

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.

Vol. V.

MONTREAL, AOUT 1882.

No. 7

Ordre des matières.

Vigne Beaconsfield	97
Concours de fermes	97
Fabrication du beurre (Alphonsine)	97
Nombreuses questions	99
Nos gravures—taureau jersey; bélier oxford; étalon clydesdale; cochons essex; petite race yorkshire	99
Leçons d'agriculture—engrais artificiels	99
La chrysome des pommes de terre (deux articles)	101
Droissance précoce chez les moutons	103
Ensilage	104
Bibliographie—le topinambour, traité pratique de sa culture	105
Parti à tirer des pommes de terre avariées	106
Foin séché artificiellement	106
HORTICULTURE.—Fleurs d'appartement (avec gravure)	107
REGRO DES CERCLES.—Un cercle agricole à Saint-Jacques de l'Asse- gan, page 108; cercle agricole de l'Île-aux-Grues, p. 109; Saint-Gédéon du lac Saint-Jean, p. 109; Saint-Eugène de l'Islet, p. 110; Wolfestown	111

VIGNE BEACONSFIELD.

M. de Beaujeu nous écrit, du Côteau-du-Lac, qu'il a planté 500 vignes dites *Beaconsfield*; qu'elles ont porté fruit, l'an dernier, et qu'il en a été tellement satisfait qu'il a planté 12,000 pieds de la même variété. Il se demande pourquoi nous déprécions cette vigne.

Voici notre réponse :

1° Ceux qui ont livré cette vigne au public canadien ont évidemment trompé, en prétendant que c'était une nouvelle variété, tandis que cette même espèce, connue sous le nom de *Champion* aux États-Unis, y était considérée comme très hâtive et très vigoureuse, mais pas plus hâtive que le *Hartford* et autres variétés, et beaucoup moins bonne.

2° On a vendu ces vignes, en général, cinquante piastres le cent, quand les *Champion* se vendent tout au plus \$10 à 12, aux États-Unis, soit environ \$15 livrées ici.

3° Ce raisin est le moins bon des raisins cultivés.

Concours de fermes.

Nous avons reçu une correspondance d'un excellent cultivateur d'un des districts voisins, dans laquelle il se plaint amèrement des juges qui ont été appelés à juger des terres dans son comté. Il les accuse de s'être laissé corrompre par les présents d'un compétiteur, etc.

Il ne nous appartient pas d'entrer dans ces matières. Les colonnes du journal ne suffiraient pas, s'il fallait entendre les deux parties dans les différends qui peuvent s'élever dans nos 2 ou 83 sociétés d'agriculture. C'est au département d'agriculture, ou au conseil d'agriculture, qu'il faut adresser toutes ces plaintes.

Mais il est à notre connaissance personnelle que ces concours sont, fort souvent, très mal faits; au point de faire perdre toute confiance et tout intérêt dans les jugements rendus ordinairement.

Il en serait bien autrement si le département d'agriculture jugeait bon d'établir un système simple mais efficace d'appel dans tout ce qui regarderait les différends entre les membres des sociétés d'agriculture. Nous avons, par exemple, M. Lippens, le conférencier agricole, qui serait, à notre avis, très capable de juger de ces matières en dernier ressort.

Il suffirait alors de lui garantir ses frais de voyage et une faible rétribution pour assurer à la localité visitée un acte de justice, en même temps qu'il pourrait profiter de son passage pour donner une de ses conférences, toujours bien goûtées. Nous espérons que l'on voudra bien s'occuper au plus tôt de cette question.

Fabrication du beurre (Alphonsine).

Sur le numéro de juin du Journal d'agriculture j'ai remarqué, dans l'article: "Fermes école d'agriculture industrielle" ces quelques lignes: "C'est au point que le beurre de la fabrique école s'est vendu à Québec 28 c. à 30 c. la livre et qu'il n'y en avait pas pour le quart des demandes, tandis que les bons beurres d'automne, faits dans les environs de la fabrique, s'écoulaient difficilement à 15 c. la livre;" je veux bien le croire, mais je n'ai jamais vu de beurre de fabrique, et je vous assure que je donnerais bien volontiers 50 c pour en avoir une livre, non pas pour me régaler,—je ne le crois pas meilleur que le nôtre,—mais seulement pour avoir le plaisir de connaître le beurre de fabrique. Comment font-ils donc le beurre, pour qu'il vaille la moitié plus que nos meilleurs beurres de laiterie? De grâce faites-nous le donc connaître! Pour moi, sans explication, j'en conclus que nous faisons du beurre qui vaut celui des fabricants; parce qu'enfin les fabricants ne font pas leur beurre avec autre chose que la crème du lait des vaches; qu'ils barattent, s'ils veulent, la crème bien douce (1) et à la température voulue; qu'ils lavent bien le beurre et le salent peu on connaît cela; et après tout, la seule chose qui manque à notre beurre c'est l'étampe de fabrique, et les beurres de laiterie qu'on ne cesse de déprécier dans les journaux agricoles (2) n'ont plus de nom; cela est bien à regretter parce que les fabricants ne sont pas à la porte de tous les cultivateurs, et pourtant nous ne voudrions pas perdre nos produits après nous être donné la peine de faire pour le mieux. Un grand tort pour les beurres de laiterie, il faut en convenir, c'est qu'il s'en fait beaucoup de mauvais, et de très mauvais; cela est très regrettable, parce que les commerçants ne font pas encore assez de différence de prix pour empêcher que les bons et les mauvais beurres ne se vendent dans de mêmes lots, pour l'exportation: sans doute que cela déprécie en général tous nos beurres de laiterie (3). Mais pourquoi le Journal d'agriculture n'a-t-il pas fait faire plus de progrès et d'amélioration sur cet article qu'on en voit aujourd'hui? Je crois la réponse bien simple: c'est qu'on enseigne trop de choses inutiles, et souvent impossibles pour la plus grande partie des cultivateurs (4). Il ne faut pas parler seulement pour ceux qui possèdent 20 et 30 vaches, parce qu'ils sont trop rares. Le plus grand nombre n'en ont que de 10 à 5, et moins encore. Pour ceux-là, on ne fait pas de grands frais: on a une laiterie en plein champ, et si l'on a un puits bien froid, on n'a pas besoin de glacière, et je vais vous dire avec cela comment on fait du bon beurre. On coule le lait dans des bols de faïence, c'est ce qui est en usage par ici, (*des plats en bon fer-blanc font aussi bien.*—*Réd.:*) on écrème ensuite, aussitôt que le lait est caillé, (*c'est une grande erreur, à notre avis.*—*Réd.:*) on fait le beurre tous les 2 ou 3 jours ou tous les jours, c'est encore mieux (*Sans aucun doute.*—*Réd.:*) Quand le beurre est fait on ôte le petit lait; (*Quand? Est-ce quand il est en grains ou quand il forme une boule grosse comme la tête, et impossible à séparer du petit lait? Réd.:*) on le lave dans 2 ou 3 eaux sans le sortir de la baratte, on le presse ensuite avec les mains et on le sale tout de même; on le bat un peu avant de

le mettre dans une bonne tinette. Pour le beurre des mois de juin et juillet on peut mettre une livre de sel fin dans douze livres de beurre, (c'est beaucoup trop dans du beurre vraiment bien fait, un once par livre de sel bien fin parfaitement incorporé au beurre est tout ce qu'il faut.—*Réd.*) parce qu'étant obligé de passer toute la saison des chaleurs il a le temps d'en fondre beaucoup et s'il en manque il changera de couleur et de goût. (Dans du beurre bien fait on ne doit jamais voir de sel, donc il est toujours fondu du moment qu'il est bien incorporé au beurre.—*Réd.*) On diminue de sel ensuite à mesure que la saison avance, on en viendra si vous voulez à un once à la livre et moins encore. On mettra ensuite de la saumure bien forte et bien claire dans la tinette ; si on a une place froide et bien aérée pour le conserver cela est très bien, mais à défaut de cela on le conserve à la chaleur, mais c'est plus difficile. Il faut voir souvent à ces tinettes afin que si quelques unes perdent de la saumure on puisse en remettre avant que le beurre en souffre. Il serait à désirer qu'on pût vendre le beurre tous les mois ; tous les cultivateurs n'ont pas cet avantage. (S'il ne se faisait que d'excellent beurre, on trouverait bientôt des commerçants qui le ramasseraient toutes les semaines, absolument comme ils font des œufs. *Réd.*) Nous n'avons pas encore parlé de la chaleur, mais voilà qu'elle arrive. La chaleur n'empêche pas de faire du bon beurre, quand on sait se servir d'eau froide. Quand on a assez de crème pour faire le beurre, ce qui arrive plus souvent dans la chaleur, non pas parce que le lait donne plus de crème, mais parce que l'écrémage étant plus difficile, on enlève plus de caillé avec la crème, (cela ne serait nullement nécessaire avec du lait bien refroidi. *Réd.*) par conséquent, on fait le beurre plus souvent. Avant le barattage, on met la crème dans une chaudière couverte, et au moyen d'une corde on la fait descendre dans le puits ; jusqu'à rasade, et on la laisse assez longtemps dans l'eau, pour la retirer froide ; on fait ensuite, du beurre aussi ferme, aussi beau, et aussi bon, que dans les temps froids. Prenons pour exemple l'été dernier ; il a été bien chaud ! Nous avons vendu à la fin d'octobre tout le beurre que j'ai fait depuis le huit de juin, et je vous certifie que pas une de mes tinettes n'avait dans son contenu, une seule façon différente des autres. C'est donc que la méthode est bonne, (mais votre beurre était-il excellent ? *Réd.*) Je crois qu'il serait à désirer qu'il n'y en eut pas de plus mauvaise ; probablement que notre beurre aurait un meilleur nom, et que nous nous passerions très bien de fabriques, (cela dépend. *Réd.*) Il faut en convenir, les fabriques imposent une taxe que les cultivateurs sont tenus de payer parce qu'il faut entretenir la fabrique, et faire le bénéfice du fabricant, et reste encore le charroyage du lait qui est bien quelque chose (5). Certainement que je ne veux point faire la guerre aux fabriques, parce qu'elles sont probablement utiles à ceux qui font du mauvais beurre, mais avant de trop les vanter, il faudrait commencer par enseigner à faire du bon beurre dans toutes les laiteries communes, (c'est une chose d'enseigner ; mais c'est autre chose que de faire apprendre. Il y en a trop dans nos paroisses qui ne veulent pas apprendre ! *Réd.*), parce qu'il y aura toujours des endroits où il n'y aura pas moyen d'établir de fabrique ; et il y a un trop grand nombre de ménagères auxquelles l'on n'a jamais donné une méthode pratique pour bien faire leur beurre, et elles s'imaginent que pour faire quelque chose de bien il faut des appareils à n'en jamais finir.

Il me faut signaler les plus grands défauts du mauvais beurre : 1° c'est de laisser vieillir la crème sur le lait caillé ; on croit que la crème augmente encore, mais c'est une erreur. La crème, en vieillissant, épaissit, bien certainement, mais loin d'augmenter le beurre, il diminue et se gâte ; 2° c'est de baratter la crème chaude sans la refroidir, soit dans un puits froid, soit dans une glacière, ou même dans un cave profonde. Je ne parle pas des degrés du thermomètre, puisque je n'en ai point, il serait bien désirable qu'il y en eût dans toutes les laiteries, mais faute de mieux, quand on a du sang dans les veines, on peut connaître à l'air qu'on respire si le beurre peut être fait, sans être refroidi, (oui, mais on peut se tromper grandement encore ! *Réd.*) Parceque la température peut varier joliment sans que le beurre en souffre, (pardon, pas pour les beurres très fins ! *Réd.*) Néanmoins, il faut éviter l'excès des deux côtés. Je pense bien que ma lettre ne sera pas reproduite, parcequ'elle manque probablement de délicatesse à votre égard. Mais, pardonnez, s'il vous plaît, à une personne sans instruction, des mots peut-être un peu durs, et dépourvus de politesse. Mais comme je sais que la grammaire et les phrases bien tournées ne sont pas nécessaires à la laiterie, et que mon écriture tout incorrecte qu'elle puisse être, peut encore être bien comprise, celame suffit pour exprimer ma pensée. Le but que je me suis proposé, en vous donnant les détails de ma laiterie, n'est autre que d'être utile à vos enseignements et de diminuer par là la trop grande quantité du mauvais beurre. Pardonnez encore, Monsieur, si je ne tiens pas compte de votre prière aux correspondants, demandant une adresse au long. C'est que je préfère que mon nom reste tout à fait inconnu. Si vous avez des explications à me demander, ou si vous voulez bien m'honorer d'une réponse, c'est par les colonnes de votre

journal que je la recevrai. Pas un journal agricole ne passe chez moi sans que je prenne le temps de le lire, au moins pour les articles qui m'intéressent, et les volumes sont reliés et bien conservés.

Sainte-Flavie.

ALPHONSINE.

Nous serons toujours heureux de donner notre meilleure attention aux correspondances de nos lecteurs, du moment que nous y verrons, comme dans le cas présent, de l'intelligence, de la bonne volonté et un sincère désir d'apprendre. Mais nous sommes portés à croire, sauf erreur, que M^{me} Alphonsine a contre nous une petite dent tant soit peu maligne ? Nous le lui pardonnons volontiers, d'autant mieux que l'infailibilité n'est pas notre héritage.

Nous avons cru bon de faire quelques courtes annotations dans le texte. Nous faisons suivre maintenant les remarques qui demandent des explications plus longues. Et elles portent le même numéro dans le texte.

Voici les règles à suivre pour que le beurre soit excellent :

(1) Du bon lait, bien propre, bien pur et provenant de vaches en bonne santé ;

(2) Tenir ce lait dans un endroit convenable, de manière que la crème lève dans tout au plus 36 heures, et cela sans que le lait ne surisse. La trop grande chaleur, qui décompose le lait avant la montée de la crème, décompose également la crème et la rend impropre à la fabrication du meilleur beurre.

(3) Baratter une crème de même densité, (de même épaisseur et de même âge, autant que possible), avoir soin de continuer uniformément les barattages, sans arrêt, si possible, jusqu'à ce que les grains soient formés.

(4) ARRÊTER LE BARATTAGE AUSSITÔT LES GRAINS BIEN FORMÉS.

(5) ELAITER PARFAITEMENT, soit au moyen d'eau froide et de pressages, soit par pression seulement, mais sans briser les grains du beurre, ce qui le rendrait huileux.

(6) Saler uniformément avec d'excellent sel fin, selon les goûts des acheteurs.

(7) Mettre en bonnes tinettes, pressant le beurre convenablement, de manière à ne point laisser de vides, couvrir parfaitement les tinettes, couvrant d'abord le beurre d'un linge puis couvrant celui-ci d'une forte couche de sel. Conserver dans un endroit frais et bien aéré, et vendre au plus tôt.

