

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. III.

MONTREAL, AOUT 1880.

No. 7

## Ordre des Matières.

Exposition Provinciale.....	97
Ventes importantes.....	97
Exposition d'Horticulture du comté de l'Islet.....	97
Nos gravures.....	97
FEMMES ET CULTURES.—Ferme Logan—Ferme Drummond. 97, 98, 99	
Manière de détruire les chardons.....	100
Méthode pour faire le beurre.....	100
DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE.—Le lait comme aliment.....	100
—Importation d'étalons Clydes.....	102
—Valeur des substances alimentaires pour les animaux.....	102
HORTICULTURE.—Catalpa rustique, p. 104. Avantages de la petite culture et de la culture potagère en particulier, p. 105; Soins à donner en août, p. 106; Préparation des fleurs pour la culture d'appartement.....	106
CONNEXION DU JOURNAL.—Amendement des pâturages.....	107
—Bétail sans corne d'Aberdeen.....	108
—La marne et son utilité.....	108
Vente d'Ayrshires pur-sang.....	108
BASSE-COUR.—Abris et cour mobile, p. 109; Poules polonaises paillétées d'argent, p. 109; Elevage d'après la généalogie, p. 109; Préparez votre nourriture végétale pour l'hiver, p. 111; Manière de garder les œufs frais.....	111

## GRAVURES.

Taureau longues-cornes, page 101; Génisse Devon, p. 104; Cheval de carrosse, p. 105; Cochons Berkshire, p. 107; Epannage du Vert de Paris, p. 109; Poules polonaises, p. 110; Abris, etc., pour les volailles, p. 109.

**L'Exposition Provinciale.** — Nous attirons tout spécialement l'attention de nos lecteurs sur l'annonce à notre dernière page, au sujet de l'Exposition Provinciale qui aura lieu à Montréal, du 14 au 24 septembre prochain. On nous dit que de grands efforts se font afin de faire de cette exposition la plus imposante de celles qui ont eu lieu jusqu'ici dans notre Province. Nous espérons que tous nos lecteurs coopéreront de leur mieux au succès de cette entreprise, tant en y apportant leurs produits qu'en la visitant avec leurs familles et leurs amis.

Les entrées des animaux, instruments aratoires, et des produits de la laiterie doivent se faire le ou avant le 4 septembre prochain. Dans le département des arts et métiers, ouvrages de dames, etc., les entrées doivent être faites au 28 de ce mois.

Nous royons avec plaisir que cette année il faudra retenir d'avance, moyennant une faible contribution, les places nécessaires au confort des animaux. Ces places coûteront pour chaque cheval, \$1.00; le gros bétail, 50 cts.; moutons, cochons et volailles, 25 cts. par tête. Par ce moyen, on s'assurera d'excellentes loges pour le bétail, en même temps que l'administration de l'exposition ne sera pas tenue de faire faire des préparatifs inutiles. Ces sommes doivent être payées en faisant les entrées.

**Ventes importantes.** — On vendra bientôt, à l'encan, d'excellents reproducteurs des races *Ayrshire*, *Durham* et *Aberdeen* (sans corne). La première de ces ventes aura lieu à Compton, chez M. John L. Gibb, membre du Conseil d'Agriculture, un de nos éleveurs les plus distingués. M. Gibb offre en vente des taureaux et des génisses *Ayrshire*, et des cochons *Berkshire*.

À la FERME EXPÉRIMENTALE D'ONTARIO, à Guelph, on vendra, le 10 septembre prochain, des Durhams, des *Ayrshires* et des *Aberdeens*, ainsi que des moutons et des cochons des diverses races les plus recherchées. C'est la meilleure occasion possible de se procurer à bon marché d'excellents reproducteurs. Voir les annonces.

Exposition de la Société d'Horticulture du Comté de l'Islet.—L'espace nous manque pour parler au long de l'excellent programme que vient de publier cette société dont nous donnons

ailleurs l'annonce. L'exemple donné par la société du comté de l'Islet mérite d'être suivi dans chacun de nos districts ruraux. Bien que cette société semble locale, toute personne dans la province est invitée à devenir membre et à profiter des nombreux prix offerts à l'exposition qui aura lieu à St-Jean Port-Joli, le 28 septembre prochain. Voir l'annonce.

**Nos gravures.** — Nous représentons aujourd'hui un taureau de la race connue en Angleterre sous le nom de *Long-Horned Cattle* (bétail à longues-cornes) qui a servi de base à la race *Durham*. Cette race primitive existe encore en Angleterre où elle est fort estimée bien que ses défauts soient apparents dans le manque de proportion entre l'avant et l'arrière train. La perfection du bétail *Durham* vient surtout des belles formes qu'on a su leur donner, et de la plus grande quantité de viande de premier choix, ou à rôtir. — On verra, par la représentation d'une génisse *Devon*, page 104, combien cette race est remarquable pour ses formes et l'excellence de sa chair. Si ce n'était le poids total plus fort, et la plus grande précocité du *Durham*, on préférerait sans doute le *Devon* dont la qualité de la viande est de beaucoup supérieure. — Le cheval de carrosse représenté p. 105 a pris le premier prix à l'Exposition Royale de Londres, l'an dernier, dans la classe *Hackney Stallions*. Il est parfait de type. — Les cochons *Berkshire* représentés à la page 107 sont semblables à ceux que l'on peut voir au premier choix des juges à nos meilleures expositions.

**Epannage du Vert de Paris.** — Quand la culture des pommes de terre se fait en grand, il est quelquefois avantageux de distribuer le vert de Paris d'une manière plus prompte qu'on ne le fait généralement. On peut se servir pour cela d'une barrique et deux tuyaux en caoutchouc distribuant l'eau empoisonnée au moyen de *roselles* en ferblanc, finement perforées. Il suffit d'élever ou de baisser les tuyaux en caoutchouc pour arrêter ou continuer l'arrosage. Il est vrai que la dépense de vert sera plus forte que le strict nécessaire; d'un autre côté, un homme, un enfant et un cheval peuvent ainsi arroser plusieurs arpents par jour, si l'eau est à proximité. Au prix actuel du vert de Paris, il vaut mieux aller vite et épargner sur la main-d'œuvre.

