandis que le prix de production, en tenant compte de tout, ne serait pas beaucoup plus élevé, s'il l'était. Nous insistons sur ce point qu'avec les meilleurs appareils et des fabricants habiles, le sucre de betterave fabriqué en Canada ne reviendrait pas plus cher qu'en Europe. Ici, le terrain ainsi que le travail des chevaux et même le combustible sont à beaucoup meilleur marché.

La main-d'œuvre seule est quelque peu plus élevée, mais encore la différence n'est pas suffisante pour contrebalancer les avantages spéciaux que nous possédons, dont un des principaux consiste dans la longueur de nos hivers qui nous permettrait de travailler double de ce qui se fait en Europe, ainsi, en admettant une fabrique qui y travaille cent jours par année, si cette fabrique était établie ici, sa production serait exactement double puisqu'elle pourrait fonctionner 200 jours.

Il y a par conséquent un profit assuré, et un profit immense, pour ceux qui auront le courage d'entrer hardiment, mais systématiquement dans l'entreprise.

La grande difficulté ici et, de fait, la seule raison qui a si

longtemps arrêté l'établissement des fabriques de sucre de betteraves consistait dans l'élevation du capital requis pour faire partir une fabrique d'après les idées modernes. En effet, pour quelques années et jusqu'à ce que nous ayons acquis en Canada l'expérience nécessaire dans tous les départements de cette industrie compliquée, et jusqu'à ce que les appareils puissent être faits aussi bien en Canada qu'en Europe, nous devons en Amérique, pour assurer un plein succès, commander à un capital double de celui qui est requis en Europe pour une fabrique d'égale puissance. Nous avons depuis longtemps constaté que, en supposant que la plus grande partie des betteraves soit fournie par les cultivateurs, l'établissement de la première fabrique de sucre de betteraves exigerait un capital de \$200,000, pour être à même de faire face à toutes les éventualités.

Pendant ces dernières années on a fait beaucoup de bruit au sujet de l'établissement de fabriques de sucre de betteraves qui ne devaient pas coûter plus de \$25,000.

A tous ceux qui nous ont consulté sur cette question, nous avons invariablement répondu que ce montant nous paraissait d'une insuffisance ridicule. Nous sommes heureux de trouver que le promoteur de ces fabriques à bon marché en Amérique, M. Ernest Th. Gemert, Portland, Etat du Maine, écrit de Californie à l'*American Cultivator*, constatant qu'il est actuellement engagé pour établir dans cet Etat une fabrique de premier ordre, capable de travailler 60 tonnes de betteraves par jour, et que le coût de la fabrique complète sera de \$150,000. Comme il s'agit d'une fabrique de moitié aussi puissante que la moyenne recommandée en Europe (120 tonnes par jour) pour une production économique de sucre, on voit que notre estimation (qui se rapporte à 120 tonnes par jour) du capital nécessaire à \$200,000 est juste.

Il se fait à présent, en Canada, un mouvement considérable au sujet de cette industrie. Espérons que le jour n'est pas éloigné où nous verrons mettre en marche une fabrique de première classe. Rappelons que nous avons sur le marché de la Puissance, un débouché annuel pour une valeur de \$10,000,000 de sucre. Pour produire cette quantité de sucre il ne faudrait pas moins que trente à soixante grandes fabriques. Il n'y a donc aucun danger d'encombrement, au moins pour nombre d'années. Dans un document officiel, publié en 1878, par le gouvernement Fédéral, nous avons constaté que les profits que l'on pouvait attendre de cette industrie, aux prix actuels des sucres, ne seraient pas moins que 40 à 60 0/0 par an sur le capital employé, pourvu que la fabrique marchât convenablement et avec une direction soignée.

Pourquoi donc une si grande quantité de capital canadien chercherait-il de l'emploi en dehors de cette nouvelle industrie dans ce moment où de si magnifiques intérêts se présentent sûrement à lui et quand il doit résulter de l'emploi de ce capital, outre des profits considérables directs, des améliorations et des perfectionnements agricoles qui doubleront la production et les profits dans tous les districts affectés à la culture de la betterave à sucre.

Rapports sur la production du lait, du beurre et du fromage.

Qu'un élevage soigné, chez les animaux bien choisis de pure race, soit nécessaire pour assurer dans les descendants la continuation des meilleurs résultats; cela n'a pas besoin de discussion. Les prix extrêmement élevés obtenus régulièrement dans les ventes publiques pour des sujets des races les plus renommées de bêtes à courtes cornes montrent que, pour les Durhams, au moins, les éleveurs sont d'accord sur ce qui constitue l'excellence dans la production de la viande. Nous nous étions, cependant, qu'en ce qui concerne la

production du beurre et du fromage, nous ne soyons arrivés à rien de semblable pour établir les points qui tendent à assigner la plus haute valeur pour chaque race. De fait, parmi les éleveurs c'est encore un point controversé, si les Jerseys ou les Ayrshires sont les meilleurs et les plus économiques producteurs de beurre.

Dans les dernières années, certains éleveurs de Jerseys et d'Ayrshires ont tenu et publié des comptes sur le produit en lait et en beurre donné, soit par leurs troupeaux entiers, soit par une portion seulement de leurs troupeaux respectifs. C'est là une chose excellente et utile comme un point de comparaison. Mais pour juger du mérite réel d'une vache, ou d'une race, il n'est pas suffisant de connaître qu'une grande quantité de beurre ou de fromage est produite, nous devrions aussi établir, d'une manière aussi rapprochée que possible, quelle proportion d'une espèce donnée de nourriture a été consommée par livre de beurre ou de fromage produite.

Quoique cela soit désirable, on ne peut cependant espérer que les éleveurs se donnent le trouble de résoudre ces points compliqués de comparaison entre les races. Mais aucun éleveur digne de ce nom ne devrait être sans un compte soigné de tout le lait, et même de tout le beurre, produit par chacune des vaches qu'il élève dans son troupeau. C'est en effet la plus sûre pierre de touche de la valeur du lait produit par une race, et si de tels comptes avaient été tenus pendant cinquante ans avec le même soin qu'on a pris pendant le même temps pour la production en viande des courtes-cornes, nous pourrions à présent savoir avec certitude quelle race il faut élever si l'on a pour but spécial, le lait, le beurre ou bien le fromage, et quel troupeau de race commanderait le plus haut prix.

En ce qui concerne la comparaison entre les races, au point de vue de la plus grande quantité de fromage ou de beurre produite par une quantité donnée de nourriture, sans perte de viande pour l'animal, nous ne sachons pas qu'aucune suite d'expériences ait été poussée assez loin en aucun temps. Il serait très-désirable que de telles expériences pussent être faites avec soin, et nous ne voyons pas que d'autres soient aussi bien qualifiés pour cela que des stations expérimentales attachées aux associations agricoles, aux collèges, etc.

Il serait aussi très-désirable d'avoir quelque organisation au moyen de laquelle la vérité des comptes sur la production du lait, publiés de temps à autre, pût être vérifiée. Nous serions heureux de voir quelques-uns de nos confrères de la presse agricole traiter sérieusement ces divers sujets. En attendant, nous espérons que les éleveurs de Ayrshires, de Jerseys et d'autres-bonnes vaches laitières dans cette province tiendront un compte exact et soigné du lait et du beurre produits par chacune de leurs vaches. Si de tels rapports étaient envoyés à ce journal, nous ferions de notre mieux pour certifier, par des visites personnelles à la ferme, ou autrement, que l'on peut entièrement se fier à leur contenu.

Moyen de faciliter la conception chez les chevaux, les vaches, etc.

Le Dr. A. D. Newell, donne dans le *Country Gentleman*, communication d'une expérience par lui faite, sur une vache de prix de grande race, qu'il a achetée à bas prix, parcequ'elle avait été souvent saillie sans succès. Voici ce qu'il dit: "Je la fis saillir régulièrement par trois de mes taureaux alternativement, cependant, elle ne devint pas pleine. Ainsi, elle avait été saillie par quatre taureaux différents. Sachant quand elle serait de nouveau en saison, je la privai de nourriture et d'eau pendant vingt-quatre heures et la mis seule dans un grand compartiment; ensuite je fis une grande boucle à l'un des bouts d'une forte corde d'un demi-pouce, je

jetai cette corde sur son dos en avant des hanches, la fis passer sous le ventre en avant du pis, la ramenai sur le côté et ayant passé le bout libre de la corde dans la boucle, je fis un nœud peu serré en demi-clef. Aussitôt qu'elle fut saillie, je tirai et serrai la corde si fort, que la vache ne pouvait ni faire d'efforts ni marcher. Je la laissai ainsi pendant cinq heures. Cette fois, elle était pleine. Après qu'elle fut vêlée, le taureau la saillit régulièrement pendant neuf mois, comme auparavant. Alors je lui mis encore la corde, et je réussis encore cette fois. J'ai aussi réussi avec d'autres vaches, en m'y prenant de la même manière."

Les chirurgiens vétérinaires, affirment que le même procédé a été employé avec succès sur des juments. Nous avons déjà entendu parler de ce moyen comme produisant sûrement le résultat voulu. Probablement qu'il réussirait de même sous les mêmes circonstances, appliqué aux autres animaux de la ferme.

Lorsque les animaux ne viennent pas en chaleur à des intervalles réguliers, on recommande de leur dilater le vagin, après quoi, l'on peut les faire saillir au bout de quelques jours et assurer la conception.

Des qualités personnelles du Fermier.

A notre demande spéciale, M. Mousseau nous envoie des notes prises au cours d'agriculture de l'École-Normale Jacques-Cartier, notes en tous points confirmées par sa longue expérience comme cultivateur pratique.

L'Agriculture est un des arts mécaniques les plus compliqués; elle exige des connaissances très-variées qui ne s'acquièrent que par des études sérieuses. En agriculture il ne faut pas confondre la science avec le métier. Le métier se borne à la connaissance restreinte et souvent imparfaite du sol et à la pratique machinale et routinière des cultures en usage dans la localité. La science au contraire, étudie, observe, et compare la culture de différents pays et en tire des procédés nouveaux, des méthodes plus parfaites en s'appuyant sur les sciences physiques dont elle doit connaître au moins les éléments. Il faut donc conclure que l'agriculteur vraiment instruit est celui qui joint à la connaissance de la pratique celle des sciences accessoires; et l'on peut ajouter que ce n'est qu'à cette condition qu'il pourra tirer de son sol de grands bénéfices avec les moindres frais possible.

Mais l'instruction et le travail ne suffisent pas pour cultiver avec succès. L'agriculteur doit encore posséder d'autres qualités essentielles. Parmi les plus importantes nous distinguerons l'ordre, l'économie et la persévérance.

L'ordre ne consiste pas seulement comme on pourrait le penser à mettre chaque chose à sa place et à donner une place à chaque chose, mais plutôt à régler avec discernement ses travaux et l'emploi de son temps. L'économie ne consiste pas non plus seulement à régler les dépenses du ménage et à les mettre en rapport avec les revenus de la ferme, mais surtout à calculer le prix des malheurs et des opérations de culture de manière à ne jamais s'exposer à faire une avance en pure perte, et par dessus tout à surveiller les domestiques dans l'emploi de leur temps.

Si cette économie judicieuse dans le travail et l'emploi du temps se trouve secondée par l'économie dans le ménage et par une vie simple dans ses mœurs et ses goûts, l'agriculteur est assuré d'arriver à la fortune.

Ajoutons que le luxe a ruiné plus d'habitants que les fausses manœuvres, la grêle et les autres fléaux auxquels ils sont exposés.

L'agriculteur qui ne sait à quel système s'arrêter ou qui se laisse démoraliser par un échec ou un mécompte, ou qui à peine établi dans une localité n'a plus d'autre souci que celui

d'aller transporter sa tente ailleurs, comme cela se voit malheureusement trop souvent, disons-nous, celui-là court à une perte imminente.

A. MOUSSEAU.

Berthier en Haut.

Comment vivent les paysans français.

(Traduit de l'anglais.)

Étant anglais de naissance et d'éducation, et ayant consacré longtemps supposé que notre système de culture et nos lois régissant l'occupation du sol, étaient les meilleurs possibles. Il a fallu plusieurs années et plusieurs longs voyages pour me faire changer d'opinion. Bien que je respecte beaucoup la plus petite suggestion tombée des lèvres de l'illustre philosophe John Stuart Mill, je ne pouvais pas accepter ses vues quant au mérite relatif de la *grande* et de la *petite culture*. Il suffisait à mon esprit étroit de savoir que la moyenne de la récolte en Angleterre était de beaucoup plus élevée que celle de la France, que les bœufs français en général pesaient rarement plus que les deux tiers du poids des bœufs anglais, et j'en venais conséquemment à la conclusion que la culture de l'une devait être bien meilleure que celle de l'autre.