(1) Alphonsine nous a avoué (voir le n° de juillet) qu'elle baratte du lait caillé avec sa crème. C'est, à notre avis, une grande faute. Voudrait-elle nous dire si elle suit à la lettre les autres règles que nous venons d'indiquer ?

(2) Nous l'avons déjà dit, les meilleurs beurres et les plus fins ne se font pas dans les fabriques, mais bien chez les petits cultivateurs, et avec le lait de quelques vaches seulement. On a ainsi plus de sûreté quant à la propreté et à l'excellence du lait, puisque c'est la même personne qui traite le lait et fait le beurre. Mais il faut encore d'autres conditions, afin d'arriver à la perfection dans un produit extrêmement délicat.

Le seul avantage des fabriques, c'est que le fabricant peut réunir chez lui toutes ces autres conditions, tandis qu'il est difficile, sinon impossible, de les trouver toutes sur une seule terre par paroisse, en moyenne, dans notre province.

(3) Ce ne sont pas les journaux d'agriculture qui déprécient le beurre tel qu'il se fait trop généralement : c'est le beurre lui-même qui porte son enseigne. Alphonsine, elle-même, l'admet.

(4) Il est en effet malheureux que les commerçants ne sachent pas payer beaucoup plus cher le beurre excellent que le beurre commun.

Il y a certainement une différence de cinq à dix cents par lb. entre certains beurres faits dans la même paroisse. D'un autre côté, les cultivateurs eux-mêmes sont, le plus souvent, en faute. Ils ont dans leur lot de beurre quelques tinettes qui valent infiniment moins que les meilleures ; et sur le lot, il n'y

a vraiment de passable, en général, que le beurre d'automne. Mais ils doivent au marchand ; et ils tiennent à ce que celui-ci leur accorde le plus haut prix pour *tout le lot*. Est-ce là faute du marchand, si celui-ci fait ce qu'il peut de mieux, sous les circonstances ? Qu'on apprenne à faire du beurre excellent. Que l'on n'en fasse pas de mauvais, sous aucune circonstance, et bientôt les acheteurs viendront et ils paieront le plus haut prix, aussi cher qu'ils payent les beurres de fabrique ; à condition toujours que l'un vaille l'autre.

(5) Nous prions notre correspondante de bien vouloir nous signaler les parties du journal qu'elle juge "inutiles, ou impossibles, pour la plus grande partie des cultivateurs." D'ailleurs, nous écrivons pour tous les cultivateurs, mais surtout pour ceux qui avaient à apprendre et qui ne condamnent jamais un enseignement avant de l'avoir compris et avant d'être en mesure de le juger sans préjugé. Et nous l'admettrons, ces bons lecteurs ne forment probablement pas la majorité de ceux auxquels le journal est adressé gratuitement.

(6) Notre correspondante a-t-elle songé qu'il n'y a pas deux bonnes laiteries bien montées, dans la moyenne de nos paroisses, qu'il se perd, en été, le tiers du beurre parce que la crème n'a pas le temps de monter avant que le lait soit sur. Une fois le lait sur, on n'a plus de crème. Si elle veut bien estimer ces pertes, puis estimer le travail qu'entraîne le soin des laiteries, travail que la plupart de nos *mères de famille* n'ont plus le temps de faire sans négliger leurs jeunes enfants, elle avouera peut-être que la fabrique au lieu d'être une taxe est une *bénédiction* pour 999 cultivateurs sur 1000, dans l'état actuel de notre agriculture, parce que, sans frais et sans autre ouvrage, ils obtiennent *plus d'argent* de leur lait qu'ils en obtenaient auparavant en faisant eux-mêmes leurs beurres.

Nombreuses questions.—Je suis un immigrant récemment arrivé de France. Je désire me fixer sur une terre nouvelle. Mais j'aurais besoin de quelques renseignements agricoles pour être plus sûr de mon succès ; car je suis pauvre, je n'ai à peu près ici que ma jeunesse, mes bras, le peu d'intelligence que Dieu m'a donné et mon courage, et je ne voudrais pas m'exposer à des déceptions. J'ai donc l'honneur de venir vous prier d'avoir l'extrême obligation de me fournir ces renseignements par voie du *Journal d'agriculture*, si vous le jugez à propos, ou de m'indiquer simplement à quelles sources je pourrais trouver une réponse à mes questions.

1. Combien faut-il de minots de blé pour ensemer un arpent ?—d'avoine ?—d'orge ?—de sarrasin ?—de blé-d'Inde ?—de patates ?—de haricots ?—de betteraves ?—de carottes ?—de navets ?

2. Et quel est le rendement moyen d'un arpent de chacune de ces denrées ?

3. Combien de livres de tabac en feuilles peut-on récolter, en moyenne, dans un arpent de terre ? Quel en est le prix de la livre en feuilles ? La vente en est-elle toujours assurée ?

4. J'ai lu quelque part un article sur la canneberge. Pensez-vous que l'on puisse la cultiver avec profit dans cette province, que sa vente en soit toujours certaine ?

5. Etant admis que, loin des grands centres, le meilleur moyen de tirer le plus de profit du sol sans le ruiner est l'élevage du bétail, quelle est la meilleure race, dans cette province, pour la production du lait ou pour l'engraissement ? Quels sont les prix moyens d'une bonne vache ou d'une génisse de la race ou des races que vous recommandez ? Dans quelle localité et chez quel éleveur de bonne réputation peut-on s'en procurer ?

6. Quelle est la meilleure race de chevaux de trait du Canada ? Quels sont les prix moyens des jeunes poulains de cette race, ou de ces races, et quels prix les chevaux peuvent-ils obtenir à l'âge adulte ? Sont-ils recherchés pour l'exportation ? Où peut-on s'en procurer ?

7. Combien peut-on récolter de ballots de foin de 200 livres, saison moyenne, dans un arpent de terre de qualité ordinaire ?

Veillez bien avoir l'extrême obligation, je vous en prie, de me signaler les numéros du *Journal d'agriculture illustré* qui traitent des questions que je viens d'énoncer et sur lesquelles je puis trou-

ver d'utiles renseignements. Je vous serais bien obligé, aussi, si vous aviez la bonté de m'indiquer les meilleurs livres qu'un jeune cultivateur canadien peut consulter avec fruit sur toutes les questions de la vie rurale, et si celui qui n'a pas l'argent nécessaire pour se les procurer peut les trouver dans quelques bibliothèques publiques ouvertes le dimanche.

Je termine en vous priant, Monsieur le rédacteur, de taire mon nom si vous publiez cette lettre.

Agréez, Monsieur le rédacteur, avec ses remerciements anticipés, les salutations respectueuses de votre tout dévoué serviteur.

J. L.—Sault-au-Récollet.

R.—Nous ne saurions pas conseiller à un étranger au pays d'aller se fixer dans la forêt pour y défricher une terre nouvelle. Nous dirons pourquoi dans le prochain numéro du journal, et nous répondrons de notre mieux à ses questions.

NOS GRAVURES.

TAUREAU JERSEY.—Cette gravure est censée représenter le taureau dont nous nous servons pour l'amélioration des vaches canadiennes ; mais la copie ne donne qu'une faible idée de l'original, un des plus beaux types de la race que nous ayons vu. Ceux qui nous visiteront verront des génisses dont nous sommes fiers.

BÉLIER OXFORD.—Ces moutons à laine moyenne sont fort beaux et très gros. L'hon. M. Cochrane en a exhibé l'an dernier à Montréal. La question est de savoir jusqu'à quel point ils sont rustiques.

ÉTALON CLYDESDALE.—Nous avons parlé très souvent des chevaux clydes dont la gravure représente un des plus beaux types.

COCHONS ESSEX.—Ces immenses animaux se distinguent par leur grande force et par leur rusticité. Malheureusement, on en voit peu d'aussi robustes dans nos expositions.

PETITE RACE YORKSHIRE.—Cette race est parfaite de forme, mais on la trouve petite.

Leçons d'agriculture.—Engrais artificiels.

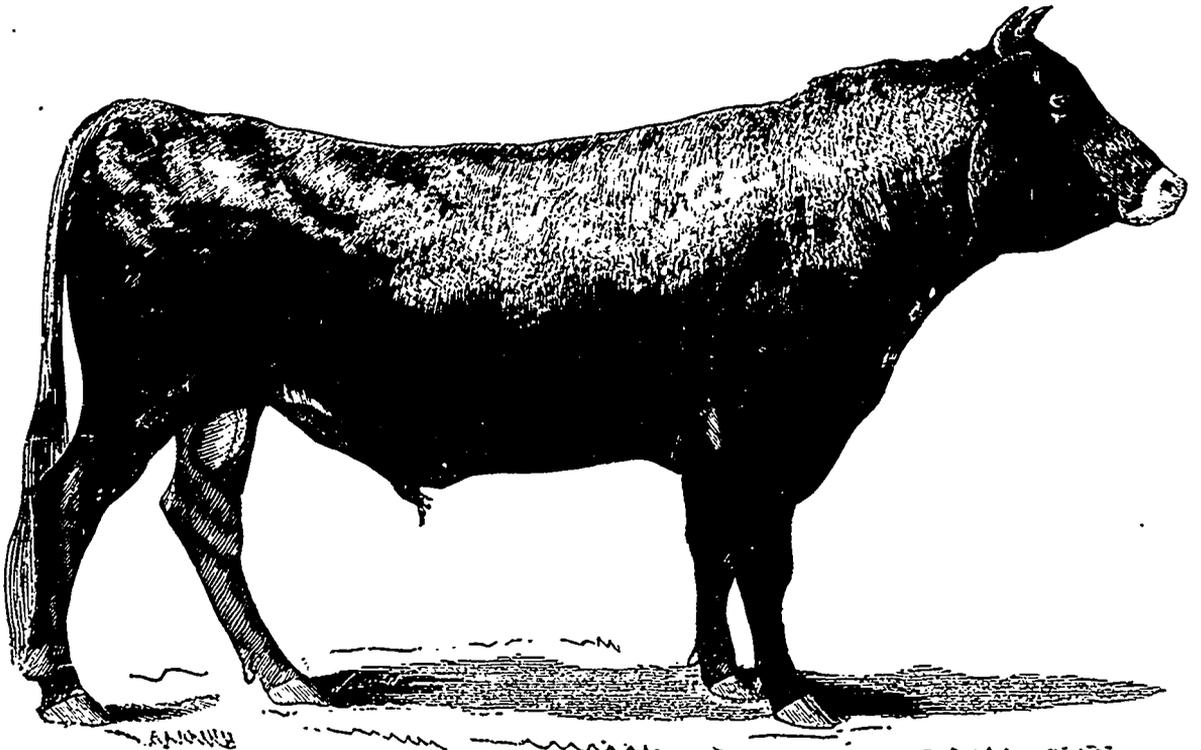
L'épithète *artificiels* est à peine correcte, bien qu'elle soit commode. Le nitrate de soude, par exemple, est un produit naturel,—le sulfate d'ammoniaque ne l'est pas. Les noms engrais *auxiliaires* ou *spéciaux* seraient plus justes.

A l'époque de laquelle datent nos premiers souvenirs de culture, les deux seuls engrais qu'on pouvait appeler artificiels, étaient *les os* et *le tourteau de navette*. Le cultivateur écossais employait l'un pour ses navets, et l'habitant de Norfolk trouvait l'autre très utile, dans son sol léger et sablonneux, pour ses récoltes de blé. Dans cette occasion, la pratique devançait la science, et cela d'une manière bien remarquable, car les os contiennent une forte proportion d'acide phosphorique, et le tourteau de navette une grande quantité d'azote, et, comme nous le verrons plus loin, MM. Lawes et Gilbert ont clairement prouvé, par la démonstration que ces deux récoltes demandent chacune l'un de ces deux éléments d'engrais.

Vers 1842, le Cheshire, en Angleterre, fut mis dans un grand état d'excitation par la découverte que, sur les pâturages où paissaient les vaches gardées pour la production du fromage, et qui étaient épuisés, une couche d'une tonne d'os concassés de la grosseur d'un demi pouce avait un merveilleux effet ; cette couche, telle qu'appliquée, coûtait alors \$25. Il n'y avait rien de bien surprenant en cela, si la théorie est correcte, car le lait de l'année, pour chaque vache, enlevait au sol 80 lbs de phosphate de chaux ou d'os ; et le veau était tué, ou bien le jeune boeuf, si on laissait venir le veau à maturité, en enlevant une quantité considérable, rien d'étonnant donc que la terre devint incapable de fournir de lait absolument. Ce qu'il y avait d'étonnant, c'est que les os n'avaient, comparativement parlant, pas d'effet sur les vieux pâturages, excepté dans le Cheshire, et dans quelques pa-

roisses des comtés avoisinant immédiatement celui-là ! Pourquoi, aucun savant n'a jamais été capable de le dire, pas plus qu'aucun peut dire pourquoi le sulfate de chaux ou le plâtre qui fait des miracles sur toutes les récoltes légumineuses (pois, fèves, trèfle, etc.), en Amérique, n'a absolument aucun effet en Angleterre. On ne s'en sert jamais là, des milliers d'essais en ayant démontré l'inefficacité. La découverte du bon effet des os sur les pâturages est due à un accident. une charge de charrette fut renversée, et resta quelques jours sans être touchée, à cause du temps pluvieux ou autre chose. Le fermier intelligent qui occupait cette terre constata bientôt la merveilleuse différence d'aspect de l'herbe, et persuada à son propriétaire de lui donner quelques tonnes d'os à titre d'engrais. Même chose pour le fourreau. Autrefois, lorsque l'huile était extraite, on jetait le résidu du moulin ; dans le voisinage d'un de ces établissements, on remarqua que la vache de l'habitant d'une chaumière était dans une condition extraordinairement bonne ; après des recherches, on s'aperçut qu'elle allait régulièrement man-

Philip Pusey, président de la société royale d'agriculture d'Angleterre, tenta un pas de plus dans l'emploi des os comme engrais spécial. Cet ami regretté du cultivateur avait un esprit semblable, bien qu'il n'ait vécu à un long intervalle, à celui du grand Bacon. Il observa que, tandis que le blé (je veux dire le blé d'automne) n'exigeait pas une grande quantité de nourriture assimilable tout de suite pendant les premiers mois de son existence, les navets, à moins de trouver en naissant une bonne provision de nourriture assimilable, avaient à combattre un ennemi, *l'haltica nemorum*, ou mouche, qui les faisait bientôt entièrement disparaître. Partant de là, M. Pusey se dit que si les os subissaient une préparation qui les mettraient dans la condition dans laquelle on les trouve lorsqu'ils ont été enterrés pendant trois mois, le problème serait résolu. Il fit en conséquence un tas d'os et de terre, le tint humide, et après l'avoir retourné deux fois, trouva les os en farine pâteuse. Cette farine exposée à l'air sécha bientôt assez pour passer uniformément dans le semoir à engrais, et du coup la quantité de poudre d'os né-



TAUREAU JERSEY.

ger les résidus de la graine de lin ; et maintenant le tourteau vaut \$40 la tonne.