## FERMES ET CULTURES.

### FERME LOGAN.

Il y a un très-ancien proverbe latin que je serais bien tenté de choisir comme en-tête de cet article, si je ne craignais pas la censure de Lord Beaconsfield, tel qu'exprimée dans *Tancred*. Mais l'ex-Premier défend l'emploi de tous ces dictons, y compris *Cases Phœnixes*, et autres semblables.

Sa défense ne m'empêchera cependant pas d'exprimer l'opinion que le locataire de la *Ferme Logan* est, ou du moins, devrait être, dans la saison où nous sommes, un homme très-heureux. Mr. Irving est certainement un homme très-courtois, car il me donna son temps d'une manière très-obligante pour me faire visiter sa terre, et je ne l'ai pas quitté sans avoir appris quelque chose, par exemple, le moyen de détruire les chardons.

Avec deux terrains avoisinants, la ferme comprend 300 acres. Le sol est léger sur les côtés nord et sud, mais plus pesant au milieu. Lorsque j'arrivai, les hommes et les attelages étaient occupés à étendre du fumier et à ouvrir des sillons pour semer des navets. Mr. Irving me dit qu'il n'a jamais eu de peine à s'assurer d'une seule plante; sur cela je lui fis observer qu'il semait sans doute beaucoup de graines, il me répondit: "Oui, 4 lbs. à l'arpent." Comme c'est à peu près trois fois ce que l'on sème ordinairement, il n'y a rien

d'étonnant que les pucerons ne puissent tout manger ; mais ceci devrait servir de leçon pour ceux qui regardent à mettre deux livres Comme de raison, comme je l'ai dit auparavant, cela dépend beaucoup de l'état de la terre ; mais, en règle générale, il y a toujours très-peu de danger à mettre trop de graines pour une récolte de racines, et plus elle est semée forte, plus vite elle est bonne à rechausser, les plantes se soutenant les unes les autres.

Une belle pièce de jeune herbe (trèfle rouge, trèfle blanc et mil) destinée à servir, quelque bon jour, à faire de la nourriture verte, attira mon attention par la quantité de marguerites blanches qu'elle contenait. Comme la terre était dans le meilleur ordre possible, je ne pouvais me rendre compte de la présence de cette plante qui est un indice infailible de la pauvreté de la terre. Mr Irving m'informa que cela dépendait de l'impureté de la graine. Il ajouta : " Je suis souvent obligé de couper l'herbe semée la même année avant qu'elle soit prête, pour empêcher les mauvaises herbes que j'achète avec la graine, de mûrir ; cependant il n'y a pas grande perte, ajouta-t-il à mon grand plaisir, car le trèfle n'est presque jamais trop jeune pour être fauché pour du foin." Ceci concorde exactement avec ce que j'ai dit de notre méthode anglaise, dans le numéro de juin du Journal, (dans mon article sur le foin), et je fus heureux de voir mon opinion confirmée par un homme aussi parfaitement au fait de sa besogne que l'est mon compagnon.

J'ai à peine besoin de dire que Mr Irving amène d'énormes quantités de fumier de Montréal, il n'emploie que fort peu d'engrais artificiels sur sa terre. Mais il y a une chose sur laquelle je voudrais attirer l'attention de mes lecteurs. Le sarclage à la main et avec la houe à cheval est fait avec beaucoup de soin et, en dépit de tout, les champs de racines ne sont pas nets ; ils le seront dans une quinzaine de jours, mais elles coûteront deux fois ce qu'elles devraient coûter pour être ce qu'elles doivent être. Pourquoi ? La raison en est simple. Le fumier de Montréal contient, autant qu'il est possible d'en contenir, des graines de toutes sortes de mauvaises herbes. Les autres cultivateurs ne coupent pas leur foin vert, mais le laissent mûrir avec les mauvaises herbes avant de le faucher. Les propriétaires d'étables achètent le foin, les chevaux, etc., rejettent les mauvaises herbes, et le tas de fumier en est rempli, en conséquence. C'est un fâcheux contre-temps, mais il faut l'endurer tant que les lumières ne seront pas plus disséminées parmi la population de la Province. Ceci produit aussi un mauvais effet à la vue, et plusieurs passants, non au fait des choses, doivent sans doute être portés à croire à de la négligence dans la culture, mais un regard jeté sur les patates hâtives et sur les fèves (celles-ci étant sur le point de fleurir) leur ferait corriger leur erreur, car elle sont parfaitement nettes ainsi que le blé d'inde.

Je ne suis pas surpris que Mr Irving s'attriste de cela ; mais ce n'est qu'une bagatelle amplement compensée par la grande augmentation des récoltes ; sur cette ferme, les moutons doivent être enfermés tous les soirs, à cause des chiens qui font continuellement la muraude dans la campagne, et étranglent tout ce qui leur tombe sous la dent, même des génisses. Je ne puis concevoir comment il se fait que, dans un district depuis aussi longtemps occupé que le district de Montréal, il soit nécessaire de se plaindre d'un inconvénient aussi grave. Je comprendrais une pareille nuisance dans les régions sauvages de l'ouest, là où il n'y a aucune autorité ; mais ici, aussi amplement pourvus que nous le sommes de magistrats, de conseillers et de constables, c'est une honte et une disgrâce que de laisser se continuer un semblable désordre. Est-ce que les lois sont des lettres mortes ? Est-ce la faiblesse, la paresse ou la poltronnerie qui empêche de les mettre en force ? Il devrait y avoir au moins 20,000 moutons sur l'Isle de Montréal. Je doute qu'il y en ait 4,000 ! Chacun sait que sur une ferme,

une vingtaine ou plus de moutons peuvent trouver leur nourriture, pour ainsi dire, pour rien, laissant derrière eux, en outre de leur fumier, de trois à cinq piastres, (agneau et laine). Et il faut que tout cela soit perdu parceque James Snoko ou William Stites aime à avoir à ses talons un misérable animal famélique, qu'il est trop négligent ou trop avare pour nourrir convenablement. A vingt ou trente verges de ma propre porte, il y a quatre ou cinq de ces malheureux animaux dont pas un, à en juger par l'absence de la contre-marque de la corporation, n'a jamais payé un sou de taxe. Ils rendent la nuit horrible par leur hurlements, aboyant à la lune comme des loups irlandais, et ils ont exterminé tous les chats domestiques des environs.