De profondes réflexions et de grandes recherches m'ont fait changer d'idée, bien qu'il soit certain que, il y a cinquante ans, il y avait une grande marge pour l'amélioration de la culture chez les paysans français et ceux des autres pays européens. Mais dans ces dernières années, la disparition pour ainsi dire complète des tenures seigneuriales, le sentiment de sécurité qui en résulte, particulièrement en ce qui concerne la propriété foncière qui a pris naissance depuis la mise en force du Code Napoléon, et les systèmes perfectionnés d'éducation qui ont ouvert les portes de la science au travailleur et à ses enfants, tout cela a contribué à faire du paysan paresseux et sans espoir dans l'avenir, du passé, l'homme actif et confiant en lui-même du présent qui ne craint plus maintenant la tyrannie et les extorsions de son seigneur et celles encore pires, parce qu'elles venaient d'un subordonné, de l'agent du seigneur; qui n'a plus d'inquiétude, excepté celle causée par la température, parfaitement maître de son temps et de son travail, libre et sentant qu'il l'est, le serf des Bourbons, au regard abattu, à l'air renfrogné et malveillant, aux appétits brutaux, au caractère bouffon, est devenu par degrés, ce qu'il est maintenant, et il peut se vanter que sa terre au lieu de produire des ronces pour du blé et des chardons au lieu d'orge, comme au temps d'Arthur Young et de ses Tours, est, sans exagération, aussi bien cultivée et aussi complètement améliorée que même les Lothians en Écosse, et les comtés de l'Est en Angleterre.

Quelques hommes avaient, sans doute, quelques idées vagues d'un changement prochain avant que la grande révolution éclatât; mais personne ne parla aussi clairement de ce changement que ce cultivateur simple et franc de Suffolk. Il tira ses déductions de ce qu'il vit et non de ce qu'il avait entendu dire. Il sera peut-être intéressant pour quelqu'un de nos lecteurs, d'apprendre d'un témoin oculaire, absolument sans préjugés, quel peuple sont les paysans français d'aujourd'hui, et quel est leur genre de vie. C'est pour cela que je me permets de mettre sous leurs yeux le résumé d'un article qui est paru dans la "*Fortnightly Review*," mois d'octobre et novembre 1878.

Suivant ses propres assertions, Mr. Barham Zincke, un gentilhomme anglais, (ayant des préjugés, comme de raison,) qui avait longtemps partagé les mêmes opinions que j'ai confessé avoir été les miennes autrefois, se mit dans la tête de visiter la Limagne d'Auvergne, dans le but de s'assurer par lui-même, si le changement opéré dans la vie et les mœurs

des paysans français, était aussi grand qu'on le prétendait. M. Zincke choisit la Limagne pour siège de ses observations parce qu'il avait appris par l'homme d'État français Dureau de la Malle, que la propriété avait subi plus de changements là que partout ailleurs en France. C'est une vaste plaine couverte des débris des volcans qui l'entouraient autrefois et qui ont été rasés et broyés par l'action du glacier qui, ayant pris son origine dans la vallée supérieure de l'Allier, fut rejoint par des glaciers latéraux de la chaîne du Puy de Dôme, et couvrit toute la plaine par-dessus laquelle il passa, d'une couche profonde des débris qu'il avait balayés dans sa marche lente mais irrésistible. C'est pourquoi le sol y est de différentes qualités, bon, mauvais ou médiocre.

Les Romains occupèrent longtemps ce district, Gergovie, située "sur une très-haute montagne," suivant la description de César, ayant été le théâtre du dernier effort des Gaulois pour sauvegarder leur liberté contre leurs barbares ennemis. Les Romains furent remplacés par les barbares d'Allemagne qui introduisirent le système féodal qui fut établi plus solidement là que dans aucun autre district français. Les grands seigneurs devinrent si puissants dans la suite des temps, qu'ils bravèrent la couronne et la loi, jusqu'au moment où Louis XIV captura et fit exécuter à Clermont le pire de ces tyrans, et détruisit son château dont on voit encore les ruines aujourd'hui.

"Tout le sol est maintenant entre les mains des paysans. L'union et l'égalité universelles ont pris la place des immenses inégalités de l'époque antérieure. L'industrie générale a pris le dessus sur la paresse prédominante et sur les servages oppressifs. Un ordre parfait, une honnêteté remarquable, brillent maintenant sur le théâtre où régnaient autrefois le désordre, la violence, la rapine et l'oppression. La loi est maintenant la règle suprême et chaque homme recueille pour lui-même le fruit de son labeur quotidien."

Au commencement de septembre, Mr. Zincke est assez heureux pour trouver un logement à un endroit qu'il lui plaît d'appeler Brenat, dans la maison d'un certain Hilaire Girard—N. B. Si ma bonne fortune me ramène jamais en France, j'essaierai certainement de trouver Mr. Girard, car il doit être difficile de trouver des gens plus agréables que ce Monsieur et sa famille, tel que nous les représenté le voyageur.

"Madame était grande et plus fortement constituée que la plupart des hommes, très-hâlée, mais ayant les traits rien moins que communs; en vérité, si ces traits n'avaient pas été fondus dans un si grand moule, vous auriez pu dire qu'ils étaient finement décapés."

Le fils, Maurice, était "mis comme un jeune gentil-homme," et, lors de l'arrivée de l'étranger, il était occupé à apprendre sa leçon pour le jour suivant—un passage de Sophocle, dans sa langue originale, le Grec.—Il suivait les cours du séminaire de Clermont, mais en dépit de son habillement et de son Grec, il n'était pas vain, car, voyant une vieille dame vêtue d'une robe fanée, étendant du foie, il courut à elle et l'embrassant sur les deux joues, il s'écria en s'adressant à Mr. Zincke: "C'est ma grand'mère." Ce jeune homme, âgé de quinze ans, jouait la flûte; il jouait aussi au piquet, et de toute manière, était un garçon parfaitement bien élevé et aimable, très-obéissant à ses parents, et agréablement galant pour ses nombreuses cousines, qui semblaient être de charmantes jeunes personnes. Il se destinait à l'une des professions libérales, et comme son éducation coûte deux cents piastres par année à son père, j'espère qu'il en fera un bon usage.

Le souper se trouvait alors prêt, préparé et servi des propres mains de Madame.—Il a dû être bon—Soupe à la Julienne, c'est-à-dire, une soupe au bouillon clair avec quelques tranches de légumes, côteslettes de mouton, blanquette de

veau, une espèce de hachis éthéré, des haricots avec une sauce délicieuse et des patates frites! Pour dessert, des raisins et des pêches, cultivés par Girard lui-même, et deux espèces de vins—dont l'un vieux de dix ans.

Le maître de la maison était présent à ce repas. J'espère qu'il en a joui, après avoir été occupé à faucher sa seconde récolte de foin depuis quatre heures du matin. Hilaire avait environ cinq pieds huit pouces, était bien pris, et avait les épaules très-larges. C'était évidemment un compagnon agréable, car notre anglais causa avec lui jusqu'à neuf heures et demie.

"Il avait commencé avec rien. Par un grand travail, dont il ne s'était jamais départi pour se livrer au plaisir ou à la politique, il était, petit à petit, devenu propriétaire de six hectares, (environ 17 arpents). Son amazone épouse et lui font eux-mêmes toute la besogne de leur ferme à l'exception de certains travaux qu'ils faisaient faire au temps de la moisson, et d'un peu d'aide que leur donnaient les vieux parents de la femme, qui, cependant, avaient leur propre ferme à cultiver. Il était alors lui-même à l'aise ainsi que la plupart de ses voisins, et ceux qui ne l'étaient pas ne pouvaient en accuser qu'eux-mêmes ou leur mauvaise santé."

Dans le village, que l'on donne comme ayant une population d'environ quatorze cents âmes, il y avait une grande manufacture de sucre avec une distillerie annexée, établissement qui avait coûté environ \$5,000,000, et qui couvrait plusieurs arpents. Les droits sur les produits de cette industrie se montaient à plus de \$600,000 par année. En viendrons-nous jamais à produire nous-mêmes notre sucre? Non-seulement la France et la Belgique, mais l'Allemagne du Nord et même la Russie, produisent leur sucre avec la betterave. Il est bien reconnu que là où l'on fait du sucre, l'on garde une plus grande quantité de bétail et l'on produit plus de blé. En France la culture de la betterave à sucre est un élément important de la prospérité des paysans et il en serait de même ici en Canada si seulement l'on voulait s'en rapporter à l'assertion de ceux que l'expérience a fait capables d'en juger.

A leur retour du village, M. Zincke et son ami Maurice, apprirent que le curé avait été invité à souper. Il accepta l'invitation, et mes lecteurs conviendront avec moi qu'il fit bien, car:

"Nous nous assimes à table à sept heures. Madame triompha par son menu: soupe au pain de paysan, blanquette de poulet, bifeck, un délicieux pâté de viande, un des chapons de Madame" (est-ce que l'art de chaponner est perdu en Canada?) "qu'elle m'avait apporté pour me le montrer le matin, étant fière de son poids; salade, haricots, pâtisseries de Clermont, trois espèces de vins, toutes de la fabrique d'Hilaire, et un dessert composé de raisins, de pêches et de petits gâteaux."

Oh! décidément le curé avait bien fait de venir, et la conversation semble aussi avoir été de pair avec le souper. La seule chose qui manquait était la présence continue de Madame.

"Elle seule était silencieuse et préoccupée. Comme chaque plat, même les légumes, venait séparément sur la table et nécessitait un changement d'assiettes, elle avait beaucoup à faire pour monter et descendre l'escalier conduisant à la cuisine. Je pensais en moi-même qu'elle valait plus la peine d'être vue que n'importe quoi de ce que j'avais vu à la grande Exposition de Paris. Elle s'était levée à quatre heures du matin, avait été à la messe à cinq, avait fait tout le lavage, le nettoyage, la cuisine, et les ouvrages de toutes sortes pour la famille. Si, pour un instant, elle n'avait pas eu besoin de faire attention au feu, et si elle n'avait pas eu autre chose à faire, alors, elle avait eu son tricot à la main. Après le dîner, le midi, elle avait été au champ charger du

blé, et était ensuite venue faire le souper. Si Madame pouvait être exhibée en Angleterre, elle serait étonnante à voir pour plusieurs d'entre nous, avec ses larges épaules, ses membres si bien découpés, son activité, son hâle, sa beauté, son bon caractère et sa puissance sur elle-même, et sa besogne journalière devrait être exhibée avec elle."

Les idées politiques de cette heureuse famille participaient du caractère ordinaire français. Le mari était républicain en théorie. La femme, probablement pour des motifs religieux, était impérialiste. Mais d'après les vues d'Hilaire, il y a république et république, comme on peut le voir par ce qui suit :

"Tant que la société sera divisée en deux classes, l'une de riches et l'autre de pauvres, quelques-uns de ces derniers ne possédant rien du tout—il voulait parler des grandes cités—les républiques auront besoin d'une diffusion de vertus plus générale que l'on n'en peut trouver maintenant."

Dans toutes ses considérations, Hilaire semble avoir regardé la vertu comme la première nécessité d'un gouvernement, et de la société en général; probablement parce qu'il était paysan laborieux et ayant quelque chose qu'il pourrait perdre. Il ne se plaignait pas du montant de la taxe qu'il avait à payer pour ses 6 hectares, c'est-à-dire 30 piastres par an, ni de la taxe de six centins par bouteille de vin. Ses idées religieuses semblaient être ce que l'on pourrait appeler "éclectiques," car il aimait et révérait le bon abbé qui agissait comme vicaire, autant que le vieux curé, qui depuis longtemps était à sa retraite; il était un membre très-actif du chœur, mais son idée dominante semblait être que, "la vertu ne se trouve que chez les paysans," et que, "si un homme a fait son devoir, il n'a pas de raison d'avoir peur de Dieu et de la mort."

Comme, sur ces fermes, le prix du travail, les profits de la culture et le loyer de la terre se trouvent réunis dans les mêmes mains, et sont tous dépensés sur le champ, la population est très-dense. Le montant du trafic à la gare du chemin de fer était surprenant, et était tout, ou presque entièrement, du trafic local. Le surplus de la grande quantité de produits tirés de la terre par cette population si dense de cultivateurs, s'échange à Clermont, contre les objets manufacturés, et cela fait vivre un nombre considérable et proportionné de personnes engagées dans les affaires. Si toute la France est dans les mains d'hommes et de femmes semblables aux paysans de Brenat, nous n'avons pas besoin de nous étonner plus longtemps de la facilité avec laquelle elle a payé la terrible indemnité extorquée par les Prussiens.

Quand le blé fut tout transporté à la grange, Hilaire commença à enterrer à la charrue son chaume à quelques pouces de profondeur. (1) Il devait ensuite faire suivre cette opération d'un labour profond de 18 pouces, avec six et quelquefois huit bœufs. Comme aucun cultivateur ne garde un aussi grand nombre d'animaux à la fois, ils réunissent leurs attelages et labourent ainsi les champs les uns des autres à tour de rôle. On voyait sur la ferme du blé, des betteraves, de la luzerne et des patates. La valeur de ces produits est à peu près égale, mais le blé vaut généralement moins que les trois autres. La luzerne se fauche quatre fois, et est tenue non seulement assez, mais absolument nette.

"Les betteraves vaudront cette année cent piastres l'acre, leur culture a coûté environ \$20 l'acre. Le blé, avec la culture soignée qu'on lui donne dans la bonne terre de Brenat, donne une moyenne de 32, ou peut-être de 36 minots l'acre."