On fit un pas de plus en réduisant les os en une espèce de "poussière" grossière, nom qu'on lui donnait, mais qui n'était pas d'une application fort juste. On ne s'en servit jamais beaucoup dans le sud, jusqu'à ce que des écossais, *des drôles*, je regrette d'avoir à le dire, pour la plupart, mais bons cultivateurs, vinrent du nord et eurent des situations comme intendants de seigneurs. Ces hommes firent connaître la culture en sillons pour les racines, à l'usage des os, aux arrières du sud. Je dis la culture en sillons des racines, car la semence du grain en sillons est une toute autre affaire, et purement une invention du comté d'Ecosse ; bien que Jethro Tull semât, il y a 300 ans, son grain en sillons, la semence était cependant répandue à la main.

cessaire à la production d'une bonne récolte de racines fut réduite de 16 minots à 6 minots par acre. Je regrette d'avoir à dire que la plus grande partie de nos os s'exporte. Comment s'écoulera-t-il de temps avant que la province de Québec, avec son immense exportation de beurre et de fromage arrive à l'état d'épuisement dans lequel se trouvait le Cheshire il y a quarante ans, c'est ce que je ne saurais dire, mais elle chemine rapidement dans cette voie.

Maintenant, les os se composent principalement de phosphate et de carbonate de chaux. Ils contiennent une certaine quantité de gélatine et un peu de gras qui fournit de l'azote dont il y a environ 3 0/0 dans les os à l'état naturel (l'équivalent de 3,642 à 4,855 d'ammoniaque, (les échantillons varient beaucoup). Le carbonate de chaux est inutile en pratique, l'acide phosphorique est ce dont nous avons be-

soin, et je vais maintenant tenter de vous montrer, sans me servir d'aucun terme difficile, quel changement subissent les os traités comme nous venons de le décrire.

Veillez d'abord vous rappeler qu'il y a trois différentes formes de phosphate de chaux. *Calcium*, ceux qui ont appris (et ne l'ont pas oublié) le latin s'en souviennent, veut dire chaux, et l'adjectif que le chimiste en fait dériver est *calcaïque*; on peut représenter ainsi les trois formes:

Composition du phosphate tri-calcaïque.	Composition du phosphate bi-calcaïque.	Composition du phosphate mono-calcaïque.
Acide phosphorique	Acide phosphorique	Acide phosphorique
Chaux	Chaux	Chaux
Chaux	Chaux	Eau
Chaux	Eau	Eau

Vous voyez d'un coup d'œil le rapport qu'il y a entre leur nom et leur composition. Phosphate tri-calcaïque—un équivalent d'acide phosphorique et trois de chaux; phosphate bi-calcaïque—un équivalent d'acide phosphorique et deux de chaux, avec un équivalent d'eau prenant la place de l'équivalent de chaux qui manque, et phosphate mono-calcaïque—un équivalent de chaux, un d'acide phosphorique et deux équivalents d'eau.

Dans chacun, il y a un équivalent d'acide phosphorique combiné avec trois équivalents de base; mais, dans un cas, la chaux est la seule base, dans les deux autres les bases sont la chaux et l'eau. Remarquez maintenant les changements qui ont lieu, dans le sol ou dans le tas, et qui rendent les os propres à servir de nourriture aux plantes: Le phosphate de chaux dans les os est le tri-calcaïque et ne se dissout pas dans l'eau—ah! oui, mais l'eau qui tombe sur nos champs enlève en passant de l'acide carbonique de notre atmosphère, et, sans aucun doute, il y en a aussi de produit dans le sol même, et voilà que le tout subit un changement: l'acide enlève un équivalent de chaux et le phosphate tri-calcaïque se change en phosphate bi-calcaïque et en carbonate de chaux. Maintenant, le phosphate bi-calcaïque sera dissous, lentement il est vrai, par l'eau, et, en conséquence, les plantes pourront se l'assimiler. Lorsqu'on a laissé les os menus, l'action de l'acide carbonique et de l'eau a été plus grande vu qu'elle agissait sur une plus grande surface exposée à son influence, et on a fait un tas d'os et de terre mouillée pour amollir les os et amener une plus rapide décomposition de leur substance recouverte de terre. Le tableau suivant fait voir l'action de l'acide carbonique sur le phosphate bi-calcaïque dans les os:

Composition du phosphate bi-calcaïque.	Réactifs employés.	Produits de décomposition.
Acide phospho. } Chaux } Chaux } Chaux }	Eau	Phosphate bi-calcaïque
	Acide carbonique	Carbonate de chaux

Le phosphate tri-calcaïque contient environ 46 0/10 d'acide phosphorique, et conséquemment 54 0/10 de chaux.

L'analyse de poudre d'os par Voelcker se lit ainsi:

Eau	12.06
Matière organique ..	29.12
Phosphate de chaux et magnésic eau-terre.	49.54
Carbonate de chaux.....	6.99
Sels alcalins, sel ordinaire, etc....	1.91
Sable	0.38
	100.00
Contenant d'azote.....	3.09
Équivalent en ammoniaque.....	4.49

Il sera peut-être utile de comparer les valeurs respectives du fumier de ferme et des os. Le Dr Madden, dont l'analyse des os, bien qu'on puisse entièrement s'y rapporter, a dû être faite sur un échantillon très pauvre en azote, donne l'état suivant:

Une tonne d'os égale au point de vue de :

Matière organique.....	1	tonne	fumier	de	ferme
Matière soluble.....	1	"	"	"	"
Facilité de dissolution..	2.9	"	"	"	"
Azote	3.9	"	"	"	"
Matière saline.....	5.9	"	"	"	"
Phosphates terrestres..	18.3	"	"	"	"

Donc, si on ajoute ensemble les divers degrés de supériorité de la poudre d'eau sur le fumier de ferme, on voit qu'une tonne d'os est l'équivalent de 30 tonnes de fumier. J'ai à peine besoin de répéter que la matière organique ne vaut qu'en proportion de la quantité d'azote qu'elle contient, excepté cependant qu'elle agit comme agent mécanique pour ameublir le sol.

ARTHUR R. JENNER FUST.

(Traduit de l'anglais.)

La chrysomèle des pommes de terre.

Il est des choses dont il faut toujours parler, au risque de se faire critiquer par ceux que cela fatigue. *La bête à patates* est une de ces choses. Déjà, bien souvent, le Journal d'agriculture et les autres journaux de la province ont indiqué la manière de combattre cette vilaine bête, et pourtant, tous les jours encore, on nous demande des renseignements à ce sujet.

Pour répondre au besoin d'une localité où le Journal n'était pas lu les années dernières, et en même temps renseigner les autres lecteurs du journal qui pourraient avoir besoin de l'être, je vais dire quelques mots de l'emploi du vert de Paris mêlé au plâtre pour détruire la bête à patates.

Après bien des essais, on se décide, presque partout, à employer de préférence à toute autre chose le vert de Paris mêlé au plâtre dans la proportion de 1 lb. de vert par 100 lbs. de plâtre. Les raisons de cette préférence sont les suivantes. Le vert de Paris employé avec l'eau est peu pratique à cause de la quantité d'eau et de vert qu'il exige. En effet, en appliquant le vert mêlé à l'eau avec un arrosoir à pomme fine, ce qui est à peu près la méthode la moins déféctueuse, il faut cependant un seau d'eau contenant une cuillerée de vert pour chaque cent pieds de sillons. En supposant que vous ayez 60 sillons dans un arpent, cela représente 108 seaux d'eau et autant de cuillerées de vert par arpent. Ajoutez la perte d'eau inévitable, le trouble de mêler le vert, et vous verrez de suite comme il est bien plus avantageux de n'avoir à apporter sur le champ qu'un minot de plâtre tout préparé d'avance avec le vert, pour chaque arpent, et une petite chaudière, ou deux, si l'on veut aller plus vite en besogne.

Pour aller au plus court, je vais indiquer une méthode fort suivie maintenant. D'abord on achète ce qu'il faut de vert tout préparé avec le plâtre chez MM. Lyman, Sons & Co., 332 rue Saint-Paul, Montréal. Quelque soit le prix d'un quart de cette préparation, on est sûr de ne pouvoir la préparer soi-même à meilleur marché. Le plâtre acheté, on fait faire, par le premier serblantier venu, une chaudière en fer-blanc de 7 à 8 pouces de diamètre, sur à peu près autant de hauteur. On fait le fond de cette chaudière en toile métallique ordinaire, du numéro dont on se sert pour les couloirs à lait et sous ce fond en toile on applique en croix ainsi + deux petites bandes de fer-blanc d'un demi-pouce de largeur, pour empêcher la toile de faire poche en dehors sous le poids du plâtre. Un couvercle fermant bien, une poignée ronde et fixe en fer-blanc finissent la chaudière.

Pour opérer, vous prenez une ou deux chaudières, pour les

champs considérables j'en conseille deux, vous les remplissez à moitié avec le mélange, et passant entre les rangs, les chaudières au bout des bras pendants, vous donnez une légère secousse en tournant le poignet, et il tombe juste la quantité voulue pour obtenir le résultat désiré. L'opérateur marche à un pas modéré et parcourt *facilement au moins un arpent à l'heure*. Une bonne idée, pour aller plus vite, consiste à avoir un set de chaudières de rechange et pendant que l'opérateur vide les siennes, un jeune garçon va remplir l'autre set pour le remettre aussitôt que les premières sont vidées.

On a objecté que le plâtre s'élève en une fine poussière s'il vente un peu, et couvre l'opérateur. Mon expérience, — et celle de beaucoup d'autres, — prouve que le plâtre est de soi assez lourd pour ne chercher qu'à tomber.

En finissant, pour répondre à un correspondant, un mot du "*London Purple*" ou "*Pourpre de Londres*." C'est un poison comme le vert de Paris, moins coûteux. On l'emploie avec l'eau, et conséquemment, de suite se présente l'inconvénient signalé plus haut pour le vert employé avec l'eau. De plus on se plaint généralement que lorsqu'on en met assez pour tuer la bête, on endommage la plante dont la feuille noircit tout de suite après l'opération. D'un autre côté, si l'on met la préparation moins forte, le poison n'agit pas. Le *London Purple* pourrait cependant être mêlé au plâtre dans des proportions convenables et mérite d'être essayé.

De tout cela, il découle pour moi, d'après ce que j'ai vu et fait jusqu'ici, que la meilleure préparation, à tous égards, pour combattre la *chrysome de la pomme de terre*, est celle composée de plâtre et de vert de Paris, que je viens d'indiquer.

J. C. CHAPUIS.

Avis aux cultivateurs sur la manière de détruire la chrysome des pommes de terre, les sauterelles, etc.

Essai publié à l'exposition d'agriculture de Missisquoi, en 1880, par le Rev. T. W. Fyles, membre correspondant de la société d'histoire naturelle de Montréal.

Les cultivateurs sont les pierres fondamentales de la société. Tout ce qui affecte leurs intérêts à un degré considérable se fait sentir dans toutes les ramifications de la société. Personne d'assez haut pour y échapper; car "le roi lui-même est servi par le champ." La question: "Comment pouvons-nous le mieux nous protéger contre les insectes?" devrait donc non seulement attirer l'attention du naturaliste et du cultivateur, mais occuper aussi l'esprit de tous.

Il n'est pas nécessaire que je donne des exemples des désastreux ravages des insectes. Ils ont été si nombreux dans les temps tant anciens que modernes, leurs faits et gestes remplissent tant de pages de l'histoire sacrée et profane, que je suppose comme admis que le lecteur intelligent et l'observateur attentif saisira de suite la grande importance de la question.

C'est pourquoi, sans plus de préface, je vais procéder à la considération pratique de mon sujet:

Les insectes attaquent le fermier, 1° dans la récolte qui croît sur son champ, 2° dans son bétail, 3° dans ses greniers.

Nous considérerons d'abord ceux qui l'attaquent dans la récolte qui croît sur son champ. Et l'insecte qui se présente le premier à l'esprit à cause de ses ravages actuels est la *doryphora decem-lineata* ou, comme on l'appelle communément,

LA PUNAISE A PATATES.

Cet insecte appartient à l'ordre des *coléoptères* ou insectes à ailes couvertes. Il a reçu son nom de *doryphora* du fameux naturaliste américain Thomas Say, à cause de sa ressemblance générale avec certains insectes porte lance de l'Amérique du Sud, bien que la projection qui sort de la

partie inférieure du corps sous forme de lance manque chez lui. On le nomme *decem-lineata* à cause des dix traits noirs qui rayent les élytres ou couverts des ailes. Lorsqu'il vole, l'insecte parfait présente à l'œil, avec son corps couleur de crème et noir, ses élytres à traits noirs et ses ailes rosées, une très belle apparence.

Cet insecte n'est pas nouveau, bien que son arrivée ici soit récente. On l'a rencontré, il y a longtemps, sur les versants des Montagnes-Roches, où il se nourrissait de pommes de terre sauvages (*solanum rostratum*). C'est l'accès aux champs de pommes de terre des établissements des prairies qui lui a donné cet accroissement de vigueur et de fécondité qui en a fait un si terrible ennemi.

La *doryphora 10-lineata*, après être sortie de l'œuf, passe par trois périodes d'existence: l'état de *larve*, de *pupa* et de *imago*. Le premier est la période vorace, pendant laquelle l'insecte se développe; le second est la période de repos ou de sommeil, pendant laquelle l'insecte demeure enseveli dans le sol; le troisième est l'état parfait, où l'insecte ayant ses ailes émigre et se reproduit.

En Canada, on compte trois générations dans le cours d'une année, se montrant respectivement au printemps, au milieu de l'été et à l'automne. Chaque génération met 50 jours à parvenir à l'état parfait.

L'insecte est tellement connu que je perdrais mon temps à entrer dans la description de ces différents états.

En le combattant, deux choses sont nécessaires, la *promptitude*, et la *persévérance*.

On dit que l'insecte femelle pond 1,000 œufs. Un calcul d'un moment fait voir qu'en supposant que la progéniture de ces 1,000 œufs, et les descendants de cette progéniture arrivent à l'état de perfection et que la moitié soit des femelles, la troisième génération, celle de l'automne, (descendant d'un couple apparu au printemps) pondraient 250,000,000 d'œufs, nombre que, en supposant que vous pussiez compter 60 par minute, pendant 12 heures par jour, et 6 jours par semaine consécutivement, vous mettriez près de 18 ans et 7 mois à compter.

La guerre d'extermination doit commencer dès la première apparition de l'insecte. Le meurtre d'une femelle au printemps est la destruction de toute une armée en germe.

Ensuite, la femelle dépose ses œufs (qui sont d'une brillante couleur orange, et très apparents) en groupes de 10 à 40 chacun. Une masse de 40 œufs est bien plus facile à détruire que 40 larves disséminées.

Donc, la *promptitude* est nécessaire dans l'œuvre de destruction.

La *persévérance* l'est aussi.