Il est grand temps que cela finisse ; et cela est rendu à un tel point que, si les autorités locales ne veulent pas intervenir, le Gouvernement devrait venir de l'avant, et faire sentir la force de son bras puissant aux propriétaires de ces animaux destructeurs.

La rotation sur cette ferme est la vieille rotation écossaise de cinq soles, savoir : Racines, grain (blé, orge, avoine) semé avec de la graine d'herbes, pour l'y laisser trois ans, deux ans fauchée, et pâturée la troisième, renversant ainsi l'ordre suivi en Écosse qui est de faucher un an et de pâturer deux, parce que le trèfle et le *rye-grass* du vieux pays ne donnerait pas une récolte de foin la seconde année. Les racines sont les mangolds, le *orange globe* étant préféré, les carottes et les navets de Suède : on était à sarcler les premiers et les seconds à la houe à cheval et à la main, et ils étaient bien avancés. De fait, les mangolds auraient dû être réduits à une seule par telle huit ou dix jours auparavant.

Je trouvais une pièce de blé d'automne montant en épis. Il paraissait sous son plus mauvais jour comme le blé fait toujours à cette époque de sa croissance, mais il aura une apparence bien différente dans un mois d'ici.

La moyenne de la récolte de grain par acre semble être, le blé 28 minots, l'avoine 50, et l'orge de 35 à 40 minots.

La chaudière à mettre crémier le lait de Cooley est en usage, et elle doit donner de bons résultats, car le lait et la crème sont envoyés à l'hôtel Windsor, et on ne fait pas de plainte. Plût au Ciel que j'en eusse de semblable pour mon déjeuner, car " l'odeur animale " du lait non refroidi que je prends est dégoûtante, et la crème est trois fois plus mauvaise.

Les quelques moutons que garde Mr Irving, (comme je l'ai dit plus haut, c'est une de ses misères) sont des *Border Leicesters*, mais il est évident que les vaches sont ses préférées et, vraiment, je ne m'étonne pas de son orgueil évident pour son troupeau, car il serait difficile de pouvoir trouver un lot de vaches *Ayrshires* améliorées plus beau et mieux tenu. Il y a ici des vaches qui rivalisent presque avec les *Durhams* pour la régularité et le carré de la forme, dans les quartiers postérieurs, et, cependant, qui gardent leur tête semblable à celle du cerf, leurs cornes éfilées, leur pis développé, et la configuration antérieure de la vraie vache pure. Il est curieux comme on est parvenu à se débarrasser des anciens défauts français, les quartiers tombants, le jarret saillant, le creux derrière l'épaule, et comme on est parvenu à remplacer la tête basse et les mouvements lourds de l'allure des *Ayrshires* par une marche tranquille et posée et un port assuré. Je me rappelle, hélas ! ce que l'on voyait dans le *Dumbartonshire* il y a 40 ans. Je ne saurais énumérer de mémoire tous les prix que ce célèbre agriculteur a remportés, mais le salon de Mr Irving est rempli de portraits de ses favoris avec leurs épigraphes de triomphe y attachés.

Les chevaux sont trop bien connus pour requérir une description, je dirai seulement qu'un plus beau lot de *Clydes* de la vraie marque se voit rarement.

**FERME DE Mr JAS. DRUMMOND, Petite Côte.**

Lorsque je visitai la ferme de Mr Jas. Drummond, à Petite Côte, le 16 de juin, je ne dirai pas que j'ai été surpris, mais charmé de voir que la renommée n'a pas exagéré la beauté de son site ni son système excellent de culture.

Lorsque j'arrivai, le propriétaire était absent, mais madame Drummond et l'une de ses jeunes filles furent assez bonnes pour me servir de guides, et me faire voir cette partie de l'économie extérieure de la ferme, consacrée aux mères laitières du troupeau, et à leur produit. J'appris de madame Drummond que le lait était vendu à un marchand de bétail de Montréal, pour le prix minime de 10 centins le gallon. Elle me dit que ça ne payait pas, et je n'ai pas de peine à le croire; mais, en même temps, comme il nous est vendu à nous, infortunés consommateurs, 6 centins la pinte, il y a un profit qui, comme à l'ordinaire, va dans les poches de l'intermédiaire. Que l'intermédiaire soit bien payé pour son ouvrage et pour compenser pour ses nombreuses mauvaises dettes, je suis le premier à l'admettre; mais nous savons tous que les neuf-dixièmes du lait vendu à nos portes sont plus ou moins dilués, et que, même, nous fut-il livré pur, 150 pour cent est certainement plus qu'une augmentation raisonnable de prix pour un article d'une aussi grande consommation journalière.

Je fus surpris de voir qu'aucune méthode n'était employée pour refroidir le lait avant de le mettre en canistre. Madame Drummond admit franchement que "l'odeur animale" était très-prononcée, bien que celui gardé pour les usages domestiques, dont la température est bien abaissée par l'exposition à l'air, dans des vases peu profonds, dans une laiterie agréablement fraîche, n'ait absolument aucune mauvaise odeur. Je ne saurais trop attirer l'attention de tous ceux qui ont quelque chose à faire avec la laiterie sur la nécessité de refroidir le lait par quelque moyen. La glace et la glacière constituent une si petite partie des dépenses d'une ferme, et les réfrigérateurs sont facilement faits et à si bon marché, que j'espère voir le temps où chaque cultivateur de ce pays sera amplement pourvu des moyens nécessaires pour rendre parfait un produit, pour lequel la nature a fait sa part en nous donnant une si grande abondance.

M'étant informé s'il y avait quelque chose de vrai dans le bruit qu'on avait répandu, allant à dire que les Ayrshires perdaient de leur réputation comme vaches donnant beaucoup de beurre, madame Drummond me dit que, d'après son expérience, ce n'est pas le cas; ses vaches donnent, plusieurs d'entre elles, de 18 à 22 pintes de lait par jour, et je vis que la crème dans les vases était riche et épaisse; une des vaches du troupeau composé de 20 bêtes, donne, avec un bon pâturage, 17 lbs. de beurre par semaine!