Le vignoble se trouvait sur une petite éminence d'une centaine de pieds de hauteur, sur le bord de la plaine. Une partie consistait autrefois en pierres cassées sans aucune

(1) C'est l'opération que nous avons souvent recommandée sous le titre de *déchaumage*.

terre, mais la terre nécessaire y avait été transportée des terres basses dans des paniers.

Et maintenant, voyons ce que ces 14½ acres donnent au cultivateur, posant en principe que, dans le voisinage de Brenat, la terre se vend environ \$500 l'acre; nous préférons prendre l'exposé de M. Zinke lui-même plutôt que d'en faire un résumé.

"Maurice me dit que les produits de toutes sortes de la ferme de son père avaient donné \$800 l'année précédente. Comme il ne paie pas de loyer pour sa maison et qu'il n'achète pas son vin, avec leurs habitudes d'économie et leur grande habileté à faire beaucoup de peu, \$300 doivent suffire à entretenir la famille. Les économies seraient ainsi de \$500 par année. D'après ce qu'Hilaire m'a dit lui-même, sur la quantité et le prix du marché de leurs produits, je pense que les chiffres de Maurice sont au-dessous de la réalité. Pour justifier les \$200 par an que Maurice coûte à son père pour son entretien, ses livres, et ses cours au séminaire de Clermont, les épargnes du bonhomme doivent être considérables. Mais il est facile de se convaincre que des économies au taux de \$500 par an, placées dans les fonds du Gouvernement, doivent faire que bien vite un paysan se sente prospérer. Il y a plus de cinq millions de propriétaires de fonds du Gouvernement, en France."

Quels changements pendant les derniers cinquante ans. Alors les paysans mangeaient du pain d'orge noir, et quelquefois ils n'en avaient pas suffisamment. Maintenant ils mangent tous du pain de blé, du fromage, de la viande avec beaucoup de légumes. Ils prospèrent et le sol a doublé de valeur. De fait, la France est deux fois aussi riche qu'elle l'était autrefois; et cette augmentation de richesses qui, le moins que l'on puisse dire, doit contribuer à maintenir la tranquillité du pays, est due principalement, sinon entièrement, à l'industrie, l'économie et la moralité de ses habitants.

Mais il me faut me hâter, car l'espace me manquerait, si je voulais tenter de décrire la foire de Mauzat où les Dames, toutes paysannes, portaient des costumes uniformes, de soie noire. La carte du dîner qui, après que les amusements du jour eurent pris fin, fut placée devant nos amis (ce bon abbé y était encore) était trop appétissante pour n'en pas parler: Soupe à la Julienne, melon, oie rôtie, côtelettes de veau, ragoût de lapin, fromage, raisins, pêches, gâteaux, et trois espèces de vins. Rien d'étonnant si le brave Hilaire et son fils revinrent chez eux en chantant tout le temps.

En arrivant à Brenat, un peu avant dix heures, ils trouvèrent Madame assise devant sa maison avec quelques-uns de ses voisins et ne purent que la remercier pour le souper qu'elle leur avait préparé. Pouvons-nous nous étonner si, le lendemain, lorsque M. Zinke partit pour Paris, et qu'Hilaire exprima l'espérance que pour son plaisir et celui de ses amis, il visiterait de nouveau Brenat, la réponse de M. Zinke fut: "Moi aussi, j'espère que l'avenir me réserve ce bonheur."

Voyons maintenant les conclusions que le voyageur a tirées comme résultat de ses recherches.

Ces bonnes gens étaient de véritables paysans. Hilaire n'était jamais sorti de chez lui, et n'avait jamais été à l'armée. Il avait commencé sans autre chose que ses muscles et ses nerfs, et avec cela et l'aide de sa bonne épouse, il avait acquis les 17 arpents de terre dont il était propriétaire.

La grandeur moyenne des propriétés à Brenat semblait être d'environ six arpents, et l'opinion générale était qu'une famille pouvait bien vivre sur une semblable étendue.

Leur nourriture était saine et bien apprêtée—plusieurs espèces de soupe, diverses sortes de légumes savoureux, de bons ragoûts de viande, de la volaille, des œufs, du porc, du fromage, du lait apportaient de la variété dans leurs repas chaque jour.—Leur industrie leur faisait acquérir leur propriété, et leur propriété une fois à eux leur inculquait de

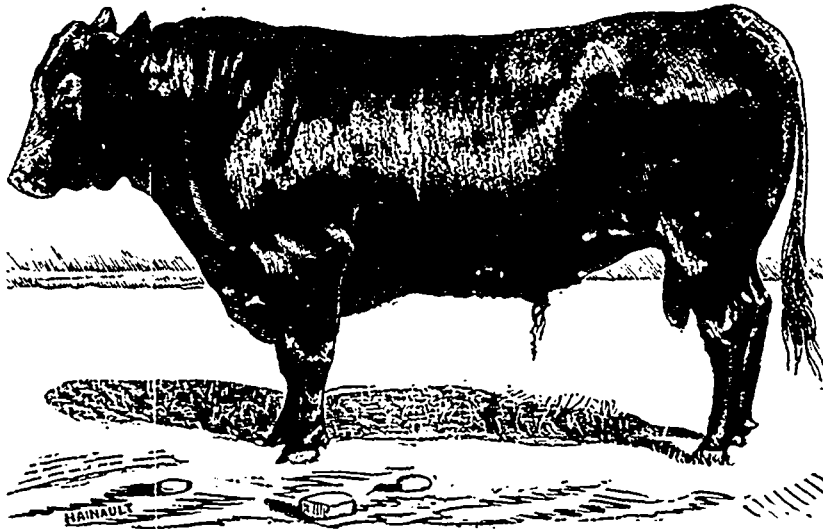
grandes et saines leçons de moralité, car, les faisant se respecter eux mêmes, elle leur apprendait à respecter les autres. Leur politesse, leur bonne humeur, leur sens droit, leur honnêteté, tout venait de cette source. Pourquoi les passants n'entrent-ils jamais dans les vignes et les vergers sans clôture ? Parce que personne, là où presque tous ont une propriété, n'est malhonnête sous ce rapport. La propriété a produit un instinct d'honnêteté. Elle a appris aux hommes à faire aux autres ce qu'ils voudraient qu'on leur fit.

Une autre leçon, leçon qui ne saurait être trop enseignée à notre population de cultivateurs canadiens, est qu'une petite quantité de terre bien cultivée est beaucoup plus profitable qu'un espace plus grand cultivé d'une manière superficielle. J'aimerais savoir combien d'hommes dans cette province, canadiens-français ou autres, font autant d'épargnes sur 100 ou 150 arpents, que notre ami Hilaire Girard en fait sur 17. Pourtant, on doit ici tenir tout autant à la possession du sol, mais ce fait de posséder la propriété n'a pas la même valeur que la possession territoriale donne en Europe.

Il doit exister une cause à cela, et cette cause, dans mon idée, se trouve dans le fait que la majorité de nos cultivateurs n'ont jamais eu l'occasion de voir une bonne culture.

Indubitablement aussi, la transformation de la récolte de betteraves en sucre est un secours puissant pour le paysan français, quelque restreinte que puisse être sa culture. Nous ne pouvons guère rivaliser avec le français dans son vignoble mais notre sol ne présente aucun obstacle à ce que chaque cultivateur produise son propre cidre. Les melons devraient aussi se trouver sur toutes nos tables, et il n'est pas la moitié aussi difficile qu'on le croit de cultiver des raisins. Je me figure difficilement quelque chose de plus profitable qu'une bonne récolte de tabac, et les anglais sont prêts à prendre n'importe quelle quantité de viande, de beurre et de fromage, de bonne qualité, à des prix rémunérateurs. On s'imaginerait à entendre parler certaines gens, que notre province est un pays nouvellement colonisé ! Tel n'est pas le cas. Elle a deux cents ans d'existence, et la récolte de blé, en moyenne, est la plus mauvaise qui soit au monde. Il en est de même des autres récoltes. Cela ne dépend ni du sol ni du climat car le même sol et le même climat ont produit autrefois, et il n'y a pas encore très-longtemps de 30 à 40 minots de blé par acre, et d'autres récoltes en proportion. Cet heureux état de choses ne pourra-t-il pas revenir ?

ARTHUR R. JENNER FUST.



Taureau Galloway.

DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE.

Dirigé par D. McEachran, F. C., M. R. V., et les professeurs du Collège Vétérinaire, Montréal

Le Bétail sans Cornes, d'Ecosse.

L'Ecosse a produit deux races de bétail sans cornes. Au Sud, dans le district autrefois appelé Province de Galloway, la race connue sous le nom de "Galloway" a été produite, et améliorée pendant près d'un siècle et demi. La nature du sol, la douceur du climat qui favorise la végétation, et la renommée proverbiale de l'espèce, tout a aidé à maintenir le caractère de cette excellente race. De plus, le fait que plusieurs des propriétaires du sol en cultivent de vastes étendues, et apportent une attention toute spéciale à l'élevage des bestiaux, et que les riches sociétés d'agriculture de ce district offrent des prix et encouragent par divers autres moyens cet élevage, contribue beaucoup au point de vue matériel, au maintien du perfectionnement de la race.

Voici les traits distinctifs des animaux de la race "Galloway" : ils ont le dos long et droit et à peu près égal de la tête à la croupe, ils sont arrondis des côtes ainsi qu'entre les

épaules et les côtes et entre les côtes et les reins. Ils ont les reins larges, sans avoir les os des hanches anguleux ni saillants. Pour la rondeur du coffre et l'ampleur des côtes, ils entrent en comparaison avec n'importe quelle espèce, ainsi que pour la beauté des proportions à la jonction des reins avec les hanches et les os protubérants des côtes. Tout le corps, vu en dessus, paraît magnifiquement arrondi. Ils ont les os des côtes et les quartiers longs, la poitrine développée, mais il y a peu d'espace en dedans des cuisses. L'espace entre la hanche et les côtes est moins grand que chez les autres races, ce qui est beaucoup à considérer, car l'avantage d'une longue charpente consiste, pour l'animal, à avoir de bonnes côtes et aussi peu d'espace que possible de perdu dans les flancs. "Le Galloway a les jambes courtes, l'os de la jambe d'une grosseur moyenne. Aucune autre race n'a l'os de la jambe aussi délicat, et n'est en même temps aussi gros et aussi musculéux en haut du genou. Il a la tête et le cou bien découpés et bien proportionnés, sa couleur est noire, et la peau est peu tendue, molle et d'une moyenne épaisseur" (Youatt).

Les avantages de cette race se trouvent dans sa docilité, sa facilité à s'engraisser, et dans l'exacte ressemblance, sous le rapport des traits caractéristiques, de tous les animaux de

l'espèce. Ils se reproduisent avec toutes leurs qualités, et aucune tentative de croisement n'a produit d'amélioration.

Quelques troupeaux de ces animaux ont été élevés dans notre pays. M. McCrao, de Guelph, a été pendant longtemps renommé pour sa belle race de Galloway. Dans notre province, M. David Morris, de Ste. Thérèse, a essayé l'élevage de cette race, et quelques petits troupeaux de ces animaux se trouvent sur les fermes de M. Hickson, Côte St. Paul, et de MM. Greenshields, Lower Lachine.

Les Galloways ne passent pas pour une bonne race laitière, quoique, comme dans toutes les races, il s'y rencontre quelquefois une bonne vache à lait.

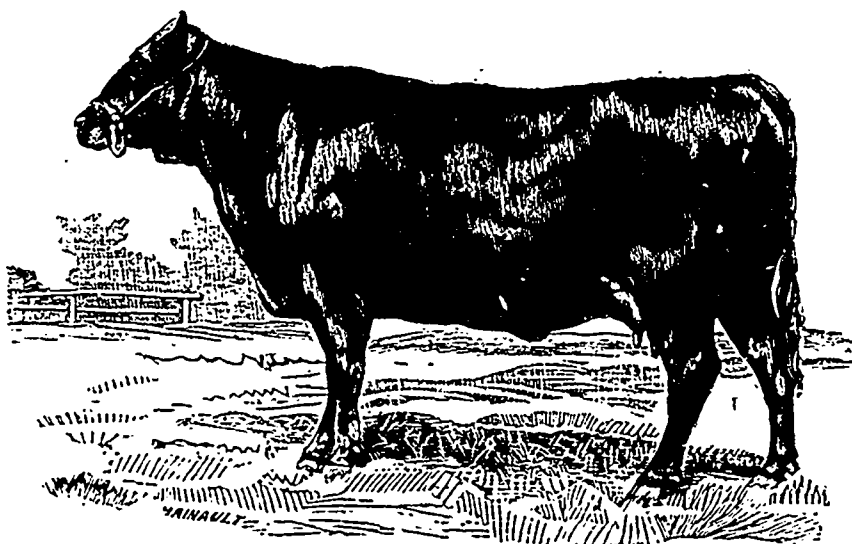
Nous ne sommes pas d'opinion qu'ils possèdent aucun avantage particulier qui les recommande, pour nos fermes bas-canadiennes, plus qu'aucune autre race plus robuste et plus facile à nourrir, et nous ne croyons pas qu'ils deviennent jamais une race populaire dans cette province.