Le pont de œufs se continue pendant 30 jours pour chaque femelle. Les œufs éclosent en six ou sept jours. La période qui s'écoule entre la ponte de l'œuf et le développement de l'insecte parfait est, comme nous l'avons vu, d'environ 50 jours. Comme la génération du printemps arrive en mai et juin, leur progéniture atteint son entier développement en juin, juillet et août, et celle de cette dernière l'atteint en juillet, août, septembre et octobre. Et, pendant toute cette période, il y aura des larves à divers étages de croissance. Une guerre sans trêve doit donc être faite pendant toute la saison. Et, même lorsque les tubercules sont complètement mûris, et le danger passé pour la présente récolte, chaque larve, pupa, et insecte parfait, doivent être impitoyablement détruits, car l'insecte hiverne dans le sol.

On a essayé contre cet insecte deux modes de destruction: 1° la cueillette, 2° l'empoisonnement.

On recommande le premier mode dans les jardins; l'autre est recommandable dans les champs séparés des autres récoltes.

Par ces deux méthodes, malheureusement, les parasites

naturels de l'insecte se trouvent exposés à être détruits avec leur proie. On fait généralement la cueillette avec une casserole et un bâton léger; et le cultivateur a coutume de considérer que " tout est poisson qui tombe dans le filet. " Ainsi, les différents insectes qui vivent aux dépens de la doryphora 10-lineata, et la peste elle-même, aux différents étages de sa croissance—i. e. amis et ennemis—sont enveloppés dans une commune destruction.

Le poison généralement employé est le vert de Paris (arsénite de cuivre). C'est sans doute un remède dangereux dans les mains de personnes négligentes; mais il est efficace, et avec la précaution voulue, on peut s'en servir sans danger.

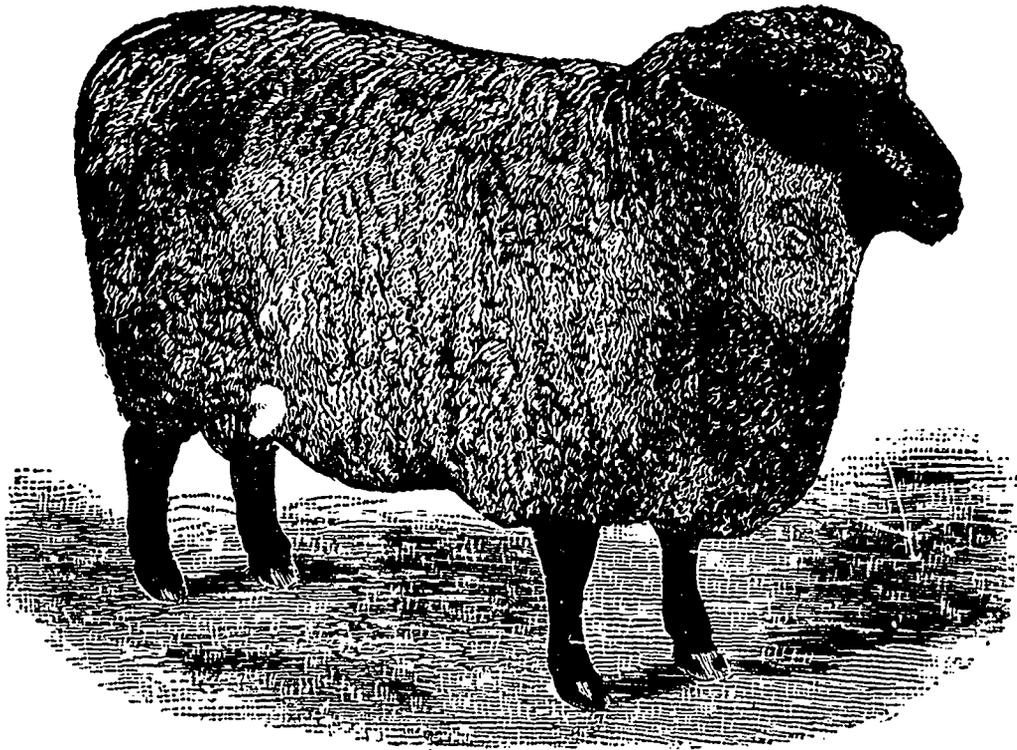
dalmate, qui en a récolté, là, jusqu'à 637 lbs par acre. On recommande de l'employer dans les champs dans la proportion de 1 lb de poudre mêlée à 10 lbs. de fleur. C'est un poison mortel pour les insectes.

(A continuer.)

Croissance précoce chez les moutons.

Steph. White dit: " Nous croisons avec les southdowns, les agneaux atteignant plus tôt leur maturité que ceux des races plus grosses. "

M. John Motherwell, de Bathurst, Lanark, va croiser ses



BÉLIER OXFORD.

On l'applique soit mêlé avec de la fleur dans la proportion de un à quarante, en le saupoudrant sur les plantes, soit mêlé dans l'eau,— une cuillerée à thé dans un seau d'eau,—en en arrosant les plantes attaquées avec un petit balai. Il faut tenir le mélange continuellement agité, car la poudre n'est pas dissoute dans l'eau, elle n'y est qu'en suspension.

On a recommandé ce qu'on appelle *pourpre de Londres*, pour remplacer le vert de Paris. Il contient plus de 43 pour cent d'acide d'arsenic, et est, en conséquence, un poison virulent, et de fait, si on l'emploie sans mesure, les feuilles des plantes se crispent. Il coûte bien meilleur marché que le vert de Paris et s'emploie dans la proportion de 4 lb pour 25 gallons d'eau.

Mais il existe un meilleur insecticide que le vert de Paris ou le pourpre de Londres. C'est ce qu'on appelle "*buhach* ou *poudre de Dalmatie*." Elle a été, jusqu'à présent, trop coûteuse pour s'en servir dans les champs; mais on a dû espérer qu'elle deviendra bientôt moins chère. Le *buhach* est la sommité florifère séchée et bien réduite en poudre du *pyrethrum cineraria-folium*. Le pyrèthre est originaire de l'Europe méridionale; mais il vient en Californie, où il a été introduit par M. Milco, un émigrant

moutons avec les southdowns " pour obtenir une croissance plus précoce."

M. Stone de Guelph dit: " Les southdowns sont les meilleures nourrices et prennent mieux soin d'elles-mêmes que les autres races."

Le professeur Brown, du collège d'agriculture de Guelph, dit, (mais en cela je ne suis pas d'accord avec lui): " Pour la précocité de croissance, le leicester tient le premier rang sur toutes les races." Je ne crois pas que M. Brown ait jamais fait l'essai des hampshire-down. Si jamais il le fait, il m'obligera en me faisant connaître son opinion. Les agneaux leicester rencontreraient, au prix actuel (disons en mars), trois centins de moins par livre, à Londres, que le hampshire; c.-à-d. si les deux pesaient chacun 40 lbs, le hampshire vaudrait 40 chelins et le leicester 35, une différence de \$1.25 par tête.

M. Morgan dit: " Le mouton southdown est le plus beau des downs; " ce qui est à peu près vrai, mais, il continue: " Lorsqu'il est vidé il pèse jusqu'à 80 et 90 lbs; environ 80 lbs est le poids ordinaire; et ceci est, en moyenne, de 8 ou 10 lbs exagéré. Comme le dit M. Britton: " des moutons pesant de 70 à 75 lbs nets sont les meilleurs pour le marché anglais." Le vrai mouton pour Londres est un mouton

à face et à pattes noires, bien pris en chair, i. e. ayant beaucoup de maigre, ayant toute sa croissance, et pesant 72 lbs. Les moutons pesants à laine longue et à face blanche rencontrent toujours un prix inférieur. Un boucher de première classe de West-End perdrait toutes ses pratiques s'il laissait voir un de ces moutons pendant dans son échoppe. C'est un commerce difficile, et je me rappelle bien qu'Allen, de la rue South Audley, Grosvenor square, ne tuait rien autre chose que des *norfolk-downs*.

(Traduit de l'anglais).

A. R. J. F.

Ensilage.

On ne s'arrête pas aux demi-mesures aux États Unis. Lorsque les habitants de ce pays entreprennent quelque chose, ils y vont de cœur et d'âme, et souvent ils dépassent le but. L'ensilage n'est cependant pas une des choses qu'ils pourront pratiquer avec excès. Ce n'est pas un système nouveau, comme on semble le croire, car, dès 1835, les Français en Al-

attendu que je suis marchand de lait. Quatre vaches ne donnant pas de lait firent mieux à ce régime, sans grain, que jamais vaches n'ont fait nourries au foin seulement."

Ceci est aussi bien que le fait d'entretenir une vache pendant 4½ ans sur 2½ acres de terre !!

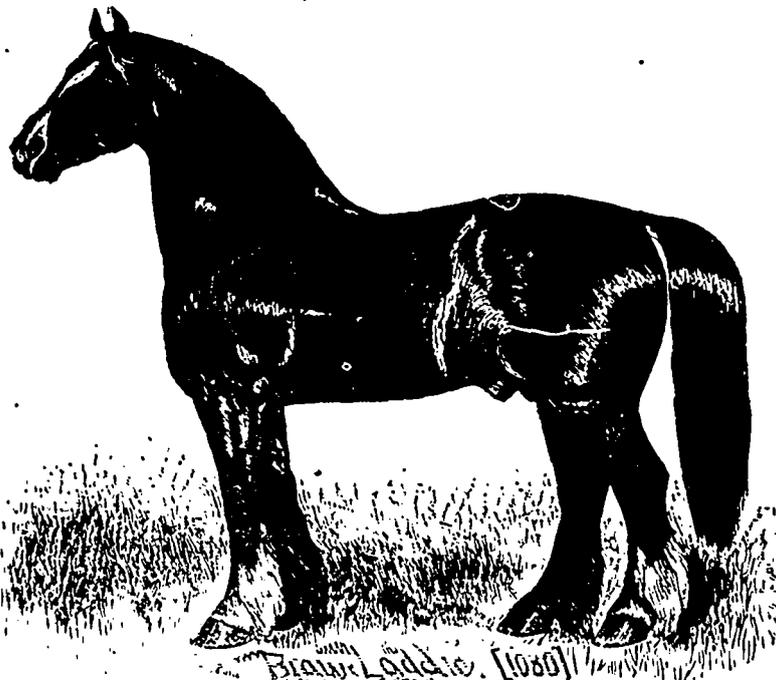
M. Bailey, la grande autorité en fait d'ensilage, est d'opinion avec moi que, bien que dans l'opération du séchage du fourrage vert 20 des 80 p. c. d'eau qu'il contient s'évapore; il se perd aussi quelque chose qui n'est pas de l'eau. Si tel n'est pas le cas, pourquoi, comme je l'ai souvent demandé, l'herbe fait-elle du beurre jaune tandis que le foin en fait du blanc? Si le foin ne perd rien autre chose que de l'eau dans le premier séchage, pourquoi se trouve-t-il si endommagé, si se mouille et sèche de nouveau, et pourquoi est-il à peu près perdu si la chose se répète une troisième fois. Il est clair que ce n'est pas le fait de le mouiller qui rend le fourrage mauvais; au trement, le foin et la paille seraient endommagés lorsqu'on les humecte, et le fourrage traité à la vapeur serait sans valeur aucune. C'est le séchage après avoir été mouillé qui enlève la valeur au foin.

Le cultivateur du sud-est de l'Angleterre n'est content que lorsque son meulon de foin chauffe, suo et fume à un tel point qu'un homme ne connaissant pas ce système croirait que le tout va prendre feu. Il ne produit une action chimique, et il s'opère des changements à l'intérieur; il en est de même avec le silo. Dans les deux cas, pendant le travail de la fermentation, l'amidon se change en glucose sous l'influence des acides végétaux. Une partie de la cellulose ou fibre ligneuse est aussi changée en sucre, et rendue ainsi plus digestible. Dans mon opinion, comme homme pratique, je crois que les chimistes ont travaillé sur une substance qui n'était pas de tout de l'ensilage fermenté, mais simplement du fourrage vert enterré.

Je ne vais cependant pas aussi loin que M. Morris, du Maryland, qui donne pour valeur au blé-d'Inde mis en silo la moitié de celle du foin, c. à d. \$10 la tonne. M. Dawes, de Sainte Anne, parle de son ensilage avec beaucoup d'éloges, mais il n'a pas eu haché et n'a donné aucun signe de fermentation. J'attribue cela au fait que le blé-d'Inde était trop mûr lorsqu'il a été coupé, ou a séché après l'avoir été. Une question que

chacun devrait se poser est celle-ci: pourquoi le beurre fait avec le lait d'animaux nourris d'ensilage est-il jaune lorsque celui des vaches nourries des tiges de blé-d'Inde sèches est blanc?

Maintenant, il est à peu près certain que nous aurons une pauvre récolte de blé-d'Inde cette année. Il faut se préoccuper à temps et trouver quelque chose pour le remplacer. Qu'allons-nous faire? Nous semons tous des navets, des navets de Suède, des betteraves, etc., plus ou moins (plutôt moins que plus, je crois), mais je crois que nous n'accordons pas assez d'attention au millet hongrois. Trois quarts de minot semés sur un acre dans la première semaine de juin, sur une terre bien travaillée, roulée après l'ensemencement, devraient être prêts à être récoltés à la fin d'août. Il doit être coupé aussitôt qu'il commence à fleurir, parce qu'ensuite il durcit vite. Mais, si j'avais à l'ensiler, je le couperais plus jeune encore et sèmerais de nouveau, et la seconde récolte pourrait être ensilée de bonne heure en octobre. (Nous avons semé le dernier du millet hongrois au 15 août. C'était pendant une très grande sécheresse, et il n'a pas levé du tout. Nous en avons semé cette année du 25 au 28 juillet. Il a bien belle apparence. Nous en parlerons à l'automne. Ed. A. S.)



ÉTALON CLYDASDALE.

gérie découvrirent qu'il était pratiqué dans le pays, et lorsqu'ils étaient en peine pour se procurer du fourrage, ils recherchaient les tranchées remplies et en utilisaient le contenu pour la cavalerie. En Asie, sur les montagnes de Khlivan, le capitaine Barnaby ne put trouver d'autre nourriture, pour son cheval, que celle renfermée dans les tranchées du pays, absolument comme l'est le blé-d'Inde dans les États Unis à présent, mais sans avoir été le préalablement coupé.