Dans l'étable, il y avait quatre génisses du printemps, deux desquelles promettent beaucoup, et ont une apparence de prospérité qui indique que tout le lait frais ne va pas à Montréal. Aucune nourriture au monde, ni le pain de lin, ni le gruau d'avoine avec du lait écrémé, ne peuvent prendre la place des ressources que fournit la nature. Vous pouvez avoir de beaux veaux et faire peu de beurre, ou avoir beaucoup de beurre et de pauvres veaux, mais vous ne pouvez avoir en même temps de beaux veaux et faire beaucoup de beurre; car, dès que vous commencez à donner copieusement du lait écrémé, la surabondance de phosphate produit son effet, et le jeune animal grossit aux jointures, prend une grosse charpente osseuse qui détruit complètement la symétrie qui est aussi nécessaire à la perfection d'un animal pour qu'il soit profitable, qu'elle est agréable à l'œil artistique de l'amateur.

Un garçon très-intelligent, fils du propriétaire, me fit visiter la partie-ouest de la ferme, presque toute consacrée cette année, à la récolte des racines. En disant que les Mangolds, les carottes et les navets étaient sans reproche, je n'exagère en rien. Les Mangolds, semées au plantoir étaient, dans mon opinion,

trop rapprochées, excès dans un bon sens, je dois l'admettre, mais, quand vient un orage, ce qui n'est pas rare, qui accélère leur croissance, le sarolage et l'éclaircissement sont retardés, les jeunes plants se supportent les uns les autres en s'entrelaçant, et la tâche de les séparer devient, ainsi, difficile, sans nécessité. Si la graine est bonne, trois par trou sont suffisantes, car chaque capsule produit très-souvent jusqu'à trois plantes. Toutes les graines devraient toujours être essayées dans des pots à fleurs, etc., avant d'en entreprendre la semence; si cela était toujours fait, nous entendrions moins de plaintes aux sujet des récoltes de racines manquées.

La régularité des sillons sur la terre de cette ferme est aussi proche de la perfection que peut atteindre la sureté de l'œil humain et le travail du cheval. La houe à cheval est toujours en opération, et de fait il est évident par l'état de la terre que, du moment que les mangolds, etc., sont assez visibles dans les rangs, pour permettre d'employer avec avantage l'instrument, il est tenu en opération jusqu'à ce que les feuilles ne lui permettent plus de passer.

Les patates avaient une apparence superbe, excepté une pièce semée très-tard et qui ne commençait qu'à lever. Le terrain avait été bouleversé avec une herse à chaîne, cet instrument inappréciable si on sait s'en servir convenablement, qui avait laissé la terre admirablement ameublie, ou, comme l'on dit chez nous, "avec une belle peau." Je n'ai pas confiance aux patates semées tard. Elles sont à la merci de la température; et, si la maladie sévit avec force, elles en souffrent horriblement. Mais je dois dire que je suppose que madame Drummond qui nous rejoignit ici, avait ses raisons pour les avoir semées ainsi, et qu'elles étaient probablement destinées à servir de récolte nettoyante plutôt qu'à toute autre chose.

La Chrysome des pommes de terre (punaise à patates) s'est mise à l'ouvrage en grand nombre, mais un constant usage de vert de Paris et de plâtre mêlés ensemble, leur a fait subir le sort qu'elles méritent. Je me demande, en passant, ce que mes amis de Joliette, qui m'en voulaient tant en 1868, parce que je détruisais la chenille des choux, ont dit de l'emploi du poison pour la destruction en masse de cette peste. Pensent-ils encore que c'est combattre les décrets de la Providence? J'espère que non.

Bien qu'on applique sur la terre une grande quantité de fumier de Montréal, on ne lui permet pas de salir les récoltes par ses mauvaises herbes que l'on combat par le travail assidu des hommes et des chevaux, cinq paires de chevaux étant continuellement employés pour cela toute la saison.

La rotation semble être la suivante: Racines, orge ou avoine, avec de la graine d'herbes (mil, trèfle rouge et trèfle blanc) pour cinq ans. Les semences ont toutes manqué l'an dernier: une grande perte et un grand inconvénient de toutes manières, cela dérange la rotation de toute la terre, mais autant que j'ai pu en juger, elles ont bien pris cette année, et la lacune sera comblée en gardant l'herbe ancienne un an de plus, ce qui est cependant un ennui.

J'ai à peine besoin de dire que les vaches sont splendides, toutes magnifiques bêtes de belles taille qui doivent faire les délices de l'œil du maître, et qui possèdent des pis pleins et carrés qui doivent également réjouir la maîtresse de la laiterie.

Il n'est pas difficile de deviner d'où leur vient leur belle taille, lorsque on leur voit paresseusement passer leur langue sur l'herbe riche et d'un vert sombre qu'elles broutent, cette taille leur est venue petit à petit pendant leur jeune âge, et les soins ne leur ont pas manqué depuis. Je ne crois pas que ces vaches, lorsqu'elles ont fini leur tâche de remplir les seaux, et sont tuées grasses, pèsent moins que 720 lbs.

J'eus encore pour moi l'opinion de M. Drummond au sujet de la récolte du trèfle. Je préfère le couper, dit-il, avant que toutes les têtes soient en fleur, plutôt que de le couper trop tard, c'est ce que j'ai fait l'an dernier, et mes chevaux et mon autre

bétail le préféreraient au meilleur mil et s'en trouvaient mieux.

Je crois que l'opinion de deux agriculteurs aussi expérimentés que MM. Drummond et Irving parviendront à convaincre les plus durs incrédules que nous ne sommes pas si fous qu'on veut bien le penser lorsque nous donnons un louis de plus pour une tonne de trèfle en Angleterre.

Si j'employais autant de fumier de Montréal que le font les cultivateurs des environs, je crois que, le bois n'étant pas très-couteux ici, je construirais un abri brut pour le protéger contre les variations de la température, et le mettrais en tas de forme régulière bien piétiné et foulé par les chevaux et les voitures, mais je suis sûr que je ne le jetterais pas dans un trou de quatre pieds de profondeur, à moitié plein d'eau.