Le Bétail sans Cornes, d'Angus.

La race de bétail noir sans cornes connue sous le nom "d'Angus sans cornes" existe dans toute sa perfection dans les comtés de Angus, Aberdeen, et Kincardineshire, dans le Nord-Est de l'Écosse.

Grâce aux efforts de M. McCrombie, d'Aberdeen, ils sont considérés comme n'étant inférieurs à aucune autre race, pour l'excellence des formes, la facilité à engraisser, et la rapidité de croissance. Cette race a été primée par-dessus toutes les autres races à la dernière exposition de Paris où elle a été exhibée.

L'alimentation artificielle des temps modernes a développé dans cette race une tendance remarquable à engraisser. Pour l'apparence générale, ils ressemblent beaucoup aux Galloways, et peuvent être confondus facilement les uns avec les autres, même par de bons juges. Mais ils sont plus grands, leur robe



Vache Galloway

est plus belle, et ils ne sont pas aussi robustes que les Galloways élevés d'une manière plus rustique.

Ce sont purement des animaux de boucherie. Bien que, pendant un certain temps, ils aient été considérés comme excellente race laitière, ils ont été depuis, mis complètement de côté, quant à cet objet, et l'on s'est contenté de développer à un degré surprenant leurs qualités comme animaux de boucherie.

Ils ne conviennent pas à notre climat, et en même temps que nous croyons que les Galloways peuvent très bien se faire à notre pays, nous sommes sûr que son climat et son sol ne conviendraient en aucune manière aux "Angus."

ELEVAGE DES VEAUX.

Comme l'élevage des bestiaux doit, en conséquence du développement récent de notre commerce de bétail, être considéré comme une chose très importante pour nos lecteurs, nous croyons que quelques remarques sur les meilleures méthodes pour élever les veaux, seront de quelque utilité.

De prime abord, il peut sembler superflu de présenter des suggestions sur un sujet regardé ordinairement comme très-simple et familier à tous les cultivateurs, mais le fait est que bien peu d'entre eux donnent à ce sujet toute l'attention que son importance exige.

À part la mort d'un grand nombre de veaux, mort causée par les erreurs commises généralement dans la manière de les nourrir et de les élever, les maladies, les accidents qui arrêtent la croissance, et le manque de développement des qualités de la race, relatives au lait ou à l'engraissement, causent de grandes pertes.

Comparons le sort du pauvre veau avec celui de ses voisins plus favorisés, le poulain et l'agneau. Tandis que ceux-ci sont laissés aux soins attentifs de la mère qui les nourrit, jouissant pleinement de la nourriture que leur offre la nature dans ce qu'elle a de plus pur et de plus approprié, pouvant se divertir dans leurs gambades juvéniles en plein air et sous l'influence du soleil vivifiant, le pauvre veau est brutalement éloigné de sa mère, le plus souvent aussitôt après sa naissance, sans qu'on lui permette même de boire ce lait médicinal destiné par la nature à agir comme un doux laxatif, pour débarrasser l'estomac et les intestins des accumulations de la période intro-utérine.

Non-seulement tel est le cas, mais encore le plus ordinairement le veau est enfermé avec d'autres dans des loges étroites, sombres et souvent humides.

L'effet de ce traitement est d'entraver sa croissance, de diminuer sa vigueur et de nuire à son entier développement.

Nous ne voulons pas dire que telle est la coutume générale, mais la chose n'arrive malheureusement que trop souvent.

Dans des conditions distinctes, les éleveurs ont obtenu

divers résultats par l'application des différentes méthodes d'élevage des veaux. Ainsi, nous connaissons certains éleveurs, qui, sous leur surveillance spéciale, ont très-bien réussi à élever les veaux artificiellement, et qui préfèrent beaucoup les élever ainsi que les laisser sucer leurs mères, tandis que d'autres qui étaient obligés pour ce faire, de se reposer sur des serviteurs pour voir à leur nourriture, ont échoué en employant cette méthode.

Parmi les éleveurs des grandes races de prix de bétail Durham ou à courtes-cornes, la coutume invariable est de laisser la mère nourrir elle-même son propre veau, auquel on donne souvent, en outre, une autre vache pour nourrice, coutume qui produit les meilleurs résultats et au moyen de laquelle on obtient une plus grande taille, une croissance plus rapide et un plus grand développement des traits caractéristiques de la race.

Sur les fermes tenues pour la production du fromage et du beurre, il est incommode de laisser le veau prendre sa nourriture de la mère, et l'on est obligé de s'en tenir à la nourriture artificielle, qui peut produire de bons résultats, lorsque la méthode est appliquée avec soin.

Il faut bien avoir présent à l'esprit que, dans son état naturel, le jeune animal a un approvisionnement continu de lait pur ayant toujours la même température, et qu'il a un estomac approprié à la digestion de ce liquide dans son état naturel.

De cela nous devons déduire pour leçon, qu'il faut souvent donner au veau du lait, ayant toujours la même température et étant aussi pur que possible.

Lorsque, cependant, il est nécessaire d'enlever le principe butireux du lait, c'est-à-dire la crème, on peut, dans une certaine mesure, la remplacer par l'addition d'une petite quantité de pain de lin ou de graine de lin moulue.

Vu l'inconvénient de traire souvent les vaches, l'on prend pour coutume de ne donner aux veaux leur nourriture que trois fois par jour, ce qui fait que, lorsqu'on leur donne à manger, ils sont affamés, se gorgent de nourriture si on les laisse à eux-mêmes, et souffrent ensuite de l'indigestion à un haut degré, qui produit chez eux la diarrhée, souvent fatale. Ou bien cette diarrhée prend un caractère chronique, l'animal devient ventru, s'épuise, et s'il guérit, sa croissance est retardée et il n'a qu'une médiocre santé.

Là, où un trop grand nombre de veaux sont mis ensemble et sont nourris dans une auge découverte, les plus forts se rendent maîtres des plus faibles et alors on a une application du proverbe "au plus fort les dépouillés." Lors d'une visite que j'ai faite récemment sur la ferme de M. James Drummond, à "Petite Côte," tenue pour la production du lait, l'on m'a montré une auge bien construite et très-commode pour donner la nourriture aux veaux. Elle consiste en une auge longue, divisée en compartiments pour deux veaux; chaque veau étant retenu à sa place par la tête qui se trouve placée entre deux poteaux verticaux dont l'un est mobile et retenu par une cheville.

Cette manière de tenir les animaux en place est communément usitée dans la province de Québec. Par cet arrangement, la ration de chaque veau lui est assurée et on les retient ainsi quelque temps après leur repas, pour les empêcher de s'entre-sucer, habitude nuisible et ordinairement contractée par les veaux auxquels on donne leur nourriture à des heures irrégulières.

Le logement des veaux est un autre sujet très important et à l'égard duquel les cultivateurs sont bien trop négligents.

En règle générale, ils sont enfermés dans des loges sombres, étroites et souvent humides; n'importe quel coin où l'on peut l'introduire semble assez bon pour le veau. On devrait se rappeler que tout ce qui vit a besoin de soleil, que ce soit une plante ou un animal. Donnez donc de la lumière aux

veaux. Ces jeunes et délicates créatures ont besoin d'exercice pour développer leur organisme et leurs membres. Il leur faut de l'espace pour gambader et jouer. L'humidité est très-nuisible à tous les jeunes animaux, surtout lorsqu'elle est produite par les déjections animales qui laissent échapper des émanations qui vicient l'atmosphère, et la rendent moins propre à remplir l'importante fonction de purifier le sang et de former les ressorts vitaux du corps.

Une nourriture convenable, donnée à une température naturelle, distribuée souvent (pas moins que quatre fois par jour si c'est possible), en quantité raisonnable, de manière à ce que chaque veau ait toute sa ration; de l'espace, de la lumière, et de l'air en abondance; une propreté scrupuleuse; soin d'écartier l'humidité, voilà toutes les conditions requises pour que l'élevage des veaux soit couronné de succès.

LE VER DE L'OIGNON.

Parmi les nombreux ennemis que l'horticulteur a à combattre, il en est un qui se place au premier rang par le tort qu'il fait à l'oignon, l'un des produits les plus importants du jardin potager. Je veux parler de l'insecte qui produit la larve vulgairement appelée "ver de l'oignon." Je pense rendre service aux lecteurs du journal en écrivant quelques notes succinctes sur ce ver si nuisible, en disant quelques mots de son origine, son mode d'action et les moyens de le combattre.

SON ORIGINE.

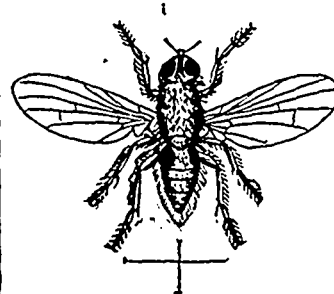


FIG. 1.

Le ver de l'oignon est produit par l'œuf d'une mouche de la classe des Diptères, (insectes à deux ailes), un peu plus petite que la mouche des maisons, grisâtre de ton, avec des raies noirâtres sur le dos, aux ailes à reflets irisés, et portant d'après Linne, le nom de "Anthomyia Ceparus," (Fig. 1). Cette mouche connue de

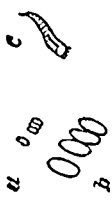
temps immémorial en Europe, a fait son apparition en Amérique il y a cinquante ou soixante ans, et est supposée avoir été importée avec la graine d'oignon. Depuis ce temps elle a exercé ses ravages sur presque tout le Continent, avec plus ou moins d'activité, sans jamais complètement abandonner un endroit où elle est d'abord apparue.

SON MODE D'ACTION.



FIG. 2.

L'Anthomyia Ceparus commence sa ponte aussitôt que les jeunes oignons ont atteint deux pouces environ de longueur. Elle dépose ses œufs au collet de la plante ou à la naissance des premières feuilles, très près de terre (Fig. 2, a.). La quantité d'œufs sur chaque plante varie de deux à six, et ils sont visibles à l'œil de l'observateur attentif, étant blancs, lisses et en ovale (Fig. 3, a. grandeur naturelle, b. les mêmes grossis). Ces œufs produisent en quelques jours un petit ver blanc (Fig. 3, c.) d'une ligne de longueur environ, à sa naissance, sans tête apparente. Ces petits vers, aussitôt qu'ils sont éclos, se tracent, en mangeant, un chemin à l'intérieur de la bulbe de l'oignon, jusqu'à ce qu'ils atteignent la racine, (Fig. 2, b) sur laquelle ils se nourrissent jusqu'à ce qu'elle soit entièrement dévorée.



Le premier signe de l'invasion de l'ennemi, dans une planche ou un champ d'oignons, est indiqué par les vides qui se produisent et là dans les rangs, vides causés par l'ammollissement des feuilles qui sont jaunies et fanées et retombent sur le sol. En arrachant soigneusement les oignons qui paraissent ainsi malades, opération qu'il faut faire en enfonçant le doigt le long de la plante, jusqu'à la racine, on trouvera la bulbe percée, quelquefois de part en part, et occupée par un ou plusieurs vers. Si l'on retarde de quelques jours de faire cette visite, l'on constatera alors que le haut de la plante est totalement mangé, et l'on trouvera le bas occupé par une foule de vers (de fait, j'en ai compté jusqu'à 35 sur une seule plante d'un quart de pouce de diamètre) rangés symétriquement la tête en bas, et dévorant à qui mieux mieux, les restes de la racine (Fig. 4).



Fig. 4.

Lorsque les oignons sont très-petits, un seul ne suffit pas à la nourriture d'un ver, et dans ce cas, lorsqu'il est tout consommé, le ver va en attaquer immédiatement un autre. Il y a donc intérêt à enlever tous les petits oignons atteints, ainsi que je l'indique plus bas, comme l'un des moyens à employer pour le combattre, afin de soustraire leurs voisins aux attaques du ver qui s'y logerait certainement, sa première source de nourriture venant à lui manquer.

Toutes les plantes de la famille de l'oignon, telles que les poireaux, les échalottes, l'ail, sont sujettes aux ravages de l'*Anthomyia Ceparus*, ainsi que les oignons à patates plantés comme semences, et les gros oignons plantés pour la récolte de la graine.

MOYENS DE LE COMBATTRE.

Comme le ver de l'oignon subit toutes ses transformations et devient un insecte parfait en très-peu de temps, vu qu'il n'est que quinze jours à l'état de larve, et environ quinze jours à l'état de chrysalide, se reproduisant par le fait même très-rapidement, il est excessivement important de le combattre dès sa première apparition, au mois de juin.

Le moyen le plus efficace pour l'empêcher d'étendre ses ravages, est d'enlever les plantes aussitôt que l'on s'aperçoit qu'elles sont attaquées, afin d'empêcher le ver de se loger dans les oignons voisins, lorsque celui sur lequel il est né est détruit.

Beaucoup de remèdes ont été indiqués pour faire périr la larve avant qu'elle ne cause du dommage, ou pour l'arrêter dans sa carrière de destruction; ils sont plus ou moins efficaces, bien que pas un ne soit réellement un remède certain sur lequel on puisse compter entièrement. Je vais indiquer succinctement ceux les plus communément employés.