M. Fisher, de Claremont, New Jersey, dit dans l'*American Agricultural Review*: "J'ai ensemencé 2½ acres de prairie épuisée avec un minot de blé-d'Inde, accompagné d'engrais de Stockbridge déposé dans les sillons pour un montant de \$25. Sur ce morceau de terre, j'ai récolté 60 tonnes de fourrage de blé-d'Inde dont j'ai nourri 20 vaches pendant 80 jours, en leur donnant la même ration de grain que je leur donnais d'habitude, avec le meilleur foin. En moins d'une semaine le lait de chaque vache augmenta d'une pinte par jour, et 9 pintes de ce lait donnaient un livre de beau beurre jaune. Mes vaches sont du pays, et n'ont pas été choisies au point de vue du rendement en beurre, mais comme bonnes laitières,

De plus, ne laissez pas, je vous prie, votre trèfle sur pied après que la plus grande partie des têtes sont en fleur. Chacun me dit la même chose : " Depuis que j'ai suivi votre conseil relativement à ma récolte de foin, je vois qu'il est bien meilleur, et que les animaux le mangent presque entièrement. " On va semer, cette année, beaucoup plus de graine mêlée d'herbes fourragères qu'on ne l'a jamais fait. M. Evans me disait le 3 mai qu'il n'avait plus de fétuques, de dactyle pelotonné, etc., et avait été obligé d'en faire une nouvelle commande. Ainsi, j'espère que les jours du mil sans valeur (s'il est semé seul avec le trèfle rouge), sont à peu près passés. Une herbe qu'on ne peut faire paître aux animaux n'est pas une plante dont on puisse s'accommoder. Un avertissement en passant, la *flouve odorante* ne vient pas bien ici.

	Par 100 lbs.
Valeur chimique du blé-d'Inde ensilé ; moyenne de 11 analyses	16 c.
Valeur chimique du trèfle rouge.....	28 c.
“ “ de la luzerne.....	25 c.

récolte moyenne d'orge serait de 72 minots et celle d'avoine de 81 ; il mettait le blé à 50. Il n'était pas mauvais juge dans cet ordre de choses.

(Traduit de l'anglais.)

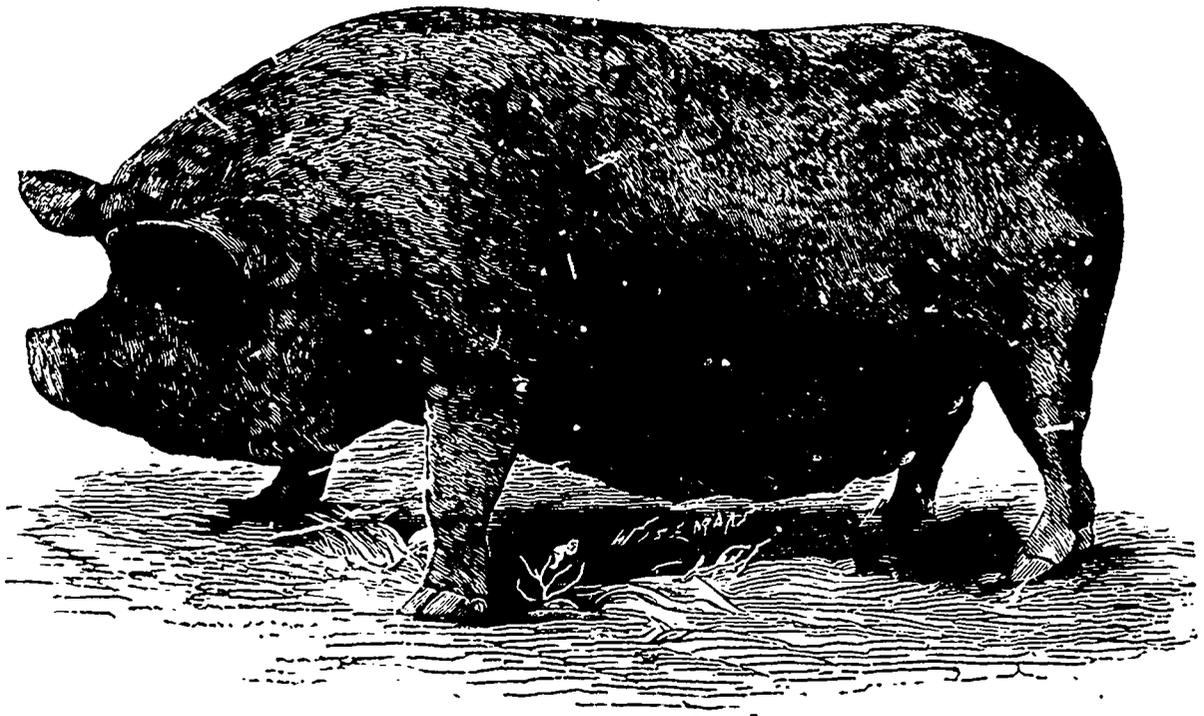
ARTHUR R. JENNER FUST.

BIBLIOGRAPHIE.

Le topinambour, Traité pratique de sa culture et de son emploi, par V. Vannier, A. A. C. Québec. Des presses à vapeur de Léger Brousseau, 9 rue Buade, 1881.

L'agriculture profite toujours des travaux des spécialistes qui s'appliquent à la culture de certaines plantes d'une manière particulière. Ce sont ces spécialistes qui agrandissent le champ des expériences agricoles et qui dotent l'agriculture d'espèces et de variétés nouvelles de plantes utiles. Nous devons donc saluer avec plaisir les travaux de ces pionniers de la science agricole, et c'est à ce titre que je viens vous entretenir aujourd'hui, amis lecteurs, d'un travail portant le titre qui se lit en tête du présent article.

À la lecture du petit livre de M. Vannier, on voit que le



COCHONS ESSEX.

Trois récoltes de trèfle rouge sur de la bonne terre, bien engraisée, donneraient certainement 20 tonnes valant \$5.00 la tonne, tandis que 30 tonnes de blé-d'Inde, bonne récolte, ne vaudraient que \$4.40 la tonne, et je n'ai pas besoin de dire combien l'état de la terre, après une récolte de trèfle, serait préférable pour une récolte subséquente de blé ou d'avoine.

Dans la Nouvelle-Zélande, près de Dunedin, le juge Bathgath parle d'une récolte de blé de 94 minots, 17 lbs, par acre sur un lopin de terre de 16 acres. Je n'ai jamais entendu parler d'un rendement approchant celui-là auparavant ; la plus forte récolte à ma connaissance a été de 83 minots par acre, et encore seulement une partie du champ, 3 acres, a donné cette proportion. C'était à Norfolk, près du pays de Fen. Mon frère, autrefois évêque de Dunedin, me dit, après sa première visite dans son diocèse, qu'il était certain que la

topinambour est sa spécialité. Il l'a étudié, cultivé, travaillé et mangé en amateur quasi-passionné, et le rapport de ses expériences est des plus intéressants. Voyons plutôt :

D'abord viennent des renseignements complets et corrects sur la nature botanique, chimique, et physique de la plante, sur sa valeur nutritive, sur la manière de l'utiliser pour la nourriture de l'homme et du bétail, et sur sa culture en général.

Le fait important qui ressort de cette partie du travail de M. Vannier est celui que le topinambour vient bien dans des terrains où les autres plantes à tubercules et à racines comestibles ne donnent que de pauvres récoltes. L'auteur nous dit qu'il faut qu'une terre soit bien pauvre pour ne pas donner 200 minots de ce tubercule à l'arpent, et qu'une bonne terre profonde et bien fumée peut donner 500 minots en moyenne.

Si l'on calcule que, outre les tubercules, les tiges de la plante sont aussi utiles, on se convaincra vite de la valeur du

topinambour. M. Vannier a récolté, en 1879, 37,500 lbs. de tiges sur un arpent de terre, valant sous le rapport des qualités nutritives, 657 bottes de foin de première qualité, et de plus 30,000 lbs. de tubercules, soit 500 minots de 60 lbs.

Il ressort donc des affirmations de M. Vannier que la culture du topinambour ne peut être que très profitable, surtout sur les terres pauvres, où la récolte des racines est presque impossible. Le topinambour présente encore un avantage très grand, celui de passer l'hiver en terre sans rien perdre de ses bonnes qualités. Il offre donc, au printemps, une ressource précieuse pour l'alimentation du bétail, à un moment où les autres plantes racines ont toutes été consommées.

M. Vannier recommande le topinambour comme excellent pour mêler à la farine dans la confection du pain. Ceci intéresse particulièrement la ménagère de la campagne, ainsi que la partie qui traite de la manière d'apprêter ce tubercule pour servir d'aliment à la maison.

L'auteur consacre la seconde partie de son travail à mettre le lecteur au courant de la fabrication du sirop, du vin et de l'alcool de topinambour. Cette partie, tout en étant moins pratique pour la masse de nos cultivateurs contient cependant des renseignements utiles, qui pourront être utilisés par une certaine classe d'amateurs pratiques.

Dans ces circonstances, j'ai cherché à tirer parti des pommes de terre malades qui étaient le plus souvent abandonnées et que l'on ne se donnait pas la peine de ramasser, parce qu'elles tombaient en pourriture complète, après quelques jours.

J'ai fait cuire, dans des chaudières établies en plein champ, toutes les pommes de terre avariées de ma récolte.

Aussitôt cuits, les tubercules ont été mis en silos, tassés fortement, additionnés de un demi pour cent de leur poids de sel et recouverts de vingt centimètres de terre. Le prix du combustible et de la main-d'œuvre pour le lavage et l'ensilage s'est élevé à neuf francs (9 fr.) par mille kilogrammes.

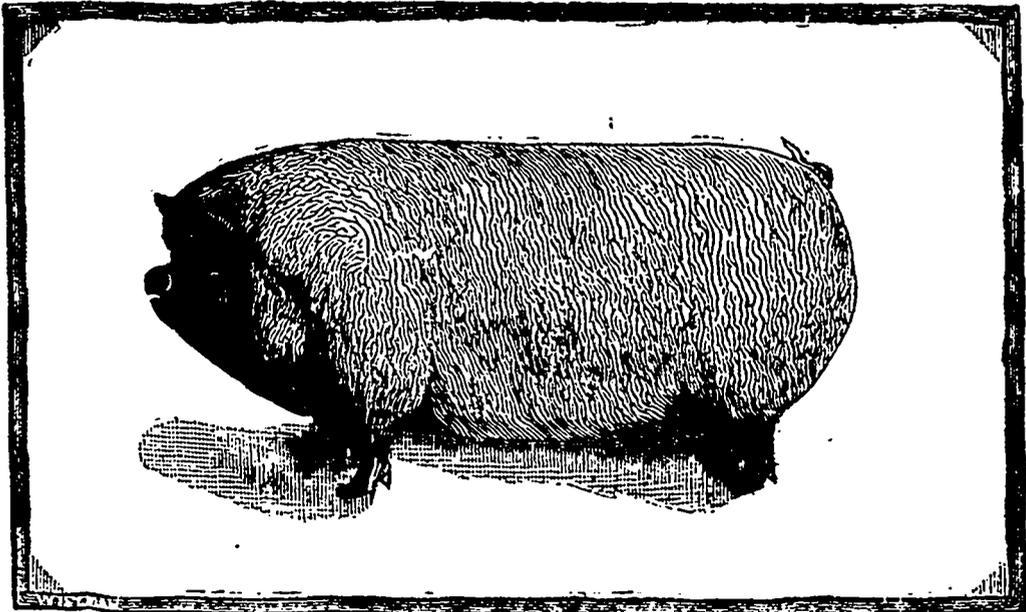
Ainsi traitées, les pommes de terre peuvent se conserver sans altération pendant plusieurs années, elles constituent une nourriture très saine, et dont les bestiaux sont très avides.

Depuis cinq ans, je renouvelle mon expérience à l'époque de la déplantation de mes pommes de terre et je n'ai qu'à me louer des résultats que j'ai obtenus.

E. BOUILLIER.

Agriculteur à Merville (Nord).

(Le Bulletin agricole).



PETITE RACE YORKSHIRE.

Somme toute, en faisant une petite réserve pour la note d'enthousiasme de l'amateur, qui résonne dans tout le travail de M. Vannier, nous saluons son travail comme celui d'un homme pratique et parfaitement au courant du sujet qu'il traite. Espérons que l'auteur recevra sa meilleure récompense de ses concitoyens, en leur voyant tenter la culture du topinambour d'après ses expériences, et surtout en voyant cette culture réussir et produire pour nos cultivateurs les bons résultats que font anticiper les succès obtenus par l'auteur.

J. C. CHAPAIS.

Parti à tirer des pommes de terre avariées.

Depuis plusieurs années la maladie de la pomme de terre (la carie) a pris, dans notre région, des proportions des plus alarmantes, et tellement considérables parfois, que le produit de la vente des pommes de terre récoltées dans les cultures les plus éprouvées, ne suffisait pas à payer la main-d'œuvre.

Des expériences de toute nature ont été tentées pour arrêter le fléau; aucune n'a réussi.

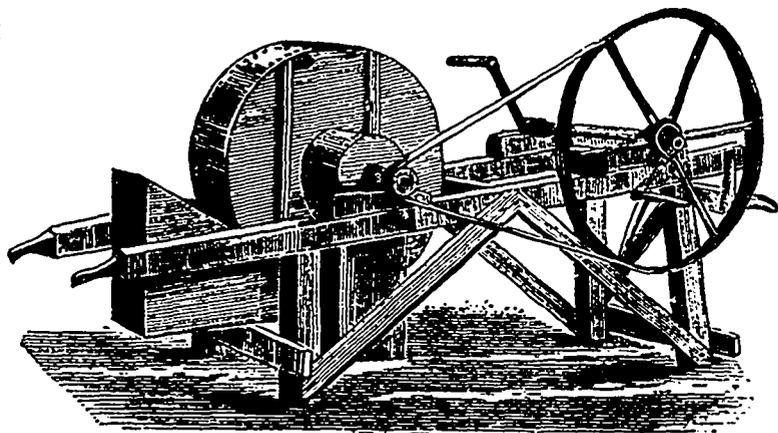
Foin séché artificiellement.

Les gravures ci-jointes représentent un nouveau *resor-disseur* de meulon, et un éventail pour sécher le foin artificiellement, inventés par MM. T. S. Marriage & Co., Reigate. On verra, par les gravures, que le système adopté est, en principe, semblable à ceux qu'on a déjà vu mentionnés dans les colonnes de l'*Agricultural Gazette*. La différence se trouve dans les améliorations qu'on a fait subir à l'éventail et que l'on apporte dans la construction du meulon, pour l'appliquer. Dans tous on évite soigneusement de se servir de broussailles ou de toute autre matière poreuse sur laquelle on a coutume d'asseoir les meulons, que l'on installe au contraire sur une base cimentée solidement ou rendue autrement impénétrable.

Ceci est désirable dans tous les cas. On peut faire un nombre quelconque d'ouvertures, et, dans la masse du meulon, au moyen d'un sac bourré qu'on monte à mesure qu'on élève le meulon. Lorsque le meulon est petit une seule ouverture suffit, mais s'il est long, il en faudra deux ou plus, selon le

cas. A chaque ouverture, D, communique de l'extérieur un tube, B B, et à la bouche de ce tube s'applique le tube à succion de l'éventail. Ce dernier est de construction cylindrique, et complètement fermé, de sorte que toute la force de succion est amenée à se porter sur D; et à mesure que l'air chaud et humide est enlevé de D, l'air sec de l'extérieur se rue dans le vide partiellement créé, refroidissant et séchant le meulon. Le système s'applique aussi bien aux meulons de grain qu'à ceux de foin.