*Verbum Sapienti.*

Pas un seul mouton sur la ferme, raison? Les chiens. Tous les grains sont semés au semoir mécanique. Je puis aussi bien dire de suite que j'ai trouvé cette ferme aussi bien cultivée que n'importe laquelle j'ai vue.

Je suis, je crains, trop porté à trouver des défauts, si j'en ai l'occasion, mais ici, à part du traitement du fumier, qui n'est pas tant *corpus vile* qu'on le croit, je ne vois rien qui ne mérite pas plutôt des éloges que de la censure.

Si le pays était parsemé de quelques fermes comme celle-là, on verrait avec le temps s'opérer un immense changement, dont le besoin se fait terriblement sentir. Il y a ici de l'orge, que si elle n'a pas d'accidents, donnera 48 minots par acre impérial. Combien de cents acres qui ne donneront pas seize minots? A. R. J. F.

#### Manière de détruire les chardons.

Si vous rasez un chardon lorsqu'il est jeune, le misérable repousse, et la blessure formant un calus, offre une barrière infranchissable à l'eau. Laissez-le arriver presque à maturité, et alors fauchez-le; la tige creuse comme un tube retiendra l'humidité et la pourriture inévitable de la racine sera le résultat de cette opération, du moins c'est le résultat obtenu par M. Irving de la Ferme Logan. A. R. J. F.

#### Méthode de John Stewart pour faire le beurre.

John Stewart, de l'Iowa, s'est fait une réputation dans l'art de faire le beurre; qui s'étend au-delà de ce continent.

En 1873-74-75, il remporta les premiers prix aux grandes expositions de St-Louis. En 1876, il reçut la médaille d'or à l'Exposition du Centenaire. Il fut également heureux à l'Exposition Royale d'Agriculture de Londres, (Angleterre,) en 1879; en 1878, il remporta le premier prix pour le beurre d'octobre, et à la même exposition, il remporta, en 1879, douze prix. Il est bon aussi de se rappeler que ce beurre a été fait dans l'Iowa. Il n'y a qu'un petit nombre d'années que le fait de mentionner l'Iowa comme un Etat propre à la confection du beurre, aurait fait lever le nez d'un manufacturier de beurre de l'Est, à un angle de 45 degrés. Les choses ont changé sous ce rapport, grâce à John Stewart, et à plusieurs autres comme lui, qui ont excellé dans la confection du beurre et fromage, ce qui à montré au pays et au monde ce que l'Ouest est capable de faire dans cette branche d'industrie.

La méthode de faire le beurre, de M. Stewart, est contenue dans un pamphlet publié par lui dans le but de favoriser la confection du bon beurre. Il commence par traiter du soin à donner à la vache. Elle doit avoir une étable chaude et sèche, et être libéralement nourrie avec du blé d'Inde, de l'avoine et de l'orge, moulus et mêlés par parties égales. Il met de côté les navets et les tourteaux, mais insiste sur la nécessité de foin et d'eau de bonne qualité. Il déprécie l'usage de seaux de bois, recommandant les vases de fer-blanc, qui doivent être ébouillantés à grande eau avant de servir; la

chaudière qui reçoit le lait est mise dans l'eau froide. Si on se sert d'une cave pour mettre le lait, il recommande de n'y mettre aucune autre chose, de la tenir bien blanchie, et bien ventilée. Dans son opinion, le lait est affecté s'il est trop refroidi par un temps froid, ou s'il atteint une trop haute température par un temps chaud. Quand il fait chaud, il entoure les vases qui contiennent le lait, jusqu'à la hauteur où ce dernier se trouve, d'eau froide. Le lait se conserve doux pendant trente-six heures à une température de 62 à 65 degrés. Lorsqu'il fait chaud, il ne donne pas à la crème le temps de devenir épaisse, avant de l'enlever. Il écume quelquefois au bout de 24 heures, et encore au bout de 48 heures, suivant la condition de la crème; il ne garde pas la crème plus que 48 heures avant de la baratter. Il baratte tous les jours, si possible, à une température de 58 à 60 degrés en été, 62 à 65 en hiver; il sort le lait de beurre, avant que ce dernier soit réuni en une seule masse, et lave le beurre avec de l'eau froide et claire, ou, ce qui est mieux, avec de la saumure, jusqu'à ce que le liquide sorte limpide; alors il réunit le beurre et le travaille à fond, mettant un once de sel par livre de beurre; il met ce dernier à l'écart pendant vingt-quatre heures, faisant sortir tout le lait, et lui donnant une douche d'eau froide de temps à autre.

Pour l'empaqueter, il se sert de la meilleure qualité de tinnettes, les faisant tremper pendant 24 heures avant l'empaquetage. Il tasse le beurre sur le fond et les côtés, avec soin, et remplit les tinnettes à l'égalité du bord, les recouvre d'une mousseline bien lavée, saturée de saumure, et d'une couche de sel mouillé, par dessus, met le couvert, qu'il fixe au moyen de trois bandes de ficelle, et le beurre est prêt pour l'envoi. Le beurre ainsi préparé rencontre toujours un bon prix sur le marché.

#### DÉPARTEMENT VÉTÉINAIRE.

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

#### LE LAIT COMME ALIMENT.

##### AUTRES CAUSES D'IMPURETÉS.

Nous avons vu que le lait subit naturellement des changements importants, et que la nourriture et la boisson que l'on donne aux animaux qui le secrètent influent beaucoup sur sa qualité et sa saveur. Nous trouvons cependant plusieurs autres causes qui rendent cet important aliment impur, et qui produisent des changements suffisants pour altérer notablement sa qualité.

Nous avons vu avec quelle promptitude l'air chargé d'exhalaisons putrides affecte le lait. Il est également vrai que l'air impur de quelque source que vienne cette impureté, affecte le lait, soit qu'il soit respiré par la vache, soit qu'il soit absorbé par le lait lui-même.