1o. La cendre non éteinte, semée au moyen d'un tamis sur le terrain occupé par l'oignon, et ensuite arrosée, est employée avec assez de succès par quelques personnes.

2o. Il en est de même de la chaux vive appliquée et traitée de la même manière.

3o. D'autres personnes arrosent les plantes avec de la couperose verte (sulfate de fer) dissoute dans l'eau, dans la proportion d'environ trois onces par chaque gallon d'eau.

4o. Enfin quelques-uns se contentent d'arroser l'oignon avec de l'eau bouillante, appliquée rapidement, afin que les plantes n'en reçoivent pas trop et n'en soient point incommodées. Je suis porté à croire que ce moyen est le meilleur des quatre.

Mais il est des moyens préventifs, qui, s'ils sont employés, assureront mieux que tout cela, la récolte d'oignons. Ainsi, lorsque le terrain où doit être semé ou planté l'oignon est ameubli, l'on recommande de mettre à la surface environ un

pouce de suie, de bien mélanger cette suie avec la terre de la surface, et de semer ou planter sur ce terrain ainsi préparé. Si après cela, l'on a soin, une fois la graine ou l'oignon levé, de l'arroser avec du fumier de poules, délayé dans de l'eau, arrosage que l'on peut quelquefois répéter ensuite, vu qu'il aide à la croissance de l'oignon, si de plus, l'on a eu soin de choisir préalablement, pour le planter, de l'oignon qui n'a pas été infesté par le ver l'année précédente, l'on sera assuré d'une bonne récolte. Cette dernière précaution est surtout indispensable, car le ver reste pour ainsi dire toujours, à l'état dormant, dans l'oignon que l'on entre l'automne, et le printemps, il est ensuite très prompt à se développer.

Une autre précaution consiste à ne pas semer ni planter dans le terrain infesté l'année précédente.

Je me suis étendu un peu longuement sur ce sujet, pour la raison suivante: La mouche dite *Anthomyia* compte dans nos jardins potagers, plusieurs variétés dont les larves se présentent sous la forme de vers à choux, à navets, à raves, etc., et peuvent se combattre à peu près par les mêmes moyens, sous toutes ces formes.

Culture des Fraisiers.

Le fraisier est sans contredit une des plantes que les jardiniers doivent tous posséder. Il est en effet peu de personnes qui n'aient pas les fraises et surtout, qui n'aient pas les belles et bonnes fraises. D'ailleurs, ceux qui ne désirent pas faire une culture spéciale de la fraise peuvent toujours, et avec agrément, faire du fraisier, une des plus belles plantes de bordure.

MULTIPLICATION.

La reproduction et la propagation des fraisiers se fait par graines, par coulants ou par éclats. Je ne parlerai ici que des deux dernières méthodes, la reproduction par coulants et la reproduction par éclats.

Tous les fraisiers, à l'exception du fraisier *guillon* et du fraisier *guillon* produisent des filets ou coulants qui s'allongent au loin sur la terre, et qui, de distance en distance, sont garnis de *noeuds* ou *yeux*. Ces yeux ou noeuds, placés alternativement, se développent en de nouvelles plantes qui peuvent servir à la reproduction. Si l'on ne veut pas faire de nouveaux plants, on détruit ces *pousses* ou coulants, à mesure qu'elles se montrent, parce que leur croissance se fait au détriment de la force de la *plante-mère* et de la production du fruit.

Dans le cas où l'on n'aurait pas besoin de plants, on détruirait ces coulants à mesure, ou plutôt, on ne les laisserait pas pousser, parce qu'ils affaiblissent la *plante-mère* et nuisent à la récolte. Quand on en a besoin, on l'extrait au commencement d'août pour le repiquer sous chassis ou dans des lieux ombragés. A la fin d'août et en septembre on peut les mettre en place. Pour multiplier par éclats, on divise les gros pieds en séparant les oeillets qui les composent, de manière que chaque éclat conserve quelques racines pour faciliter la reprise. Ce mode ne s'applique qu'aux fraisiers sans filets.

DE LA PLANTATION DES FRAISIERS.

On plante les fraisiers en bordure, en lignes et en planches, dans une terre bien ameublie, divisée par un labour et amendée avec du fumier en terreau. Les fruits seront d'autant meilleurs et plus hâtifs que la terre sera plus douce, plus chaude et que l'exposition sera plus au midi. Si l'on plante en bordures, on pourra espacer les pieds de dix à douze pouces; si l'on plante en lignes, il faudra espacer les lignes de 20 à 24 pouces et distancer les pieds de dix pouces dans les lignes. Si l'on plante en planche, on le fera toujours en

quinconce et à un pied dans tous les sens. Les sentiers qui séparent les planches devront avoir deux pieds. Cette opération se fait en août et septembre, ou bien en avril et mai. La première récolte, assez abondante sur les plantations d'automne, est faible sur la plantation de printemps, excepté en ce qui concerne les fraises de tous les mois.

Il est utile de pailler les planches avant de planter, car dans la suite, il est long et difficile de bien faire cette opéra-

tion qui, du reste, est indispensable. On donne immédiatement une bonne mouillure pour attacher le plant à la terre. Dans la plantation d'automne, on perd inévitablement pendant l'hiver quelques pieds qu'il faut remplacer au printemps. Dans la première année, les soins de culture consistent dans les sarclages, les binages et la suppression des coulants. Au printemps de la seconde année, après avoir ôté les feuilles mortes et les courants, on donne un léger



Fraises *Sharpless* (grosseur naturelle.)

labour au terreau, et on paille par-dessus. Les soins de culture consistent comme précédemment dans les sarclages, les binages et l'enlèvement des coulants, au moins jusqu'en août. À partir de cette époque, on laisse les coulants se multiplier si l'on en a besoin pour la reproduction. La plupart

des fraisiers ne rapportent abondamment que dans la deuxième ou la troisième année, il faut donc les renouveler au bout de ce temps. En renouvelant tous les deux ans ou tous les trois ans, on est certain d'avoir toujours abondamment de belles et bonnes fraises. Si l'on ne pouvait pas, ou si l'on ne

voulait pas renouveler ses fraisiers tous les deux ou trois ans, il faudrait rechausser de temps en temps, c'est-à-dire reporter un peu de bonne terre autour des pieds : par cette précaution il pousserait de nouvelles racines au-dessus des anciennes, ce qui entretiendrait la vigueur et la fertilité de la plante. La culture d'hiver consiste en un labour ordinaire, mais il ne faut pas briser les mottes afin de faciliter l'infiltration des eaux de pluie dans le sol. Dans les endroits où le vent balait la neige, il faudra couvrir les plants avec de la paille ou des feuilles que l'on fixera à l'aide de branches d'épines, ou autres, et l'on ne découvrira que lorsque les gelées ne seront plus à craindre.

Cette méthode est la plus simple que l'on puisse recommander.

Spencer-Wood,

E. COCHUIS.

Dans le but de répandre davantage la culture des belles fraises de jardin, nous avons fait des arrangements qui nous permettront d'envoyer par la malle d'excellents plants des meilleures fraises moyennant une piastre du cent.—RÉD.

ECONOMIE DOMESTIQUE.

Conservation des Viandes.—Nous croyons être utile à nos lecteurs en leur indiquant quelques moyens praticables pour conserver la viande fraîche à cette époque de l'année où il est si difficile d'atteindre ce but pour ceux qui n'ont pas la glace à leur disposition.

Emploi du borax.—Le borax coûte 20 à 30 cents la livre. En faisant une saumure contenant environ un quart de livre de borax dans un gallon d'eau, les viandes fraîches plongées dans cette saumure pendant 24 ou 36 heures se conservent très-bien.

Acide salicylique.—On peut conserver la viande fraîche pendant quelques jours en la plongeant dans une dissolution d'acide salicylique contenant trois millièmes de cet acide, soit une once environ pour deux gallons d'eau. On enlève la mauvaise odeur à la viande un peu avancée en la plongeant dans la même dissolution, ou mieux, en la faisant bouillir dans cette même dissolution d'acide salicylique.

Ces recettes ont été expérimentées dans notre ménage.

OCT. CUISSET.

Culture des Poires, des Cerises et des Prunes.

Feu James H. Springle a publié dans le rapport de la Société d'Horticulture de Montréal pour l'année 1876, un essai très intéressant sur la culture des poires dans la province de Québec. Cet essai est si pratique et traite le sujet d'une manière si complète que nous croyons ne pouvoir mieux faire que d'en publier quelques extraits.

S'enquérant des causes qui font que le poirier de ce pays vit bien moins longtemps à présent qu'aux jours de l'ancien régime français, M. Springle dit : " Il est bien connu que les premiers colons français plantèrent un grand nombre de poiriers qui, évidemment, étaient bien appropriés au climat, car ils atteignirent une grande taille, produisirent des fruits en abondance et vécutent aussi longtemps que le poirier vit dans les parties du monde d'où il est originaire. L'opinion prévaut que par suite de l'ouverture et de la colonisation du pays et la disparition de ses forêts, il est survenu un changement de climat défavorable à la culture de certaines variétés de fruits qui, autrefois, florissaient en grande abondance. Mais cette opinion, quoique très-plausible, ne suffit pas pour expliquer un insuccès aussi complet que celui qu'on a éprouvé dans la culture du poirier dans la province de Québec. Dans les derniers quarante ans, il a été planté 25,000 poiriers dans

l'île de Montréal seulement, et je suis certain de rester dans les bornes de la vérité en disant qu'il n'y a pas maintenant cinq pour cent de ces arbres vivants, et qu'il ne s'en trouve pas deux pour cent dans de bonnes conditions". M. Springle continue en relatant ses propres expériences sur les anciennes et les nouvelles variétés à la fois, et émet, comme résultat de ces expériences l'opinion que les principales causes d'insuccès ont été d'abord dans le fait que l'on forçait trop la croissance des jeunes arbres dans la pépinière, et ensuite dans l'emploi d'engrais pour provoquer la croissance de l'arbre, cela empêchant le bois nouveau de mûrir assez pour résister aux hivers rigoureux de notre climat.

Une pente légère au pied d'une montagne dans la direction du sud ou du sud-est offre la meilleure exposition pour un verger de poiriers, et s'il n'existe pas un abri naturel contre les vents froids, fourni par les bois voisins, on doit en créer un en plantant une lièze serrée d'arbres toujours verts, chose que nous avons déjà recommandée dans un numéro précédent du Journal pour les vergers de pommiers.

M. Springle recommande de planter les arbres beaucoup plus près les uns des autres que l'on a coutume de le faire, ne laissant pas plus que dix pieds entre chacun, ce qui fait qu'ils se protègent mutuellement en hiver. N'importe quel sol bien drainé et bien ameubli, excepté le gravier, leur convient et le terrain devrait être bien défoncé partout à la bêche au lieu de creuser simplement des trous pour les arbres, comme nous l'avons conseillé pour les pommiers (page 77, col. 2).

On devrait se procurer les arbres en automne, les choisissant de pas moins de sept ans, et n'ayant pas été forcés en pépinière. On les couche sur le sol pour l'hiver, les couvrant parfaitement d'une couche de bonne terre. La transplantation d'arbres de cet âge a pour effet de faire fructifier l'arbre de bonne heure, ce qui l'empêche de croître trop vigoureusement, permettant par là au bois nouveau de bien mûrir, et rendant ainsi l'arbre capable de supporter sans en être incommodé, nos rigoureux hivers. Lorsque l'arbre vient à porter fruit, il est bon de mettre au pied une légère couche de chaux, de cendre de bois et d'os moulus, mêlés ensemble, avant la chute de la neige à l'automne.

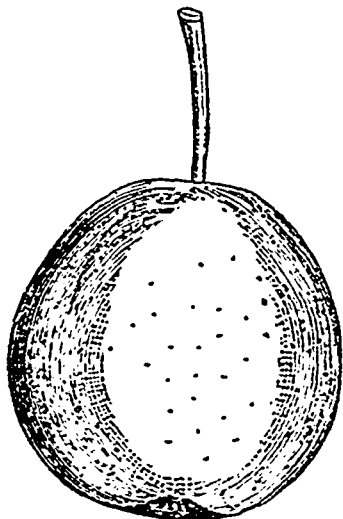
M. Springle termine son essai comme suit : " En un mot, pour cultiver avec succès le poirier dans cette partie du nord de la Puissance, il faut une culture soignée faite de bonne heure, pour provoquer la croissance de l'arbre, et il faut que le bois mûrisse le plus tôt possible dans la saison, dans un terrain suffisamment préparé pour produire une récolte ordinaire de patates. Il ne faut pas d'engrais (excepté à la surface), et il est nécessaire de pincer tous les rejetons qui poussent au pied des arbres de manière à obtenir une croissance aussi uniforme que possible et à faire produire du fruit aux arbres de bonne heure. Je crois que cette culture convient au poirier partout, mais pour notre climat elle est une condition *sine qua non* de son existence."

Les variétés suivantes que nous indiquons suivant l'époque de leur maturité sont spécialement recommandables pour une culture générale.