L'éventail est placé sur un cadre en bois, et est mis en mouvement par une courroie qui s'enroule sur la roue volante d'un arbre portant deux manivelles. On voit que le centre de l'éventail est clos par deux petits cylindres, et qu'un tube communique de l'éventail à la bouche du tube B. Lorsque le meulon est descendu au degré de température voulu, ce dont l'on s'assure au moyen d'un thermomètre placé en E dans le côté du meulon, l'opérateur peut placer l'éventail à une autre ouverture, ou l'appliquer à un autre meulon lorsqu'on a fini d'opérer sur le premier.



Comme on peut le voir par la lettre de M. Morris, ci-jointe, l'éventail est en opération et donne satisfaction.

ÉVENTAIL POUR LE FOIN.—Depuis que je vous ai écrit pour attirer votre attention sur le système de séchage du foin de Neilson, j'ai cherché à me procurer un éventail pouvant être mis en mouvement à force de bras, et je suis aise de pouvoir dire que j'ai enfin réussi à en trouver un. MM. T. S. Marriage & Co., de Reigate, m'en ont envoyé un coûtant £12 10 s., que deux hommes mettent facilement en mouvement. En l'essayant en comparaison avec l'ancien éventail mis en mouvement pas des chevaux, j'ai constaté qu'il développe décidément plus de force. J'ai aussi vu la représentation d'un éventail fabriqué par M. C. D. Phillips, de Newport, Monmouth, coûtant £13 10 s., que deux hommes peuvent aussi mettre en mouvement. Je n'ai pas encore essayé ce dernier, mais j'en aurai prochainement l'occasion, car j'en attends un la semaine prochaine, et ensuite, si vous pouvez disposer d'une petite place en ma faveur, je vous écrirai pour vous dire auquel je donne la préférence. On a obtenu le point principal en trouvant un éventail dont on peut se servir sans chevaux ni mécanisme de transmission, et qui, par son prix peu élevé, est à la portée de chaque cultivateur. Les deux se transportent facilement, ce qui est un grand avantage, car on aura besoin de moins de tubes et le même éventail pourra être employé sur plusieurs fermes.

James Morris, Castle Hill, Blechingly Surrey.

(Traduit de l'anglais.)

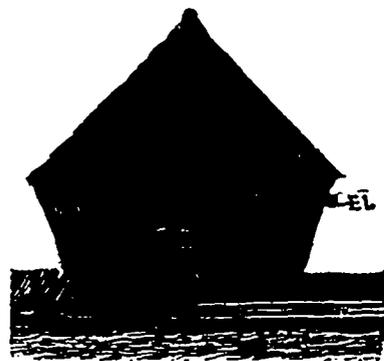
HORTICULTURE.

Fleurs d'appartement.

Nous voici déjà rendus à l'époque où il importe que celles de nos lectrices désireuses d'avoir des fleurs dans leur maison en hiver s'en occupent.

J'ai déjà parlé dans le journal de la manière de préparer les fleurs pour l'hiver, du temps où il faut les préparer, et enfin du choix des plantes qu'on peut entrer dans les appartements. Il importe cependant de revenir un peu là-dessus, chaque année, pour le bénéfice de ceux qui n'ont pas été en mesure de lire le journal antérieurement.

Parmi mes lectrices, s'il s'en trouve quelqu'une qui voit arriver avec chagrin le temps où les plantes qui lui donnent actuellement de si belles fleurs vont périr, qu'elle ne se désole pas. Je vais d'abord lui demander si elle peut disposer d'une fenêtre, d'une seule, dans son appartement, mais donnant sur le sud ou l'ouest. Comme elle me répond probablement dans



l'affirmative, voici ce qu'elle a à faire. D'abord qu'elle se fasse acheter deux douzaines de pots en terre, de six pouces de diamètre en haut, puis qu'elle emplisse ces pots de terre composée, autant que possible, d'une partie de terre glaise, d'une partie de sable et d'une partie d'un bon terreau. Enfin qu'elle choisisse parmi les plantes de son parterre, au mois d'août, celles qui ont le moins fleuri, et transplantant ainsi quelques géraniums, des giroflées, une couple de pots de mignonnette, enfin ce qu'elle a sous la main, elle aura vite empoté deux douzaines de plantes.

Il ne lui reste plus qu'à les mettre quelques jours à l'ombre, puis à les bien arroser, les empêcher de fleurir, et à l'époque des froids, elle aura de belles plantes à mettre à l'abri, qui lui donneront pendant tout l'hiver une jouissance beaucoup plus grande que la somme de travail qu'elles auront exigée.

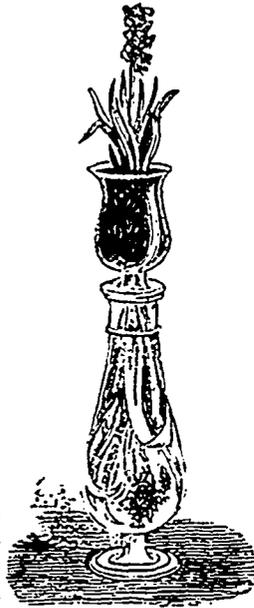
Voici, en peu de mots, le plus fort de la besogne enseignée. Bien entendu, que certains détails sont omis, que des méthodes plus satisfaisantes sont suivies, mais enfin, pour le débutant qui a peu lu, qui a peu à sa disposition, il est important de commencer modestement, et de s'instruire en petit par la pratique. En effet, s'il est bon et nécessaire d'avoir un peu de théorie pour commencer, il faut aussi être bien convaincu que rien ne vaut la pratique pour se former à l'horticulture comme aux autres choses.

Pour ceux qui sont plus avancés dans la culture des fleurs d'appartement, je me permettrai de leur conseiller d'acheter des bulbes. Rien ne donne autant de satisfaction que les plantes bulbeuses en hiver, tout en exigeant relativement peu de soins. J'ai déjà indiqué, dans le journal, quelles plantes

de cette nature réussissent bien dans la maison, et comment il faut les y traiter. Les hyacinthes, les tulipes, les crocus, certains lis, etc., se prêtent bien à cette culture, qui consiste à leur donner d'abord de la bonne terre ordinaire, de l'obscurité et une température modérée, pendant les premières semaines après la plantation, puis une température plus élevée et de la lumière, ainsi que de l'eau en abondance à l'époque de la floraison.

Le grand avantage que présente cette classe de plantes, c'est celui de donner des fleurs tout l'hiver, si elles sont plantées à des époques différentes, disons tous les quinze jours, à partir de décembre jusqu'en février.

Je donne ici la gravure d'une carafe en verre dont l'on se sert maintenant pour cultiver les hyacinthes. Ce vase fournit à l'amateur qui en fait usage l'occasion de voir une plante pousser et fleurir parfaitement, la tête en bas et les racines en l'air, et bien que renfermée dans un vase rempli d'eau. Ce fait, tout curieux qu'il paraisse, se produit réellement dans le vase en question. J'emprunte au catalogue de la maison Vilmoïn-Andrieux, de Paris, la gravure ainsi que la manière de faire la culture des hyacinthes sur cette carafe double.



Carafe double pour hyacinthes.

“ L'un des oignons doit être placé, la tête en bas, au fond du vase supérieur, afin de développer sa fleur dans la partie inférieure, on met, par dessus, de la terre foulée légèrement; on place ensuite, en haut du calice (partie supérieure), et dans le sens normal, l'autre oignon que l'on recouvre de la même terre, de façon à ce que le tiers environ du bulbe dépasse. Il faut arroser modérément et lorsque les feuilles du bulbe inférieur ont atteint de environ deux pouces, on emplit le vase d'eau filtrée, dans laquelle on fera bien de jeter une pincée de sel de cuisine pour éviter qu'elle se corrompe.”

Comme cette manière de cultiver les hyacinthes est encore nouvelle, il sera difficile de se procurer la carafe en question cette année. En effet, parmi les nombreux catalogues de fleuristes et grainetiers que j'ai devant moi, je n'en trouve qu'un qui offre cette carafe en vente. Il se trouvera probablement des personnes désireuses cependant, d'avoir un de ces vases. Pour leur bénéfice, je vais leur donner l'adresse de la maison américaine, où elles pourront sûrement se le procurer dès maintenant. Voici :

Sur envoi de \$2 50 à MESSRS. AUGUST ROLKER & SONS, 44 DEY STREET, NEW-YORK, toute personne recevra ce vase, appelé comme suit dans leur catalogue : “ *Antipodal Hyacinth glass vase* ” avec deux bulbes d'hyacinthes, et la direction à suivre pour les cultiver. Il faudra écrire en anglais, enregistrer la lettre, donner le nom de la station d'express où doit être expédié le paquet; car, le plus sûr moyen de le faire venir est de le confier à l'express dont les frais sont à payer par l'acheteur.

J. C. CHAPAIS.

ECHO DES CERCLES.

Un cercle agricole à Saint-Jacques l'Achigan.—Depuis quelque temps, on aurait dit qu'une lacune semblait exister, qu'un besoin se faisait vivement sentir au sein de la population rurale de notre

belle et riche paroisse. Jouissant à la fois, et à un haut degré, de toutes les ressources agricoles et industrielles qu'un sol fécond, cultivé par une population intelligente et laborieuse, a le droit de s'arroger, notre paroisse, sous l'impulsion de tels éléments, ne pouvait figurer plus longtemps dans le fond du tableau; mais plutôt emboîter le pas sur ses devancières et marcher l'égal des autres. On aurait dit qu'un rouage manquait à son mécanisme social, et imitait à la marche encore indécise de son progrès une lenteur, une irrégularité trop palpable et trop accentuée, pour échapper à l'œil le moins observateur et le moins impartial. C'est pour suppléer à ce besoin si vivement senti, c'est pour combler cette lacune, c'est enfin pour donner à notre mécanisme social ce cachet de vie et de régularité que lui manquait, que nous avons trouvé urgent de nous créer une de ces organisations agricoles connue sous le nom de *cercles agricoles*, qui paraissent si bien adaptées à l'avancement agricole et moral de notre population. Les attributions de ces cercles sont multiples et paraissent bien correspondre aux différents besoins de la classe agricole; je ne bornerai à en résumer quelques-unes; s'efforcez de prendre les moyens les plus efficaces d'instruire les cultivateurs de nos campagnes à la science agricole, en répandant les notions théoriques et pratiques qui puissent les guider sûrement dans toutes leurs opérations pratiques; leur faire adopter un mode plus uniforme et plus rationnel de culture; faire disparaître la routine et tous ces préjugés invétérés dont sont imbus la plupart de nos habitants des campagnes, et qui sont un obstacle sérieux à la marche du progrès; vaincre la nature et la forcer, en quelque sorte, à nous rendre au centuple les dons qu'elle se plaisait autrefois à nous prodiguer, et dont elle paraît maintenant si avare. On ne saurait se dissimuler les avantages immenses, incalculables, qui doivent nécessairement découler de ces clubs agricoles, qui personnifient la science et l'intelligence au service de la plus noble et de la plus belle des causes: l'agriculture. Ces cercles peuvent être considérés à bon droit comme la sentinelle avancée, la sauvegarde la plus assurée des intérêts menacés du cultivateur; c'est le point de ralliement autour duquel viendront se grouper les intelligences d'élite, les amis du progrès, et les véritables patriotes qui désirent sincèrement le bien-être et la prospérité du pays en général, et de l'individu en particulier. Ce sont autant de petits foyers, où devront converger les aspirations les plus pures et les plus légitimes, et d'où la science agricole, après s'être vivifiée, comme à sa source primitive, devra se répandre en flots bienfaisants sur la société toute entière. Après ces quelques remarques, Monsieur le rédacteur, je puis vous assurer que l'existence d'un cercle agricole parmi nous n'est plus à l'état de projet ou de conjecture, mais bien réellement un fait accompli, nous sommes prêts à nous imposer les sacrifices nécessaires pour mener à bonne fin une semblable entreprise; nous ne reculerons pas devant la tâche qui incombe à tout citoyen de prêter et de faire concourir l'exercice de ses facultés au service et aux destinées de l'état, et de s'instruire tout en instruisant les autres.

Comme notre cercle agricole ne comprend qu'une section, environ le tiers de la paroisse, et qu'il peut se former un deuxième cercle, nous désignerons notre cercle sous le nom de cercle agricole n° 1 de la paroisse de Saint-Jacques l'Achigan. De suite, je m'empresse de vous communiquer le résultat de la première assemblée. Donc, à cette assemblée, après quelques pourparlers échangés au milieu de l'entente la plus cordiale et la plus parfaite, les messieurs dont les noms suivent furent élus, à l'unanimité, officiers du cercle pour l'année courante, savoir :

Président honoraire, R. L. A. Maréchal, curé; président actif, Ernest Gaudet; vice-président, Urgel Desrosiers; secrétaire, S. Mircault; censeur, Azarie Mircault; trésorier, Amédée Mircault.

La fondation de notre cercle date du 2 juillet.

Devise du cercle : *Religion et Patrie.*

Messe solennelle le jour de la fête de saint Isidore, patron du cercle. A sa première séance, le cercle a adopté une série d'articles formant la constitution du dit cercle, qu'il serait oiseux de faire figurer dans les colonnes de votre journal.

Comme tout membre d'un cercle agricole a droit à un exemplaire du Journal d'agriculture, je vous transmets la liste des noms inscrits sur le registre du cercle.

Nous souhaitons le plus grand succès au nouveau cercle; nous souhaitons que les cercles n° 2 et 3 soient bientôt établis et que chaque cercle nous donne souvent de ses nouvelles.

Nous expédierons le journal du moment que notre correspon-

dant nous certifiera que chaque membre a payé sa cotisation aux fonds du cercle, au montant d'au moins 25c. Rédaction.

Cercle agricole de l'Île-aux-Grues.—L'assemblée n'était pas nombreuse à cause du mauvais temps.

La séance du 2 juillet 1882 s'ouvre par la récitation du *Veni, Sancte Spiritus*, sous la présidence de M. Wilfrid Lavoie.

Après les affaires de routine, M. le chapelain est appelé à prendre la parole. Il commence par attirer l'attention sur l'article publié dans le *Journal d'agriculture* du mois de juin dernier, intitulé : "Excellent moyen, conservation et augmentation du fumier." Puis il fait remarquer que si les terres de l'Île-aux-Grues sont épuisées, c'est parce que la plupart des cultivateurs n'ont pas assez d'engrais pour rendre à la terre ce qu'ils lui enlèvent, chaque année, par leurs récoltes; et encore, parce que le peu d'engrais qu'ils ont n'est pas conservé avec soin.