De la l'importance d'une propreté absolue et d'une bonne ventilation dans les étables. Nous considérons que, après la nourriture que mange la vache, l'air qu'elle respire est ce qui affecte le plus la qualité de son lait. La laiterie dans laquelle on le garde devrait être exempte de toute cause pouvant contribuer à rendre l'air impur, c'est pourquoi, en choisissant le site d'une laiterie, on devrait l'établir aussi loin que possible du tas de fumier, de l'étable, des égouts. Dans les maisons privées des villes, assez souvent on garde le lait dans des réfrigérateurs, dans le voisinage de viande ou de poisson, ou, peut-être, de légumes en décomposition, et l'on trouve que le lait n'est pas bon, chose pour laquelle on accuse le vendeur, bien injustement, comme on le voit. La plupart des caves des villes sont infectées par les gaz d'égoût et sont impropres à la conservation du lait.

Le lait acheté dans les épiceries et qui a été exposé à toutes

les impuretés de l'atmosphère, se gardera rarement bien, même s'il n'est pas adultéré.

Le défaut de propreté dans les chaudières, seaux et couloir rend souvent le lait mauvais. Non seulement il est nécessaire de laver et d'ébouillanter les vases, mais encore il faut les exposer à l'air; les vases en bois ne sont pas recommandables à cause de la difficulté que l'on éprouve à les bien nettoyer.

En prenant les simples précautions de laver et de brosser le pis de la vache, de lui attacher la queue avant de la traire, l'on empêchera souvent de tomber dans le lait des impuretés que le couloir ne saurait enlever, et qui sont, non seulement dégoûtantes, mais encore cause de la mauvaise qualité du lait.

Le lait fraîchement trait ne doit pas être enfermé dans des vases clos. Il faut qu'il soit refroidi et exposé à l'air, pour qu'il puisse acquérir une bonne saveur, et puisse se bien conserver.

Lorsque le lait est mis dans des vases peu profonds, comme par exemple, pour le faire crêmer, il se refroidit passablement à l'air, mais il ne se gardera pas aussi bien que si on l'expose, pour cet effet à la fraîcheur de l'eau, comme lorsqu'on le prépare pour le marché. Je décris ici cette méthode, car tous ceux qui produisent du lait, ou s'en servent sous une forme quelconque, peuvent trouver quelque chose d'utile dans la pratique de ceux qui le préparent pour les marchés éloignés.

Aussitôt qu'une chaudière est remplie de lait, (elles tiennent ordinairement 40 pintes, bien que quelques personnes se servent de réfrigérateurs ayant la même hauteur quoiqu'ils ne contiennent que la moitié de cette quantité,) elle est mise dans un bac ou dans une source d'eau froide où il y a assez de courant pour enlever la chaleur.

Si l'eau est rare, ou si la température est peu au-dessous de 60 degrés, il semblerait que l'on hâterait le refroidissement en brassant le lait, mais lorsque l'eau est abondante, et la température d'environ 40 degrés, cette opération est inutile. Dans les deux cas, les couverts ne doivent pas être mis avant que le lait ne soit froid.

Il est bon de ne pas remplir tout à fait les chaudières en les mettant refroidir, car par ce moyen, une plus grande surface est exposée à l'air, ce qui arrive lorsque l'eau est plus élevée à l'extérieur que le lait ne l'est à l'intérieur. Lorsque le lait est plus haut, la partie qui se trouve au-dessus de l'eau refroidit plus difficilement, et est très-propre à rendre le tout de mauvaise qualité. Le lait chaud ne doit pas être mêlé au lait froid. Après qu'il est froid, le lait du soir peut être mêlé sans danger avec celui du matin. Le lait reste dans la source jusqu'à ce qu'il soit porté au marché, cela le garde frais en été et l'empêche de geler en hiver.

Pour le marché de New-York, le lait du matin et du soir précédent est envoyé dans l'après-midi, arrivant là de bonne heure après minuit, et se trouvant prêt pour la distribution du matin.

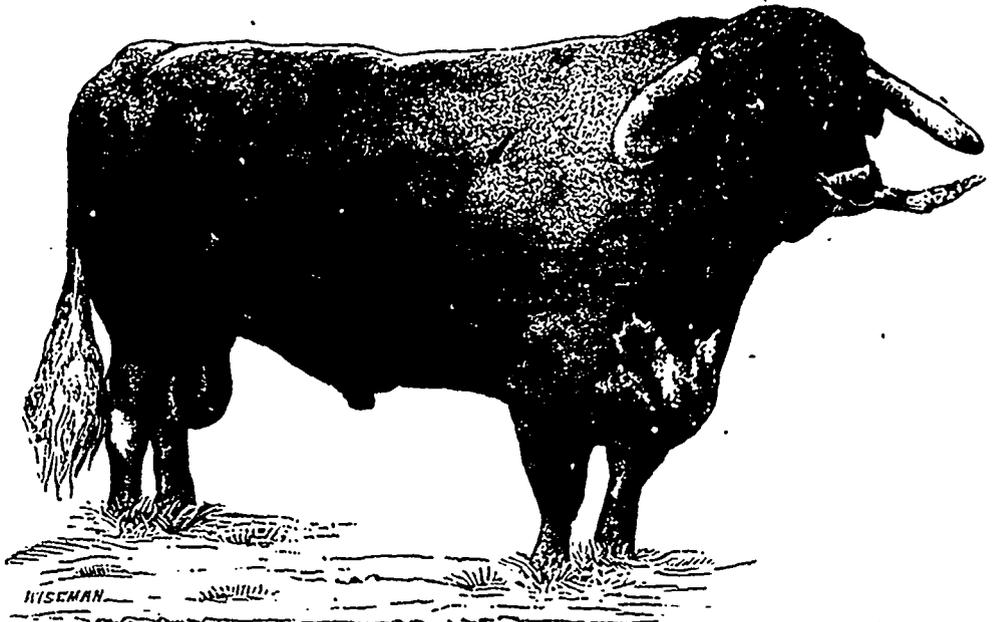
Lorsque le lait est ainsi préparé, la crème ne s'en sépare que partiellement, de sorte qu'en l'agitant, elle se mêle facilement avec lui, la forte odeur grasse ou animale est enlevée, et il restera bon et doux, considérablement plus longtemps que le lait nouveau qui n'a pas été refroidi, même dans la plus chaude saison.

Pour l'usage de la famille et spécialement des jeunes enfants, le lait devrait toujours être préparé de cette manière, si on veut l'avoir de première qualité. On ne peut jouir du vrai luxe d'un verre de lait bon et sain que lorsqu'il a été préparé de cette manière. (T. S. Gold.)