Doyenne d'été.—Une bonne poire, et la plus hâtive ; petite et ronde.—Les fruits viennent en bouquets et tirent sur le rouge.—Leur couleur est jaune avec un côté rouge : la queue est longue, charnue près du fruit. Elle mûrit du 1er au 15 d'août. Elle réussit bien greffée sur le cognassier, mais pour notre climat, il vaut mieux la greffer sur le poirier.

Beauté de Flandre.—Cette poire est sans contredit la plus belle pour notre climat. Elle est très-grosse, et régulièrement pyriforme ou ovale un peu arrondie. Elle est d'un jaune pâle avec une teinte cramoisie et souvent partiellement couverte d'une couleur brune-cannelle. Elle est fondante et est d'une chair délicate, et quoique délicate, elle a la réputa-

tion de ne pas se garder bien longtemps. Cependant, en la maniant avec précaution, on peut la garder en d'excellentes conditions depuis l'époque de sa maturité, en septembre, jusqu'à la fin d'octobre.



Doyenne d'été.

Doyenne blanche (ou *Virgalienne* de New York).— Cette superbe vieille poire, que l'on avait coutume d'importer par pleines charges de bateaux au marché de New-York, peut à peine y être trouvée maintenant, les arbres étant morts par suite de quelque cause inconnue, le long des côtes de l'Atlantique. Ce poirier quoique n'étant pas aussi robuste que le *Beauté de Flandre*, supportera bien la rigueur de notre climat, s'il est cultivé d'après les recommandations de M. Springle. Le fruit est d'une grosseur moyenne et d'excellente qualité. Il est pyriforme ramassé, ou ovale un peu arrondi. Il est jaune clair avec des taches et des bandes cramoisies. Il mûrit vers le milieu d'octobre et se garde bien. C'est une des rares variétés qui font bien pour notre climat, greffée sur le cognassier.

Napoléon.— Une des plus belles poires qui existent, et réussit bien dans notre climat. Elle est d'une grosseur moyenne, lisse, nette, jaune clair. Elle est en forme de poire régulière. Elle est très-fondante, très-parfumée et est la plus juteuse de toutes les poires. Elle mûrit en novembre.

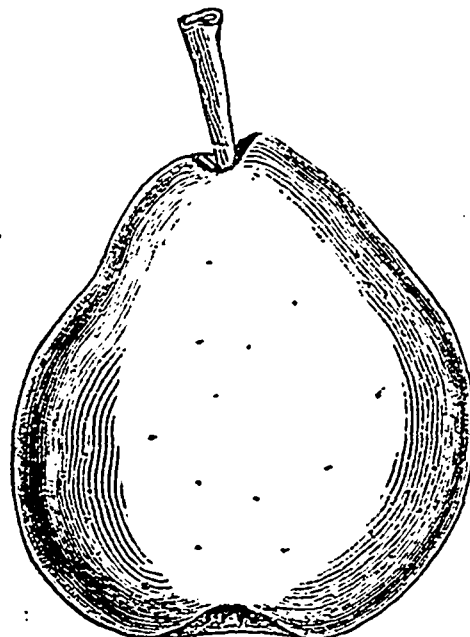
Laurence.— Comme espèce mûrissant au commencement de l'hiver, cette poire n'est surpassée par aucune autre. Elle est originaire de Flushing, Long Island. Elle est d'une bonne et moyenne grosseur et pyriforme. Elle est d'une couleur claire, égale jaune-pâle. Fondante, à chair tendre juteuse et parfumée. Elle mûrit en décembre et janvier.

Beurrée de Pâques.— Cette poire est considérée comme la plus belle des poires mûrissant tard l'hiver. Quoiqu'elle ne réussisse pas bien aux États-Unis, l'arbre semble (dans les environs de Montréal) être robuste, son fruit est d'une belle forme, et il n'a pas de difficulté à mûrir. Le fruit est, soit oral soit pyriforme. Il est d'un jaune sombre ayant quelquefois une légère teinte cramoisie. La chair est blanche, fondante, tendre, juteuse et riche. Il mûrit de février à avril, et a déjà été gardé jusqu'au mois de juin.

CERISES.

Le cerisier est un arbre robuste qui produit généralement bien sous notre climat, plusieurs des espèces les plus rustiques croissant presque sans culture. Sur chaque ferme il devrait y avoir assez de ces arbres pour rafraîchir au moins l'âme des jeunes garçons et des oiseaux.

Des 187 variétés de cerises que Downing énumère comme cultivées en Amérique, la *Kentish tardive*, ou des semis de cette espèce et des semis de la *Morelle* anglaise sont les espèces les plus cultivées. Sur les rives du bassin d'Anna-



Laurence.

polis, il y a plusieurs grands vergers de cerisiers composés principalement de la famille des *Black Heart*. La *Hative* de Richmond est sans rivale pour sa vigueur et l'abondance de ses fruits, et est probablement la plus profitable des espèces cultivées. Les espèces, *Guigne pourpre Hative*, *Noire de Tartarie*, *Elton*, *Black Heart*, *Gouverneur Wood* et *Médoc* sont probablement les meilleures pour la culture dans la province de Québec. (1)

PRUNES.

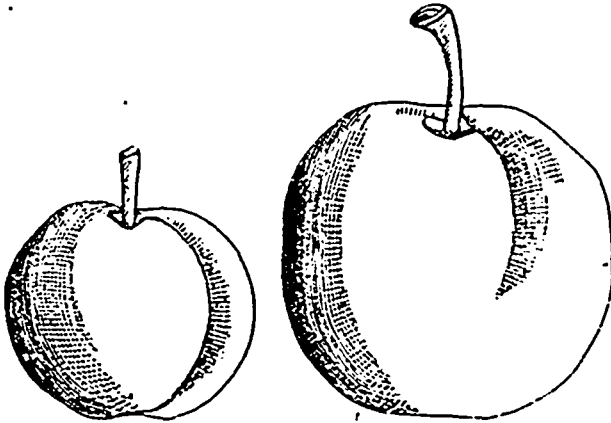
M. Saunders, de Londres, nous dit que presque toutes les différentes variétés cultivées de prunes, tirent leur origine de la prune sauvage. Les plus belles sortes sont comparativement d'origine récente la plupart des variétés américaines ne datant pas de plus de cinquante ans, mais quelques-unes des meilleures sortes d'Europe datent de bien plus longtemps. Il est, par exemple, fait mention de la *Green Gage* au siècle dernier. Une famille anglaise du nom de Gage obtint un certain nombre de pruniers des Moines de la Grande Chartreuse, en France. Le nom d'espèce de l'un d'eux ayant été perdu, le jardinier l'appela *Green Gage*.

Corse's Dictator et *Corse's Admiral*, élevés par M. Corse à Griffintown sont aussi avantageuses pour cette région qu'aucune espèce que nous puissions nommer, mais la plupart des espèces qui croissent lentement feraient mieux si elles étaient cultivées de la manière indiquée pour les poiriers. Nous devons citer par dessus cela les Gages vertes, bleues, rouges, jaunes et impériales, les *Nota Bene* de Corse, les *Mérite* de Guthrie et les *Washington*. Cette dernière espèce prit naissance il y a environ cinquante ans dans la ferme de Delany, à l'est de Bowery, New-York : c'est une grosse prune vert jaunâtre ayant souvent une teinte rouge pâle. Elle a la

(1) La cerise commune de Flandre dont des quantités énormes sont récoltées dans le comté de Kent en Angleterre pour le marché de Londres et qui ressemble à la *Kentish* devrait être envoyée ici. Elle est très-robuste et ne demande qu'à pousser toute seule.

chair ferme, sucrée, riche et détachée du noyau qui est pointu. Elle mûrit en août.

Les deux ennemis des pruniers sont le *Cureulio* ou *Constrachelus nenuphar*, et la maladie connue sous le nom de



Green Gage.

Washington.

Black Knot qui, quelquefois, sont très-sensibles. Le seul remède contre ce dernier est, suivant quelques-uns, de le couper à mesure qu'il paraît et de le brûler.

On a beaucoup discuté en ce qui concerne l'origine de cette maladie, M. Downing affirmant que le *Black-Knot* fait ses ravages là où le *Cureulio* n'est pas connu, et M. Springle disant que le *Black-Knot* n'est causé que par le *Cureulio*. Si le prunier pousse lentement dans un sol argileux, autant que possible isolé d'autres arbres, avec toute la surface du sol roulée bien dur, alors, si en outre de fortes secousses imprimées aux arbres, on ramasse les fruits qui tombent ou si on les fait manger par les cochons, on peut espérer pouvoir détruire l'ennemi, puisque M. Springle dit que, dans ces conditions, il a ramassé de 4 à 500 de ces insectes en une seule matinée, en mettant des bandes d'étoffe ou de canevas sur le sol, ou en levant légèrement par l'un de leurs bouts, des briques sous lesquelles les insectes ramperont ou s'accrocheront pour trouver de l'abri pendant la nuit, et là, ils pourront être pris facilement le matin.

Une autre variété de prunes que nous avons presque oublié de mentionner malgré le fait qu'elle est probablement la plus productive et la plus profitable des espèces cultivées, est la *Lombard*, un semis cultivé par le Juge Platt, de Whitesborough, près de New-York.

SIROP ET SUCRE DE SORGHO EN CANADA.

PREMIÈRE PARTIE

EXTRACTION DU JUS.

Pour fabriquer le sirop de sorgho nous devons d'abord extraire le liquide sucré contenu dans sa tige, et plus grande sera la quantité de jus extraite, plus nous pourrons compter sur un bon rendement en sucre ou en sirop. Le sorgho étant une espèce de canne à sucre, il semblerait que pour le traiter manufacturièrement, nous n'ayons qu'à imiter les fabricants de sucre de canne : l'industrie du sucre de canne est certes assez bien implantée depuis de longues années pour que l'on puisse sans crainte s'appuyer sur l'expérience qui y a été acquise, pour travailler une plante similaire. On extrait le jus de la canne à sucre au moyen de forts cylindres en fonte mus par un effort puissant, par la vapeur, l'eau, ou par tout autre

moteur. Ces cylindres, mis en mouvement par une combinaison d'engrenages, saisissent les cannes qui leur sont présentées, les broient par une pression considérable, expriment le jus sucré qui tombe en dessous dans des gouttières qui les conduisent dans un réservoir, et laissent comme résidu la *bagasse* (tige) sèche. Ces moulins à cannes, composés de trois et même de cinq cylindres peuvent fournir jusqu'à 70 et 72 de jus pour 100 de canne, ce qui correspond à un rendement en sucre de 10, 11 et même 12 par 100. Mais les anciens moulins à canne ne donnaient que 50 et même 40 de jus par cent, avec un rendement en sucre de 6 sur les 18 à 20 qu'elles contiennent.

Dans des expériences qui ont été faites au Département de l'Agriculture de Washington, sur des cannes de sorgho, expériences relatées dans le rapport de ce Département pour l'année 1878, on a une fois employé un vieux moulin qui a donné 49 de jus, et une autre fois un moulin neuf qui a donné 57 de jus par 100.

S'il s'agissait d'établir une fabrique de sucre de sorgho sur une large base, il suffirait donc de monter cette fabrique sur le même modèle que les fabriques de la Louisiane, dans laquelle on travaillerait la canne de sorgho au lieu de la canne à sucre proprement dite ; mais lorsqu'il ne s'agit que d'essais restreints, et d'un travail en petit, il me semble impossible d'arriver à des résultats quelque peu pratiques par la pression avec les moyens ordinaires dont nous pouvons disposer. Si notre but était tout simplement d'arriver à faire du sirop et du sucre de sorgho pour la satisfaction d'en faire, sans nous arrêter à rechercher quel pourrait être le rendement manufacturier, nous pourrions nous borner à employer deux cylindres quelconques capables de broyer la canne et d'exprimer une quantité notable de jus. L'un de ces cylindres serait mû par une manivelle et l'autre recevrait le mouvement du premier. L'addition d'un troisième cylindre rendrait la pression plus complète. Mais si nous voulons nous rendre un compte plus exact de ce que nous pouvons retirer du sorgho, étant dans l'impossibilité de recourir à une pression méthodique, je crois devoir indiquer le moyen d'extraction que je me propose d'employer si le sorgho que nous avons semé comme essai de culture réussit selon notre attente. Pour faire cet essai, je tâcherai d'approprier les ustensiles que j'ai autour de moi, et j'extrais le sucre de la tige du sorgho d'après les principes de la diffusion ou de la macération.