Pour obvier au premier inconvénient, le mode adopté par le cercle agricole de Saint-François, Île d'Orléans, devrait être suivi ici. Il est évident que nous laissons perdre une partie importante de notre engrais animal, dont nos terres ont un si grand besoin. Sans doute, en suivant cette méthode, ça nous donnera un surcroît de travail; mais quel est celui d'entre nous qui regarderait à ses peines, s'il lui savait avoir un trésor caché au milieu de son champ? Avec quelle ardeur il ferait les fouilles nécessaires pour le trouver! Cependant, une terre en bon ordre, fertile, qui rend de vingt à vingt-cinq pour un du grain qu'on lui confie, ne vaut-elle pas mieux qu'un coffre rempli d'écus? Le monde a vu des peuples très riches en or et en argent décimés par la famine: à quoi sert l'or à qui manque de blé et des autres substances alimentaires? Que deviendraient le commerce et l'industrie, si les récoltes venaient à manquer en plusieurs pays à la fois? Évidemment donc la fertilité de la terre est un trésor plus précieux que l'or et l'argent. — Donc nous devons avoir plus à cœur de remettre nos terres en valeur, que d'amonceler les écus.

Mais il ne suffit pas d'augmenter la quantité de nos engrais, il faut encore prendre les moyens propres à les conserver. Non seulement nous sommes pauvres d'engrais, mais encore nous laissons perdre une bonne partie de ce que nous en avons. Non contents de laisser le fumier à la porte des étables où il est lavé par la pluie et ensuite séché par le soleil, plusieurs le charroient pendant l'hiver, le déposent en petits tas sur la neige, où il est lavé par le dégel du printemps, puis séché par les rayons du soleil, de telle sorte qu'il ne reste plus, à-peu-près, que les pailles. Un tel fumier est souvent plus dommageable qu'utile, surtout dans les terrains légers, qu'il rend plus légers encore. Quel est celui qui, voulant faire de bonne lessive, s'aviserait d'employer de la cendre qui aurait ainsi passé tout un printemps sur la neige fondante et au soleil? On se dirait, avec raison, que cette cendre a perdu toute sa force et n'est plus propre à cet usage. Pourquoi donc n'en serait-il pas de même aussi du fumier? Le fumier mêlé à de la terre et conservé en tas épais se décompose en conservant tous ses principes fertilisants; par conséquent le mode suggéré par le cercle agricole de Saint-François, I. O., a le double avantage d'augmenter considérablement la quantité et de conserver la qualité de nos fumiers, et cela sans qu'il nous en coûte un sou. Un petit surcroît de travail magnifiquement rémunéré à la récolte suivante, voilà tout ce qu'on demande. Quel cultivateur soucieux de ses intérêts, reculerait devant ce petit sacrifice pour rendre à sa terre sa fertilité d'autrefois.

Telles furent, en résumé, les remarques de M. le chapelain, remarques qui parurent être fort goûtées de l'assistance. (Et avec raison.—*Réd.*)

Saint-Gédéon du Lac Saint-Jean.—Je suis heureux de vous annoncer que la petite paroisse de Saint-Gédéon, du Lac Saint-Jean, vient de faire un grand pas vers le progrès en fondant dans son sein un cercle agricole.

Dimanche dernier, le 11 du courant, à l'issue des vêpres, les colons de cette paroisse se réunissaient en foule pour entendre le révérend J. A. Tremblay, curé de cette paroisse, qui désirait leur adresser la parole.

M. le curé expose chaleureusement les avantages que peut produire un cercle agricole bien dirigé, surtout dans les paroisses reculées. Cette institution est destinée à réformer nos paroisses, en inspirant aux cultivateurs le goût de la lecture de livres écrits avec soin sur l'art si noble de la culture, en les faisant sortir de l'ignorance dans laquelle la plupart vivent, et en

combattant loyalement une pratique vicieuse, qui, n'étant éclairée par aucune théorie raisonnée, amène si souvent la ruine de nos compatriotes.

Sur l'appel de leur noble curé, trente-cinq de nos jeunes colons se firent inscrire sur la liste des membres du cercle, on procéda à l'élection des officiers pour l'année courante, puis le programme suivant fut soumis et adopté unanimement :

Art. I. 1° Le cercle portera le nom de cercle agricole de Saint-Gédéon.

2° Le cercle sera sous la protection de saint Louis, roi de France, en l'honneur du révérend Louis Onésime Tremblay, premier curé de Saint-Gédéon.

3° Le cercle aura pour devise *Labor omnia vincit*.

Art. II. Le but du cercle agricole de Saint-Gédéon est d'encourager l'agriculture, et d'arrêter l'émigration de nos colons, en leur faisant voir les avantages d'un sol fertile et bien cultivé, et cela par les moyens suivants :

1° La lecture des journaux et livres d'agriculture ;

2° La discussion des points les plus importants concernant l'art de cultiver, d'élever et soigner le bétail, d'égoutter le terrain, et de traiter les fumiers, etc. Dans ces discussions chaque membre apportera le fruit de son savoir et de son expérience ;

3° Les conférences agricoles faites par des personnes compétentes, autant que faire se pourra ;

4° Une exposition annuelle, dont les détails seront préparés par le comité de direction, et dont le projet devra être adopté à une assemblée générale ;

5° D'encourager la formation des prairies, la culture des légumes, l'amélioration du bétail et l'introduction des instruments perfectionnés d'agriculture.

6° L'aide et le secours mutuel entre les membres dans toutes les circonstances possibles.

Art. III. Le recours à l'arbitrage, autant que possible, afin d'éviter les frais des procédures légales; chaque parti choisira son arbitre, et quand ces arbitres ne pourront s'accorder ils en nommeront un troisième.

Art. IV. Les séances régulières du cercle se tiendront une fois par mois au jour fixé par M. le curé.

Art. V. L'ordre du jour des séances sera comme suit :

1° Lecture du procès-verbal de la dernière séance ;

2° Proposition et admission des membres ;

3° Communications et correspondances ;

4° Lecture des principaux articles des journaux d'agriculture à la disposition du cercle ;

5° Discussion à l'ordre du jour.

Art. VI. La contribution annuelle de chaque membre sera de vingt-cinq centins, payable d'avance.

Art. VII. Pour être admis membre, il faut être proposé par deux membres actifs, et réunir la majorité des membres présents dans le cas où un vote serait pris.

Art. VIII. Les officiers du cercle seront : un président honoraire, un président actif, un vice-président, deux secrétaires, un trésorier, et un comité de régie composé de sept membres actifs.

Art. IX. Les officiers sont élus par la majorité des membres pour le terme d'un an.

Art. X. Toute proposition concernant la révision des règlements ou la disposition des fonds du cercle devra réunir les trois quarts des suffrages des membres présents, et être précédée d'un avis donné à la séance précédente.

Art. XI. Il est défendu de traiter aucun sujet politique aux réunions du cercle.

Art. XII. Il n'y aura que les membres du cercle qui seront admis aux assemblées.

Art. XIII. Le sujet de discussion de chaque séance devra être proposé à la séance précédente.

Art. XIV. Toute dépense concernant la régie du cercle devra être ordonnée par le comité de régie, et payée à même les frais du cercle.

Les directeurs désirent agir avec une grande prudence afin de gagner la confiance de nos braves colons.

Afin de profiter des avantages que le département d'agriculture donne aux cercles agricoles, le révérend M. L. O. Tremblay et le soussigné ont fait don au cercle agricole de Saint-Gédéon des volumes suivants sur l'agriculture :

Traité populaire théorique et pratique d'agriculture, par Landry.

Culture de la betterave, par O. Cuisset.

Manuel d'horticulture, par Laroque.

Culture du tabac, par Laroque.

Manuel d'agriculture, par Larue.

Culture de la canne à sucre, par E. S. Manny.

Rapports du commissaire d'agriculture pour l'an dernier.

Rapport de la société d'arboriculture et d'horticulture de Montréal.

Le secrétaire archiviste a été chargé du soin de ces livres, et s'est engagé à fournir un local convenable pour ces livres.

Nous espérons que si les volumes que nous avons à notre disposition sont de ceux que vous désirez voir dans les bibliothèques des colons, vous serez assez bon d'en augmenter le nombre par l'envoi de six volumes brochés de votre journal.

(Avec plaisir. Réd.)

En terminant, Monsieur le rédacteur, laissez-moi vous assurer que nous ferons tout en notre pouvoir pour vous tenir au courant des opérations de notre cercle agricole, et que nous comptons sur votre bonne volonté et votre puissant concours pour que nous puissions marcher dans la voie du progrès où nous venons d'entrer.

Toutes ces personnes ont payé leur souscription de vingt-cinq centins, en sorte qu'elles espèrent avoir droit à la réception de votre journal.

Afin de s'assurer que les journaux parviennent exactement à destination, je vous proposerai, Monsieur le rédacteur, de faire un seul paquet, et de me l'adresser directement. J'en ferai la distribution moi-même avec plus de soin que le maître de poste.

Jos. SICARD.

Ceci n'est pas permis. Il faut que les membres du cercle se donnent la peine d'aller chercher leur journal au bureau de poste, autrement ces numéros nous seraient renvoyés et les noms effacés sur la liste de distribution. Réd.

N. B.—J'ai omis d'entrer dans le compte-rendu qui précède, que le 16 du courant une grande messe, recommandée par les membres du cercle agricole, a été chantée avec beaucoup de pompe et d'éclat.

Le sujet de discussion pour la prochaine séance du cercle agricole est : la laiterie. Ce sujet important est bien celui que nous pouvons traiter le plus avantageusement vu l'heure avancée de la saison. J. S.

Saint-Eugène de l'Islet.—Dans la conférence du 22 décembre 1881, les questions suivantes de chimie agricole ont été développées par M. le curé F. X. Méthot :

Des substances organiques et inorganiques. De l'air et de l'eau.

A cette séance on a fait lecture du rapport de M. Pamphile Verreault, secrétaire de la société d'agriculture du comté pour l'année 1880.

Monsieur le curé remarque que la paroisse n'a pas encore eu son directeur. Cette année, vu nos dix-sept souscripteurs, nous avons droit à un directeur, il suggère aux membres du cercle de choisir leur candidat pour la prochaine élection, le choix unanime des souscripteurs tombe sur M. Ls. Ph. Gagné, président du cercle.

Monsieur le curé fait connaître que dans le dernier concours, la paroisse de Saint-Pamphile a été privée de prendre part au dernier concours pour les récoltes sur pied, et les fèves les mieux tenues, sous prétexte que la société a fait aux souscripteurs de la dite paroisse un octroi de graines.

Il (M. Méthot) ne reproche pas à l'administration de la société cet octroi de graines, mais dénonce comme illégal et un abus cette exclusion du concours d'une paroisse toute entière, la loi prévoyant à l'indemnité des juges moyennant \$16.00 pour la visite de tout le comté. Il se plaint de plus que la paroisse de Saint-Eugène n'a pas reçu de programme pour les fermes les mieux tenues. Personne n'a pu concourir.

En terminant ses remarques, il dit qu'une des principales attributions des cercles agricoles est de surveiller les sociétés d'agriculture et de faire disparaître les abus qui se sont glissés malheureusement en grand nombre. (Très bien. Réd.)

L. PHILIPPE GAGNÉ, président.

Dans la séance du 5 mars 1882, M. le président, directeur (pour Saint-Eugène) de la société d'agriculture du comté informe les souscripteurs que onze directeurs au lieu de neuf ont

été élus pour les neuf paroisses du comté, Saint-Jean Port-Joly et Saint-Roch des Aulnaies ayant élu chacun deux directeurs. Il dit qu'il a protesté verbalement contre cette illégalité et cette non équitable représentation des paroisses dans le bureau de direction, mais inutilement.

M. Ed. Pelletier propose qu'une plainte soit portée à l'honorable commissaire des terres de la Couronne, signée par les souscripteurs de cette paroisse ainsi que des autres paroisses du comté, et que chacun souscrive sa quote-part pour le dépôt de \$50.00 qu'il faut faire en tel cas. Il faut s'adresser au Commissaire de l'agriculture. Réd.

Adopté unanimement.

Conférence.—De la graine de trèfle.

Discussion entre plusieurs membres, MM. Narcisse Caouette, Fréd. Bélanger, P. D. Noël. Monsieur le curé résume le débat.

La graine de trèfle rouge est très avantageuse pour l'amélioration des sols. Cette plante étant une légumineuse se nourrit presque entièrement de l'air atmosphérique; elle donne un foin abondant et savoureux, fait en temps convenable, les racines divisent le sol et peuvent égaler une demi-fumure. Ce mode d'engrais est surtout avantageux lorsque les champs sont loin des étables. Si nos longs hivers nous le permettaient, il vaudrait encore mieux enterrer toute la plante. Le trèfle blanc fournit d'excellents pacages. En finissant, il félicite les membres qui ont pris part à la discussion. Séance tenante, dix membres souscrivent un piastro extra pour de la graine de trèfle. Très bien, très bien! Réd.

W. M. Méthot fait la revue du Journal d'agriculture du numéro de janvier 1882, il recommande aux membres d'en conserver précieusement la liasse pour le consulter au besoin.

L. P. G., J. M. S. as. S.

Conférence du 26 mars 1882.—Après la lecture des procès-verbaux des deux dernières conférences, M. le président présente le révérend père Lacasse.

Le révérend père Lacasse félicite les membres du cercle de Saint-Eugène de leurs succès et les exhorte à persévérer dans la voie du progrès et des améliorations agricoles.

Puis il continue sa conférence. "Les améliorations en agriculture." Que le cultivateur commence, dit le conférencier, par conserver ce qu'il a—son sol, ses engrais et son bétail. Puis il recommande d'user de certaines plantes nuisibles, comme les chardons, pour la nourriture du bétail. Enfin il recommande le chaux comme amendement d'un sol qui en est dépourvu.

M. le curé recommande aux membres du cercle de venir immédiatement à faire réparer les instruments aratoires, de se procurer leurs grains de semence, et de donner leur nom au secrétaire du cercle pour leurs graines de légumes ou toute autre commande comme pour instruments aratoires, plâtre, plâtre mêlé de vert de Paris contre la mouche à patates; puis il ajoute en finissant, que l'année dernière, il avait conseillé de prendre pour leurs légumes leur champ le mieux préparé, mais que cette année il croit devoir leur conseiller de préparer une autre pièce de terre, un chaume de l'année dernière, de l'épierrier, d'y transporter dès maintenant leurs engrais, les disposant en gros tas, de les couvrir de terre aussitôt que possible, et de continuer ainsi d'année en année jusqu'à ce que toute leur terre ait passé par une culture sarclée.

M. le président fait connaître que le commissaire de l'agriculture a fortement recommandé aux directeurs de Saint-Jean et de Saint-Roch de s'entendre pour donner leur résignation et d'en informer immédiatement le département; l'assistant-secrétaire lit le document officiel.

Le président fait connaître les résolutions passées au bureau de la société d'agriculture dans la dernière assemblée, le 7 mars dernier.

La quantité de graine de trèfle ne sera guère, dit-on, au-dessus de la valeur de leur souscription extra, mais comme cette graine sera de la première qualité, il exhorte les membres de la société à souscrire également; de plus, que \$10.00 ont été alloués à chaque paroisse du comté pour l'achat de quelques animaux de choix, allocation qui sera octroyée au membre qui souscrira le reste du prix d'achat. L. PHILIPPE GAGNÉ, président.