Il me semble que ça vaudrait la peine que nos producteurs de lait suivissent la méthode de ce producteur expérimenté, et adoptassent un système pour refroidir le lait dans de bonnes conditions.

**LAIT QUI SE COAGULE TROP VITE.**

En conséquence d'une inflammation chronique du pis, dans



Taureau Longues-cornes.

un ou plusieurs des trillons, le lait se coagule quelquefois dans le pis ou dans le trillon, et des grumeaux assez gros sortent par le conduit, lorsqu'on traite l'animal. Cela vient souvent du gonflement produit par la cruelle coutume qu'ont certains vendeurs de vaches laitières de ne pas traire la vache pendant 24 heures, ou plus, afin de lui donner l'apparence d'une bonne laitière. Dans quelques cas, le lait en grumeaux ne sort que d'un trillon, tandis que que le lait des autres trillons est tout à fait bon.

Aucun laitier expérimenté ne voudrait permettre que du lait provenant d'un pis enflammé soit mêlé avec le lait de ses pratiques, car il sait qu'une très-petite quantité de ce lait, suffit pour colorer et infecter le tout, et que le saug et le lait coagulés forment un dépôt facile à distinguer.

**LAIT FIBREUX OU VISQUEUX.**

Ceci se rencontre quelquefois dans le lait, contenant une grande quantité d'albumine, des vaches ayant une pauvre nourriture. On peut ne pas s'en apercevoir lorsqu'il est fraîchement traité, mais, lorsqu'il est froid, il est fibreux.

On le trouve quelquefois provenant de vaches semblant en bonne santé, alors la cause peut se trouver dans l'absorption atmosphérique, dans une laiterie mal ventilée ou mal drainée. On a vu cela provenir aussi de l'indigestion.

## GOÛT AMER DU LAIT.

Une saveur amère et une odeur désagréable, dans le lait fraîchement trait, sont ordinairement dues à une nourriture ou à de l'eau de mauvaise qualité, spécialement lorsque l'eau contient des matières végétales en décomposition.

Certaines médecines ou plantes médicinales, et la maladie de foie peuvent aussi produire cet effet. Dans certains cas, nous avons vu ce changement survenir chez des vaches ayant la même nourriture et ayant le même état de santé que lorsqu'elles donnaient du lait doux, et nous avons rencontré de la difficulté à en discerner la cause. Il vaut mieux se débarrasser de pareilles vaches en les engraisant pour le boucher. Leur lait n'est bon pour aucun emploi, soit comme lait, beurre ou fromage.

## Importation d'étalons Clydes.

Nous félicitons la société d'agriculture du comté de Beauharnois à propos de l'importation qu'elle a faite récemment d'un étalon Clyde d'une grande valeur, arrivé le 21 du mois dernier par le vapeur "Greoian."

Ce comté a appris par son expérience passée qu'elle est la valeur de l'étalon Clyde pour l'amélioration de ses chevaux, dont il a doublé la valeur et auxquels il a donné une réputation comme bons chevaux quo malheureusement ils n'ont pas retenue à un degré bien marqué, parceque l'on a mis de côté un croisement si profitable pour retourner aux races légères, qui, comme c'est bien connu, n'ont produit aucun bon résultat.

C'est maintenant un fait bien établi qu'aucun cheval ne se croise aussi bien que le Clyde avec nos juments canadiennes aux os délicats et au petit pied. Il les améliore énormément du genou en descendant, leur donnant des os plus forts et un plus grand pied.

On a objection aux Clydes comme étant trop pesants pour nos épaisses couches de neige de l'hiver, et nos boues du printemps, et comme étant trop lourds et trop lents pour servir à toute espèce de travail. Il est généralement vrai que le Clyde pur sang donne lieu à ces objections, mais nous avons vu souvent des animaux croisés avec nos juments canadiennes, et qui n'étaient pas pur sang, qui avaient un poids, une activité et une vigueur qui les rendaient propres à toutes sortes d'ouvrages, qualités qui manquent presque entièrement à nos animaux canadiens. Nous n'hésitons pas à mettre le cheval de race Clyde sur le même rang comme étant propre à améliorer nos chevaux, que le taureau Durham pour notre détail animal qui améliore toute race avec laquelle on le croise. Mais, comme dans toutes les autres méthodes d'élevage, on ne saurait recommander les croisements anormaux, tels que celui du pur sang avec le Clyde, qui ne produisent les qualités d'aucun des deux, et qui souvent fait que l'on a la grosse tête et le corps pesant de l'un sur les jambes fines et les petits pieds de l'autre.

Nous pensons que nos lecteurs trouveront que croisés avec nos juments légères ou de trait, les chevaux tels que celui importé pour Beauharnois produiront des chevaux sains, propres au service, et vendables à des prix rémunérateurs.

Ce cheval a été importé pour la société par J. M. Browning, Ecr. Il a été acheté de M. David Riddell, ferme Black-Hall Paisley, Écosse, et a été choisi et recommandé par le professeur McCull de Glasgow. Les connaisseurs déclarent que c'est une des meilleures importations qui aient été faites depuis plusieurs années, et qu'elle sera difficile à surpasser pour la forme, l'action et l'origine.

Par le même vapeur, M. McEachran a importé un étalon Clyde, "Handsome Jack" qui va demeurer pour l'usage toute la saison chez M. Henderson, Petit-Côte. Ce cheval est presque un modèle parfait de sa race, et nul ne peut avoir une meilleure origine, son père "Prince Victor" ayant été choisi

pour être exporté à Melbourne, Australie, son grand-père "Prince of Wales" ayant été vendu \$7,500, ce étant le meilleur cheval de sa race, en Écosse. Tous ceux qui ont vu "Handsome Jack" déclarent que c'est, pour la forme, la taille, la couleur et l'action, exactement le cheval qu'il faut pour ce district. Il sera bon de remarquer qu'un tel cheval était depuis longtemps nécessaire, et ceux de nos lecteurs qui ont de bonnes juments, feront bien de profiter de cette rare occasion d'améliorer leurs animaux.