Si à l'aide d'un hache-paille spécial, je coupe mes tiges de sorgho en petits tronçons de 2 à 3 lignes d'épaisseur au plus, et si ces tronçons réunis dans un cuvier sont recouverts d'eau pure, après un temps plus ou moins long de macération, le jus sucré contenu dans le sorgho aura cédé à l'eau extérieure une partie de son sucre, et l'action de la macération se continuera jusqu'à ce qu'il y ait équilibre de sucre dans le liquide intérieur (jus), et dans le liquide extérieur (eau). Je suppose que le jus du sorgho étant pur, contient 16 de sucre pour 100, soit 16 de sucre et 84 d'eau. Le sorgho contenant 70 pour 100 d'eau, 100 livres de sorgho contiendraient environ 13, 3 livres de sucre, et 120 livres correspondront à 100 livres de jus ou à 16 livres de sucre. Mettons 10 livres d'eau sur 12 livres de tronçons de canne, quand l'équilibre sera établi, que la macération sera complète, l'eau aura enlevé la moitié du sucre au sorgho, et marquera 8 de sucre, tandis que le jus resté dans le sorgho marquera également 8. Le sorgho étant égoutté, si on le fait macérer dans une égale quantité d'eau pure, celle-ci acquerra 4 de sucre, une nouvelle opération donnera de l'eau marquant 2, puis un, etc, etc. On en arrive ainsi à un épuisement complet, ou à peu près.

Après le hache-paille, les ustensiles dont nous nous servons sont :

Cinq ou six vaisseaux en bois ou en fer blanc, soit des seaux, numérotés I, II, III, etc...;

Quatre ou cinq paniers en toile métallique, ou autres pouvant plonger dans les vaisseaux ;

Un pèse-sirop Beaume ;

Un réservoir pour réunir les jus.

Les vaisseaux étant mis sur une ligne, une broche placée au-dessus de chacun recevra l'anse du panier au sortir du liquide pour qu'il égoutte un instant.

Voici comment on opère : les vaisseaux sont remplis d'une suffisante quantité d'eau pure ; on met des tronçons de canne à mesure dans les paniers et l'on passe ces paniers dans les vaisseaux comme suit :

- 1e Charge I, II.
- 2e Charge I, II, III.
- 3e Charge I, II, III, IV.

Trois charges fraîches ayant passé sur le liquide I, je suppose celui-ci suffisamment sucré ; il devra alors marquer 7 à 8 Beaume, dans le cas que nous avons pris, c'est-à-dire avec une richesse absolue du sorgho de 13, 30, ou du jus pur de 16. On devra du reste suivre avec le pèse-sirop la marche de l'opération qui sera conduite de façon à ce que le jus du vaisseau de tête marque toujours environ le même degré avant que d'être versé dans le réservoir, et que le liquide de queue soit assez pauvre pour indiquer que le sorgho est suffisamment épuisé, ce qui a lieu lorsqu'il marque zéro ou à peu près sur le pèse-sirop de Beaume.

À la quatrième charge le No. II devient la tête et le No. V la queue ; à la 5e charge le No. III est la tête et le No. I dans lequel on a remis de l'eau pure, devient la queue, et ainsi de suite,

- 1e Charge I, II.
- 2e — I, II, III.
- 3e — I, II, III, IV.
- 4e — ... II, III, IV, V.
- 5e — ... III, IV, V, I.
- 6e — ... IV, V, I, II.
- 7e — ... V, I, II, III.
- 8e — ... I, II, III, IV.

On voit qu'à la 8e charge nous reprenons la série commencée à la 3e, et cela se continue jusqu'à la fin de la journée, les vaisseaux et les paniers devant être soigneusement lavés à grande eau, et passés dans une eau chaulée à la fin du travail.

Si l'on emploie six vaisseaux, on chargera comme suit :

- 1e I, II, III.
- 2e I, II, III, IV.
- 3e I, II, III, IV, V.
- 4e II, III, IV, V, VI.
- 5e III, IV, V, VI, I etc.

Ou bien encore pour enrichir plus la tête.

- 1e I, II.
- 2e I, II, III.
- 3e I, II, III, IV.
- 4e I, II, III, IV, V.
- 5e II, III, IV, V, VI, etc.

Ainsi que je l'ai dit, les paniers, avant que d'être replongés dans les vaisseaux suivants, doivent égoutter un instant au dessus des vaisseaux d'où ils sortent.

La durée de chaque immersion dans l'eau dépend de l'épaisseur des tronçons de canne, si l'on ne pouvait hacher assez fin, il serait même nécessaire de broyer les morceaux afin de permettre aux cellules de céder à l'eau le sucre qu'elles contiennent. Le pèse-sirop nous guidera pendant l'expérience. Quoiqu'il en soit, plus rapide sera l'épuisement et mieux ce sera. Il sera bon d'abord d'extraire par une pression quelconque, un peu de jus pur pour constater son degré, et cette observation servira de guide pour la durée de la macération au point de départ : il faut autant que possible que la macération dans le 1er. cuvier amène l'équilibre de richesse soecharine entre le liquide extérieur et le liquide intérieur

Les paniers sont faits en toile métallique ou en osier ; on pourrait même les faire de petits sacs de toile que l'on maintiendrait dans une forme convenable à l'aide de cerceles légers en bois.

Pour finir les opérations, on réunit toutes les eaux. Je pense qu'il sera mieux de négliger celles qui marqueraient moins de 2 degrés Beaume ce sera une légère perte en sucre, mais on évitera ainsi d'étendre la masse avec un liquide trop faible.

Tableau des degrés de l'aréomètre Beaume et de la quantité de sucre correspondant.

Beaume.	Sucre.	Beaume.	Sucre.	Beaume.	Sucre.
0,5	.....0, 90	4	.....7, 19	7, 5	.....13, 51
1	.....1, 80	4, 5	.....8, 09	8	.....14, 42
1, 5	.....2, 69	5	.....9, 00	8, 5	.....15, 32
2	.....3, 59	5, 5	.....9, 90	9	.....16, 23
2, 5	.....4, 49	6	.....10, 80	9, 5	.....17, 14
3	.....5, 39	6, 5	.....11, 70	10	.....18, 05
3, 5	.....6, 29	7	.....12, 61	10, 5	.....18, 96

Le résidu, ou cossettes épuisées peut être présenté aux animaux. S'ils ne l'acceptaient pas on le jetterait sur le fumier.

Avec une macération bien conduite, il nous sera probablement possible d'extraire la plus grande partie des 84 parties de jus que contiennent 100 parties de canne de sorgho tandis qu'avec des moulins nous arriverions probablement difficilement à extraire une quantité de 50 pour cent.

SECONDE PARTIE.

FABRICATION DU SIROP ET DU SUCRE.

Nous avons un jus qui marque 12½ de sucre ou 7 Beaume, et 87½ d'eau, plus une certaine quantité de matières étrangères au sucre mais également solubles. Il est nécessaire d'abord d'enlever autant que possible ces matières qui sont nuisibles : c'est ce qui fait l'objet de la *défection*.

On met une certaine quantité de jus dans une chaudière, soit 100 livres, ou 12 gallons, et l'on chauffe jusqu'à un degré tel que l'on ne puisse plus plonger la main dans le liquide, ou mieux, si l'on a un thermomètre, jusqu'à ce que le liquide marque 55 degrés centigrades, ou 176 Fahrenheit ; alors on y ajoute en mélangeant bien, du lait de chaux contenant 8 onces (cinq millièmes de chaux vive fondue et délayée préalablement dans une pinte de jus froid. En même temps on modère le feu avec soin pour laisser chauffer et monter les écumes bien doucement. Lorsque les écumes sont bien formées à la surface, qu'elles se fendillent et laissent voir un liquide clair, enfin lorsque le premier bouillon apparaît, on arrête immédiatement tout chauffage, et on laisse reposer pendant cinq minutes au moins. Alors, on enlève les écumes, puis le liquide clair qui se trouve en dessous, en prenant bien garde de remuer le dépôt qui se trouve réuni au fond de la chaudière. Ce dépôt et les écumes sont réunis et mis dans des sacs de toile pour être égouttés puis pressés : le liquide clair qui en découle est ajouté au premier jus clair. Les écumes pressées forment un engrais excellent.

Le jus défecté sera ensuite évaporé jusqu'à ce qu'il marque 27° Beaume, et contienne 50 de sucre et 50 d'eau, ce qui exigera l'enlèvement de 75 livres d'eau (9½ gallons). Il restera 25 livres de sirop (2½ gallons) contenant 12½ lbs. de sucre et 12½ lbs d'eau. Ce sirop doit être filtré soigneusement au travers d'une étoffe de laine ou du feutre, et il est ensuite évaporé de nouveau pour être amené au point de cuite.

Il est à noter ici que les jus simples doivent être traités sans retard, mais que les sirops à 27 Beaume sont de facile

conservation, en sorte que l'on peut attendre et réunir le produit de plusieurs évaporations pour faire une cuite plus considérable. Je suppose que nous réunissons le produit de quatre évaporations, soit 10 gallons ou 100 livres contenant 50 livres d'eau et 50 livres de sucre. Pour amener ce sirop au point de cuite pour obtenir du sucre, nous devons évaporer de nouveau jusqu'à ce que la masse ne contienne plus pour 100, que 10 d'eau et 90 de sucre, il faudra donc enlever 45 livres d'eau (5½ gallons environ) et il nous restera 55 livres (4½ gallons environ) de masse cuite. Cette masse cuite sera versée dans des moules pour cristalliser, les moules étant placés dans un endroit à une température modérée pour que la masse ne refroidisse pas subitement (80 à 85° Fahrenheit). La cristallisation se fera plus ou moins régulièrement et plus ou moins rapidement selon la qualité du sirop.

Les formes pour faire cristalliser le sucre pourraient être des espèces d'entonnoirs allongés en fer blanc semblables aux pains de sucre blanc, et pouvant recevoir une quantité plus ou moins forte de masse cuite. A la pointe serait ménagé un petit trou bouché avec une cheville. La cristallisation étant achevée, on place la forme au-dessus d'un pot, on enlève la cheville et on laisse égoutter la mélasse qui se trouve avec le sucre cristallisé dans le moule. Quand l'égouttage est complet, on secoue le moule pour détacher le pain de sucre que l'on dépose sur sa base et que l'on fait sécher.

Si au lieu de faire du sucre on se contente de chercher à faire du sirop, on poussera moins loin la cuite, et on arrêtera lorsque le sirop marquera 40° Beaume à froid (1) et contiendra pour 100, 75 de sucre et 25 d'eau. Dans notre cas, nos 100 livres de sirop à 27° Beaume (10 gallons) se réduiraient à 50 lbs. de sucre et 16½ lbs. d'eau, ou près de six gallons de sirop de table.

Comme les expériences de fabrication n'auront lieu que vers le mois d'octobre, je pourrai peut-être dans la suite, ajouter quelques observations aux données qui précèdent.

Varenes, 19 juillet 1879.

OCT. CUISSET.

EXTRAITS DE LA PRESSE AGRICOLE.

Une Mine d'Or dans une Vache.—Ce que la "Dixième Duchesse d'Airdrie" a donné à son Propriétaire.

Une des vaches les plus remarquables connue est la "dixième Duchesse d'Airdrie," propriété de M. Cochrane, elle vient justement de donner naissance à un neuvième veau, une génisse rouge, devant porter le nom de "huitième Duchesse de Hillhurst," par le troisième Duc d'Onéida. Les animaux suivants, issus de la dixième Duchesse d'Airdrie et de ses génisses, ont été vendus par M. Cochrane, aux prix ci dessous :—Dans l'hiver de 1875, le veau, 1^{me} Duc de Hillhurst, à \$7,000; à un encan public, à Toronto, le 16 Juin 1875, le veau, 5^{me} Duc de Hillhurst, âgé de deux mois, à \$8,000, et la génisse, 5^{me} Duchesse d'Airdrie, âgée de huit mois, à \$18,00; à une vente par encan, à Toronto, le 14 Juin 1876, la vache, 2^{me} Duchesse d'Airdrie, à \$21,000, et la génisse, 3^{me} Duchesse d'Airdrie, à \$20,000. En Août 1877, à vente privée, la génisse, 6^{me} Duchesse de Hillhurst, à \$12,000; et à une vente publique, à Bowness, Windermere, Angleterre, le 4 Septembre 1877, les génisses, 3^{me} et 5^{me} Duchesses de Hillhurst, à 4,100 et 4,300 guinées chacune, ou \$20,500 et \$21,500 respectivement, donnant pour huit animaux, un total de \$131,600. Il a en outre en sa possession, en sus de la 10^{me} Duchesse, la 4^{me} Duchesse d'Airdrie, le 7^{me} Duc, et les 7^{me} et 5^{me} Duchesses de Hillhurst, cinq bêtes, et en a perdu quatre qui sont mortes. Le résultat ci-dessus, n'a peut-être jamais été atteint par aucun animal du

même âge. — En Décembre 1875, M. Cochrane a refusé une offre de \$25,000, pour la 10^{me} Duchesse, et la même offre pour sa fille, la 1^{me} Duchesse d'Airdrie. Depuis lors, la vieille vache, a donné trois génisses et un taureau; deux des génisses se sont vendues \$33,500, et il reste encore à M. Cochrane, le taureau, et la génisse qui vient de naître, en outre de la mère qui probablement donnera encore plusieurs veaux. — *Nota Scotian Journal of Agriculture.*

CORRESPONDANCE DU JOURNAL.

Luzerne dans la Province de Québec.