Wolfestown.—Le cercle agricole de Wolfestown n'a que quelques mois d'existence et compte déjà près de cent membres. Les résultats obtenus sont tout-à-fait surprenants; les cultivateurs sont décidés plus qu'on jamais à améliorer leurs prairies artificielles, la preuve en est que ce printemps il sera ensemencé plus de mille livres de trèfle, tandis qu'ordinairement ils n'en sèment qu'une centaine de livres.

Je vous demande au nom du cercle les six volumes du "Journal d'agriculture;" nous avons un commencement de bibliothèque d'agriculture; quelques volumes ont été achetés; mais la plupart ont été fournis par le département d'agriculture à la demande de notre membre, M. J. Picard, le dévoué ami de la colonisation. (Nous vous les envoyons avec nos meilleurs souhaits pour votre cercle. Réd.)
P. Coté, prêtre.

Il n'y a rien de meurtre pas dans la maison. "Rough on rats" chasse complètement: rats, souris, coquerelles, punaises, fourmis, mouches, fourmis, criquets, écureuils.—16 c.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'ANIMAUX RURAUX, HAMBOURG en 1883.

Les soussignés se sont assemblés, par suite de demandes nombreuses, pour jeter les fondements d'une exposition d'animaux ruraux qui aura lieu à Hambourg en 1883.

En jetant un coup d'œil rétrospectif sur les avantages qu'a procurés à l'agriculture de tous les pays, en l'année 1863, la première exposition agricole internationale de Hambourg, qui était la première en son genre en Allemagne, les soussignés croient également que la nouvelle entreprise (une vingtaine d'années après cette importante exposition), apportera d'aussi grands avantages à l'agriculture, si on lui donne l'occasion de réunir, pour les exposer dans un concours international, les animaux ruraux dont l'élevage a fait de si grands progrès depuis une dizaine d'années.

C'est pour cette raison qu'ils invitent les intéressés de tous les pays à prendre part et à visiter cette exposition.

Celle-ci aura lieu en juillet 1883 et comprendra les sections suivantes présidées par des comités spéciaux:

- | | |
|--|--|
| 1. Chevaux (y compris les mulets et les ânes). | 7. Volailles. |
| 2. Bestiaux. | 8. Écuries, ustensiles pour les différentes sortes d'animaux ruraux. |
| 3. Moutons. | 9. Moyens scientifiques employés aux sections précédentes. |
| 4. Pores. | |
| 5. Abeilles. | |
| 6. Poissons. | |

On peut obtenir gratis le programme de l'exposition générale ainsi que celui spécial à chaque section, chez le secrétaire du comité de l'exposition, M. le Dr. RICHARD SEELEMANN, à partir du 15 juin de cette année.

HAMBOURG, mai 1882.

LE COMITÉ

DE

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'ANIMAUX RURAUX A HAMBOURG, 1883.

Présidents honoraires :

Le bourgmestre Dr. KIRCHENPAUER,
Hambourg.

Le ministre d'état Dr. LUCIUS,
Berlin.

Direction :

ALBERTUS VON OHLENDORFF,
1er Président.
Dr. LEO, Syndic,
2e Président.

Consul général NÖLTING,
Trésorier.
R. SEELEMANN, Dr en droit,
Secrétaire.

TONDEUSES POUR L'HERBE, PRESSES
à Fruit, Poêles à l'huile de charbon, Glaciers, Moulins à tordre, à laver et repasser le linge.

COUTELLERIE, ARGENTERIE, CORNICHERS
ET ROULÉAUX, ETC.

Assortiment complet de **FERRONNERIE** chez
L. J. A. SURVEYER,
189 RUE NOTRE-DAME,
(En face du Palais de Justice, Montréal).

A VENDRE.—BETAIL AYRSHIRE, COCHONS
Berkshire, races pures.
S'adresser à **Mr. LOUIS BEAUBIEN**,
16, RUE St. JACQUES, Montréal.

CHIENS MATINS SAINT-BERNARD à vendre.
Magnifiques chiens, très gros, très forts, doux
mais excellents de garde, et intelligents.
S'adresser à **Ed. A. BARNARD**,
Cap Saint-Nichel, Q.

LETOURNEUX, FILS & Cie.

Importateurs de

FERRONNERIE, QUINCAILLERIE,

COUTELLERIE, ETC., ETC.,

261 à 265 Rue SAINT-PAUL, 261 à 265,

Coin de la Rue du Vaudreuil

MONTRÉAL.

EXPOSITION PROVINCIALE, agricole et industrielle, à Montréal, du 14 au 23 septembre prochain. **\$25,000** offerts en prix. Terrain spacieux et bâtiments magnifiques pour l'exposition des animaux, manufactures, instruments d'agriculture et de machines en opération.

L'exposition s'ouvrira le 14 septembre; les animaux n'arriveront que le 13, date après laquelle l'Exposition sera au grand complet.

Les compagnies de chemins de fer et de bateaux à vapeur ont réduit leurs prix pour la circonstance. Les exposants sont priés de faire leurs entrées le plus tôt possible. Pour listes de prix, formules d'entrées et toutes autres informations, s'adresser aux sous-signés.

GEO. LECLERE, } Secrétaire
S. C. STEVENSON, } conjoints.
76, rue Saint-Gabriel, Montréal.

APPAREILS POUR LA FABRICATION DU sirop et du sucre de sorgho. — Presses à trois cylindres; engins à acide carbonique; cuves à décanter; évaporateurs; thermomètres; aréomètres. Pour le sucre: Appareils à cuire dans le vide; chaudières à cristallisation; maixeurs; centrifuges, etc.

Fabricant nous-mêmes le sirop et le sucre de canne, en grand, nous pouvons fournir tous les renseignements désirés sur la culture de cette plante nouvelle. Une circulaire sera envoyée sur demande.

E. S. MANNY, Beauharnois.



LES SOUS-SIGNÉS SONT LES SEULS PROPRIÉTAIRES en cette Province du droit de fabriquer et de vendre le **SEMEUR D'ENGRAIS** (Manure Spreader) qui a remporté le 1er prix à l'Exposition. Cette machine est sans contredit l'une des plus utiles et des plus avantageuses aux cultivateurs. Elle épargne le temps et fait l'ouvrage à la perfection. Elle étend un voyage de deux chevaux en trois minutes de temps. Elle étend tout espèce d'engrais. L'expérience démontre un profit de 30 pour cent sur toute autre méthode d'étendre les engrais. Les profits seuls du semeur d'engrais permettent à son propriétaire de le payer en un an.

Les **SEMEURS D'ENGRAIS** qui sortent des boutiques des sous-signés sont d'un fini remarquable. — Les prix sont très modérés. — Venez, cultivateurs, prendre des informations; venez voir.

O. & O. DES ROSIERS,
Louisville.

[Voir le "Monde,"]

Ferme d'élevage "Meadow Bank," chemin Saint-Louis, Québec.

À VENDRE — à bas prix, bétail Ayrshire de race pure, provenant des meilleures familles importées; tous au livre de généalogie du Canada.

116,

MACHINES AGRICOLES

En vente chez

MM. COTÉ & VESSOT

30, rue St. Paul et 32, rue St. André, à Québec

Charrues de différents modèles et de différents prix. Trains auxquels on peut attacher toutes sortes de charrues, des cultivateurs et des arrache-patates.

Horses circulaires faisant deux arrache-patates que les autres. — Horses en fer, en trois et quatre sections.

Semoir-Vessot, avec herse, rouleau et appareil pour semer la graine de mil.

Faucheuses, les célèbres "Toronto" de Whiteley Moissonneuses "Toronto."

Machines à battre, mues à bras, pouvant battre de sept à dix minots par heure. — Machines à battre à un, deux, et trois chevaux, de Gray et fils, avec vanneur, garanties pour battre de 200 à 600 minots par jour.

Arrache-souches et pierres. Cribles ordinaires. Cribles pour séparer toute espèce de grains.

Semoirs à graines de jardin et cultivateurs à bras. Charrètes à foin. Tomberneau écossais. Camion de magasin. Brouettes, etc, etc.

Aussi, le Coprogène ou procédé Bommer pour fabriquer toutes sortes d'engrais. Prix 50 cts

Envoi franco des catalogues.

CH. T. COTÉ & CIE.

Aux sociétés d'agriculture.
À VENDRE. LE TAUREAU AYRSHIRE Frontenac, lequel obtint comme ayrshire de deux ans le premier prix à l'exposition provinciale de 1880.

S'adresser à **LOUIS BEAUBIEN**,
16 rue Saint-Jacques, Montréal.

TRAITÉ DE L'ÉLEVAGE ET DES MALADIES DES BESTIAUX, par **J. A. COUTURE**, médecin vétérinaire, surintendant de la Quarantaine des animaux à Lévis, près Québec.

Un volume de 225 pages avec 30 gravures représentant les diverses races de bestiaux du pays.

SOMMAIRE:

Etude des principes d'élevage.

Description des animaux de boucherie, laitiers, de travail. Etude comparative des différentes races par rapport à leur utilité dans ce pays. Entretien et nourriture des animaux laitiers et des animaux d'engrais. Soins à donner aux bestiaux depuis leur naissance jusqu'à leur maturité. Description et traitement des maladies les plus communes des bestiaux.

Prix: 50 centins le volume, s'adresser à **J. A. LANGLEAIS**, libraire-éditeur, 177 rue St-Joseph, St-Roch, Québec; ou à **J. A. COUTURE**, vétérinaire, 49 rue Desjardins, Québec; ou par lettre au "Journal d'Agriculture Illustré."

ÉTABLIS EN 1839—MM. FROST & WOOD. — Smith's Falls, Ont. Fabricants de Faucheuses et de Moissonneuses. Rateaux à cheval, Charrues en acier. Bouleverseurs, Rouleaux, etc., etc.

Pour les détails, s'adresser à

LARMONTH & FILS.

33 rue du Collège, Montréal.

BÉTAIL SHORTHORN (DURHAM), AYRSHIRE, taureaux, vaches et génisses, tous au livre de généalogie du Canada et des États-Unis. Offerts à bon marché. S'adresser à

J. L. GIBB,
Compton, P. Q.

LE MEILLEUR

PLÂTRE

Pour les terres.

SUPERPHOSPHATE

De première qualité.

EXCELLENT

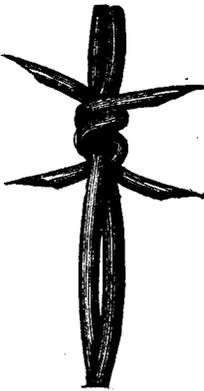
VERT DE PARIS

Pur ou mêlé de plâtre moulu.

EN VENTE CHEZ

MM. LYMAN, CLARE & CIE.

332 à 386, Rue St. Paul, Montréal.



CLOTURE EN FIL d'acier, à quatre

pointes, de Burnell. —

La clôture la plus économique et la meilleure, pour terres,

routes, chemins de fer, etc. Demandez les

circulaires et les prix à

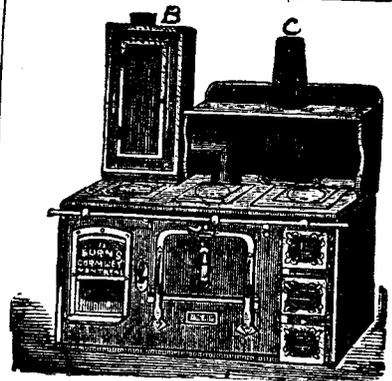
H. R. IVES & Co.,

fabricants de ferronneries, clôtures et balustrades en fer, etc.,

Rue Queen, Montréal.

DAWES & CIE., LACHINE, P. Q., Éleveurs et importateurs de CHEVAUX PUR-SANG et de CARROSSERIE, de BÉTAIL AYRSHIRE, et de COCHONS BERKSHIRE.

COMPAGNIE CANADIENNE DE CONSERVES alimentaires. Usines et Bureaux 30 rue Hénégues et fruits. — Vente, en gros seulement. — Premier Prix et Diplôme d'honneur à l'Exposition Provinciale de Québec 1877. — Trois premiers prix, deux médailles et un diplôme d'honneur à la grande Exposition de la Puissance, Ottawa 1879.



FOURNEAUX ÉCONOMIQUES FRANÇAIS. — Ces poêles sont les plus commodes pour la cuisine; ils unissent à l'économie du combustible, une grande durée et une efficacité complètes. Ils sont en tous points parfaits. Nous les construisons de manière à chauffer par leur chaude tous les appartements d'une grande maison en même temps qu'ils suffisent à tous les besoins de la cuisine. Nos fourneaux sont en opération à Montréal, au St. Lawrence Hall, à l'Hotel Ottawa, aux couvents d'Hoche-laga, du Bon Pasteur et de Ste. Brigitte, à Varennes chez M. Ed. Barnard, Directeur de l'Agriculture et chez des centaines d'autres personnes qui, toutes, nous ont donné les plus hautes recommandations. — Pour renseignements plus amples, s'adresser à **MM. BURNS & GORMLEY**, 676 rue Craig, Montréal.

NOUVELLE DÉCOUVERTE

DE **WELL, RICHARDSON & CIE.**

Depuis plusieurs années nous avons fourni aux laitiers d'Amérique, un excellent colorant artificiel pour le beurre; d'un si grand mérite qu'il a eu un grand succès, recevant partout les plus hauts (et les seuls) prix, aux deux Expositions Internationales de Laiterie.

Mais à force de recherches scientifiques et chimiques, les plus patientes, nous avons amélioré en plusieurs manières, et nous offrons maintenant ce nouveau colorant sous le titre de

IMPROVED BUTTER COLOR

De **WELL, RICHARDSON & CIE.**

En voici les avantages:

Il ne colore point le lait de beurre.

Il ne devient pas rance.

Il donne une couleur plus vive.

C'est le colorant le plus économique.

Il possède ces bonnes qualités parce qu'il est le colorant le plus fort et le plus vif; et bien qu'il soit préparé à l'huile, il est composé de manière à ne jamais rancir.

Garde à toutes imitations, et à tous autres colorants à l'huile; car tout autre est sujet à rancir et à gâter le beurre dans lequel il entrerait. Demandez **WELL, RICHARDSON & Co's IMPROVED BUTTER COLOR**, et n'en acceptez pas d'autre. Si vous ne pouviez point vous le procurer, adressez-vous directement à nous et nous vous le ferons parvenir sans charge extra.

Well, Richardson & Co., Burlington, Vt.

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 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.

Annances. — Par insertion: 20 mots \$1, et 5 cents par mot additionnel. 10 lignes et plus, 30 cents par ligne.

25 o/o 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. Les imprimeurs du Journal d'Agriculture se chargent de toutes espèces d'impressions, de reliures et de gravures sur bois, aux conditions les plus favorables. — **E. SENEAL & FILS**, 10 Rue St. Vincent, Montréal.