La correspondance qui suit aurait dû paraître dans notre numéro de juillet. Elle nous indique clairement le succès dans la culture de la luzerne dans cette province :

Cher Monsieur.—Nous avons commencé à faucher la luzerne lundi dernier, elle a maintenant de deux à deux pieds et demi de haut, et à venir jusqu'à lundi, nous n'avons pas eu de pluie depuis quatre semaines. L'an dernier, je l'ai coupée pour la seconde fois le 21 juin. Nous en faisons quatre récoltes par saison. Avec cette luzerne, j'ai nourri cinq chevaux, deux taureaux et quelques veaux pendant quatre mois. Les dernières pluies font beaucoup de bien.

R. H. STEPHENS.

5 juin 1879.

Destruction de la Marguerite.—J'ai de nouvelles prairies infestées par la marguerite.

Voici ce que je me propose de faire pour la détruire; si vous aviez une autre manière préférable vous voudrez bien avoir la bonté de me la suggérer par votre Journal. Voici. labour d'automne ordinaire avec semence de sarrazin au commencement de mai prochain; ensuite second labour à la fin de juin avec nouvelle semence de sarrazin que je récolterai (1). Avec cette semence je sèmerai ma graine de mil et de trèfle rouge, moitié par moitié, dans la proportion d'environ 2½ gallons par arpent, accompagné d'un bon roulage (2).

Comme il me serait difficile et onéreux de me procurer une quantité suffisante de fumier, quel serait l'engrais qui me serait le plus profitable et le plus économique (3)?

Vous devriez mettre en garde les cultivateurs pour qu'ils soient plus prudents dans le choix de la graine de mil pour faire des prairies nouvelles. Les secrétaires des sociétés d'agriculture surtout ne devraient acheter que des graines *garanties pures* (4).

Enfin si la loi oblige de couper les mauvaises herbes, pourquoi n'empêcherait elle pas le vendeur peu consciencieux à nous faire plus de tort que toutes les mauvaises herbes de nos voisins?

Riv. du Loup (en haut).

F. X. L.

1. Notre correspondant propose un labour d'automne et deux labours du printemps, ce qui est excellent pour la destruction de toutes mauvaises herbes; mais nous ne conseillons pas l'ensemencement en sarrazin au mois de mai. Le sarrazin demande plus de chaleur qu'il peut en avoir à cette époque; c'est d'ailleurs une semence perdue. Nous préférons donner de bons hersages dix ou douze jours après le labour du printemps, — puis un coup de scarificateur, — ce qui attaque les mauvaises plantes par la racine, et ne peut manquer de les détruire si le temps est sec, puis enfin, un bon labour avant l'ensemencement.

2. Nous semons 2 à 3 gallons de mil et douze à quinze livres de trèfles divers (rouge, alsyke et blanc) par arpent. De cette manière les mauvaises herbes n'ont plus leur place et les prairies sont excellentes dès la première année.

3. Semez 1½ minot de plâtre par arpent, mais par-dessus la graine.

4. En effet, rien n'est plus dommageable que la distribution de mauvaises graines, et il serait regrettable que nos sociétés d'agriculture s'en fissent l'intermédiaire. On devrait toujours acheter de vendeurs très-respectables, et exiger de plus une garantie.

5. La loi est positive: le vendeur de mauvaises graines est passible de tous les dommages qui résultent de l'ensemencement de ces graines.

(1) Le sirop marquant 40° à froid, ne marque que 34° bouillant.

Quelques Questions.—Peut-on semer du trèfle par-dessus du mil qui a été semé l'année dernière, et qui a poussé bien clair ? Comment et quand pourrait-on le faire ?

Réponse.—Oui, dès le printemps, quand la terre est encore soulevée à la suite des gelées. Si la prairie était hersée et roulée aussitôt que faire se pourrait, le résultat serait encore meilleur. Dans ce cas il faudra semer le trèfle à la veille du hersage.

—A-t-on raison de préférer le labour du printemps à celui d'automne ? la raison qu'on en donne c'est que la *couenne* vient sur le dessus et ne laisse pas de terre pour couvrir le grain. Ne vaudrait-il pas mieux labourer plusieurs fois pour émietter la *couenne*, ou bien comment faut-il s'y prendre ?

Réponse.—Quand le labour est bien fait, il est toujours facile d'émietter la tourbe, même la plus vieille et la plus serrée. Les labours d'automne ont l'avantage de faire décomposer partiellement les racines et de donner plus de nourriture aux plantes. Mais il faut au printemps herser très-énergiquement avec de bonnes heresses dont les dents sont en fer ou en acier et bien pointues, afin que leur action soit efficace. Dans ces conditions, les labours d'automne sont d'autant préférables que les terres sont plus fortes.

APICULTURE.



Fig. 1.—Polygones de cire sous les segments de l'abdomen.

exacte et la plus régulière. Les abeilles, après avoir absorbé une

Dès la sortie naturelle ou artificielle des essaies, l'apiculteur doit concentrer toutes leurs forces à la production du miel, et pour inviter les abeilles à travailler plus rapidement, il doit garnir toutes leurs boîtes et sections de rayons gaufrés ou de fondation. Il est très-intéressant de voir les abeilles en frais de construire leurs bâtisses composées d'alvéoles, en cire, superposées de la manière la plus

certaine quantité de miel, se groupent en masse au plafond de leurs boîtes formant des guirlandes, et se tenant les unes aux autres par leurs pattes.

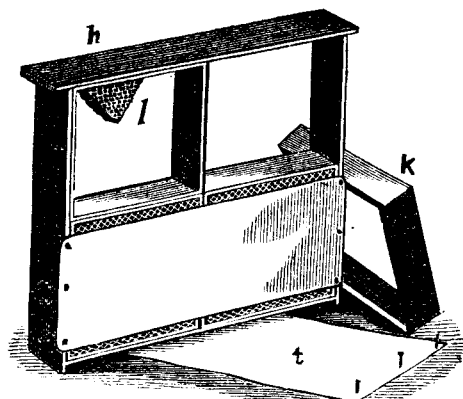


Fig. 2.—Cadre avec sections.

de miel ; pour cela, après avoir lancé un peu de fumée aux abeilles par le moyen du fumigateur déjà décrit, levez le cadre rempli et secouez-le fortement devant la ruche ; les abeilles tomberont et entrèneront les sections, et remplaceront les sections, et remplacent par d'autres vides garnies de fondation (fig. 2). Les sections enlevées dont les cellules sont bien operculées, doivent être placées immédiatement dans une grande boîte vitrée qui puisse les faire valoir avec avantage afin que l'apiculteur réalise le plus grand bénéfice possible (figure 3).

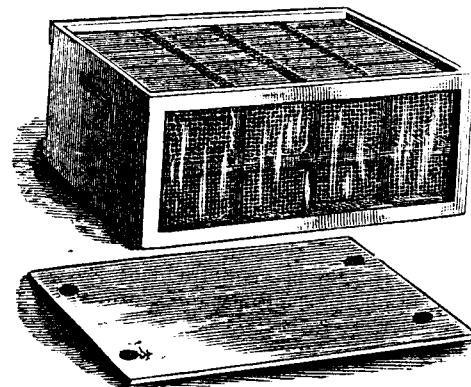


Fig. 3.—Boîte vitrée pour sections.

l'apiculteur réalise le plus grand bénéfice possible (figure 3).

Après quelques heures de repos, des polygones de cire apparaissent sous les segments de leur abdomen (fig. 1) ; elles les détachent alors pour en former ces alvéoles admirables destinées à contenir le couvain et leurs provisions.

Chaque ruche doit être surveillée au moins une fois par semaine, afin d'enlever les sections garnies

de miel ; pour cela, après avoir lancé un peu de fumée aux abeilles par le moyen du fumigateur déjà décrit, levez le cadre rempli et secouez-le fortement devant la ruche ; les abeilles tomberont et entrèneront les sections, et remplaceront les sections, et remplacent par d'autres vides garnies de fondation (fig. 2). Les sections enlevées dont les cellules sont bien operculées, doivent être placées immédiatement dans une grande boîte vitrée qui puisse les faire valoir avec avantage afin que l'apiculteur réalise le plus grand bénéfice possible (figure 3).

TAUREAU AYRSHIRE PUR SANG A VENDRE.—Le soussigné désire vendre un beau taureau de deux ans, avec généalogie complète, Prix très-modéré. I. M. BROWNING, Propriétaire Elenhurst,—Longueuil.

TERRE A VENDRE A GRAND SACRIFICE.—\$500.00 seulement !!! A Ste. Flavie, sur le bord du fleuve St. Laurent, à deux milles de l'Eglise, trois milles du chemin de fer, et dix-huit mille de la ville de Rimouski, deux arpents de front sur 40 de profondeur, les 3/4 en culture, le reste en bois, avec grange, moulin à batre, etc. Chemin sur le bord du fleuve, vue magnifique. Claire de toute taxe. Quantité de bois, de varech et de poissons (capelan) abondent et tarissent sur le rivage à l'époque des semences, ces deux derniers sont des engrais supérieurs aux fumiers pour les jardins à patates (sable sec) de l'endroit. En sauve qui veut et sans frais. Conditions libérales. S'adresser à Prudent Renouf, propriétaire à Trois-Pistoles, ou sur les lieux à Georges Pelletier. Ecr.

A VENDRE.—BETAIL AYRSHIRE, COCHONS Berkshire, races purs, S'adresser à **MR. LOUIS BEAUBIEN**, 16, RUE ST. JACQUES, MONTRÉAL.

CULTIVATEURS, VOYEZ LE RATEAU A Cheval de Cossitt, les nouveaux modèles de Faucheuses, très-légères et de Moissonneuses à un seul cheval, fortes et durables, faites par une ancienne compagnie, des plus respectables et qui a une expérience qui date de 30 ans, dans la fabrication des instruments aratoires. S'adresser à **R. J. LATIMER**, Bureaux de **MM. Cossitt**, 81 rue McGill, Montréal.

ETABLIS EN 1839.—MM. FROST & WOOD.—Smith's Falls, Ont. Fabricants de Faucheuses et de Moissonneuses, Rateaux à cheval, Clarrues en acier, Bouleverseurs, Rouleaux, etc., etc. Pour les détails, s'adresser à **LARMONTH & FILS**, 33 rue du Collège, Montréal.

JOHN L. GIBB, COMPTON, QUEBEC, Eleveur de Bêtes à cornes d'Ayrshire, cochons Berkshire, Dindes bronzes, Canards de Pékin, etc.

COLLEGE VETERINAIRE DE MONTREAL. Département Français, Fondé en 1866, par le Conseil d'Agriculture de la Province de Québec.—Allié à la Faculté médicale du Collège Victoria. Le cours renferme la Botanique, la Chimie, la Physiologie, la Matière Médicale, l'Anatomie, la médecine Vétérinaire et la Chirurgie. Il est de trois sessions, de six mois chacune. Les lectures commencent le 2nd jour d'octobre et elles continuent jusqu'à la fin de mars. Le Conseil d'Agriculture offre vingt bourses gratuites, dont 7 pour le département Anglais, et 13 pour le département Français; celles-ci sont pour les jeunes didats de la Province de Québec seulement. Les candidats doivent être recommandés par la Société d'Agriculture de leur comté et passer l'examen de matriculation. Des prospectus donnant tous les renseignements nécessaires aux candidats seront envoyés gratuitement à ceux qui en feront la demande au Principal.

D. McEACHRAN F. R. C. V. S. No. 6 Union Avenue.

ARBRES FRUITIERS ET D'ORNEMENTS. On peut se procurer des arbres de choix chez **M. AUGUSTE DUPUIS**, au Village des Aulnaies, (St. Roch des Aulnaies) Comté de Plslet. Pommiers 40 à 50 cts. par arbre de 6 à 8 pieds de hauteur, Pommiers d'un an de greffe, 15 cts. par arbre. Vignes, 50 cts., choix rapportant, \$1.00 par arbre.

Le Journal d'Agriculture Illustré.—The Illustrated Journal of Agriculture. Tout souscripteur à une société de comté, d'agriculture ou d'horticulture, a droit gratuitement au *Journal d'Agriculture*, soit en français, soit en anglais, soit en français, selon le cas. Ces publications sont entièrement distinctes ; elles sont toutes deux sous le contrôle du Département de l'Agriculture et des travaux publics, de cette province. **LABONNEMENT** à chaque journal, pour toutes autres personnes, est d'Une Piastre, par année. La distribution gratuite du journal est maintenant de **20,000 copies**. On ne saurait donc annoncer plus avantageusement que dans les colonnes du *Journal d'Agriculture* tout ce qui intéresse les personnes qui habitent la campagne. **Annonces.**—Par insertion ; 20 mots \$1, et 5 cents par mot additionnel. 10 lignes et plus, 30 cents par ligne. 25 0/0 d'escompte pour les annonces à l'année. Les abonnements et les annonces sont **INVARIABLEMENT PAYABLES D'AVANCE**. S'adresser à **ED. A. BARNARD**, DIRECTEUR DE L'AGRICULTURE, 10 Rue St. Vincent, Montréal.

Aux Sociétés d'Agriculture et au public en général. L'imprimeur du Journal d'Agriculture se charge de toutes espèces d'impressions, de reliures et de gravures sur bois, aux conditions les plus favorables.—**E. SENEÇAL**, 10 Rue St. Vincent, Montréal.