## Valeur des substances alimentaires pour les animaux.

La valeur nutritive des aliments est déterminée par deux facteurs: leur composition et leur assimilabilité.

Composition des aliments.—La composition moyenne des aliments donnés aux animaux de la ferme se trouve indiquée dans le tableau suivant.

	Eau.	Albumi- ne.	Substances grasses.	Substances solubles.	Fibres.	Cendres.
Tourteaux de graines de coton, décortiqués	10 0	41 2	14 0	18 0	9 0	7 8
" " " non "	11 5	24 6	6 2	30 2	20 8	6 7
Tourteaux de graines de lin.	12 0	28 1	12 0	30 3	11 0	6 6
Fèves .....	14 5	25 5	1 6	45 9	9 4	3 1
Pois .....	14 3	22 4	2 0	52 5	6 4	2 4
Avoine.....	13 0	12 9	6 0	53 9	10 8	3 5
Blé.....	14 4	11 3	1 5	68 1	3 0	1 7
Orge.....	14 5	10 6	2 0	65 7	7 1	2 6
Maïs.....	11 4	10 4	5 1	68 5	3 0	1 6
Trèfle sec.....	16 0	12 3	2 2	38 2	26 0	5 3
Foin de prairie.....	14 3	9 7	2 5	41 0	26 3	6 2
Paille de fèves.....	16 0	6 3	1 0	36 7	35 0	5 0
Paille de blé.....	14 3	3 0	1 5	32 6	4 0	4 1
Herbes vertes.....	80 0	3 5	0 8	19 2	4 5	2 0
Trèfle vert.....	83 0	3 3	0 7	7 0	4 5	1 5
Pommes de terre.....	75 0	2 1	0 3	20 5	1 1	1 0
Mangolds.....	88 5	1 2	0 1	8 2	1 0	1 0
Navets de Suède.....	89 3	1 5	0 2	7 3	1 1	0 6
Navets.....	91 7	1 1	0 2	5 3	1 0	0 7

Les substances hydro-carbones solubles notées dans la quatrième colonne du tableau précédent comprennent la fécule, la pectine, et la meilleure partie de la fibrine. Elles sont insolubles dans l'eau, mais elles sont dissoutes par les acides faibles et les alcalis employés par le chimiste pour les séparer de la partie fibreuse.

La totalité de la substance azotée a été reconnue comme étant de l'albumine. Cependant ce n'est pas toujours le cas; une partie de l'azote contenue dans beaucoup de substances alimentaires, y existant à l'état d'amide (asparagine et gluten) ou de nitrate. La quantité exacte de substances albuminoïdes n'a été déterminée que dans quelques-unes des substances mentionnées dans le tableau précédent. Il paraîtrait que dans les graines, la presque totalité de l'azote existerait sous forme d'albumine, et cela est complètement exact en ce qui concerne le germe de la semence. Ainsi, dans le blé, environ 90 pour 100 des substances azotées existent à l'état d'albumine, tandis que dans le son, qui forme l'enveloppe du grain, il n'y a qu'environ 70 pour 100 d'azote à l'état d'albumine. En ce qui concerne les tourteaux dont il est question dans le tableau, les chiffres donnés pour les substances albuminoïdes sont approximativement exacts, mais ceux donnés pour les autres matières alimentaires, sont sans doute trop élevés. Dans le foin, suivant des expériences faites, il paraîtrait que 80 pour 100

d'azote total se trouverait à l'état d'albumine. Dans les pommes de terre, l'azote à l'état d'albumine n'existerait que dans la proportion de 60 pour 100, et dans les mangolds, seulement dans la proportion de 25 pour 100. Dans les navets, la proportion est encore plus faible. Les amidons qui se trouvent en grande proportion dans les dernières matières alimentaires mentionnées ont un faible degré d'assimilabilité; elles ne peuvent remplacer l'albumine pour la formation de la chair musculaire.

La composition des substances alimentaires végétales est sujette à des variations considérables, dépendant de l'état de maturité, du sol qui les a produites, et des circonstances climatiques dans lesquelles elles ont été produites. Lorsque la maturation a été parfaite, comme on ce qui concerne les graines, les différences sont généralement peu importantes, et on peut admettre les chiffres du tableau comme une moyenne assez rapprochée pour tous les cas; mais lorsqu'il s'agit de plantes récoltées vertes, comme le foin, les navets, les betteraves, la composition de ces aliments dépend d'une foule de circonstances relativement au degré de maturité, à la qualité du sol et aux engrais employés. On peut généralement admettre que ces plantes perdent en mûrissant, de l'eau, de l'azote et des substances minérales, tandis qu'elles augmentent largement leur teneur en substances hydro-carbonées (sucre, fécula, etc.)

Le tableau suivant donne la condition d'une herbe fauchée dans une même prairie à trois différentes dates. La première coupe représente l'herbe de pâturage consommée verte par le bétail. La seconde coupe représente l'herbe fauchée à maturité parfaite, et la troisième représente une herbe récoltée au-dessus de la maturité, mais dans des conditions favorables.

COMPOSITION DU FOIN RÉCOLTÉ À DATES DIFFÉRENTES  
DANS UNE MÊME PRAIRIE.

Date de la coupe.	Albumine.	Substances grasses.	Substances hydro-carbonées solubles.	Fibres.	Substances minérales ou cendres.
Mai 14 .....	17 65	3 10	40 86	22 97	15 33
Juin 9 .....	11 16	2 74	43 27	31 88	7 95
Juin 26 .....	8 40	2 21	43 34	38 15	7 34

Il est entendu que la composition indiquée l'est pour la matière sèche.

Le foin provenant de l'herbe jeune est plus riche en substances albumineuses assimilables et contient moins de fibres non assimilables, et il est par conséquent plus nourrissant. La même comparaison peut être établie au sujet du foin de trèfle, quand il est coupé jeune ou à parfaite maturité. Il s'en suit qu'il est nécessaire de faucher le foin aussitôt qu'il est en pleine floraison, car plus tard il perd de plus en plus ses qualités nutritives.

Tandis que les plantes alimentaires herbacées augmentent en mûrissant leur teneur en matière fibreuse insoluble, au détriment des substances hydro-carbonées assimilables, d'autres plantes alimentaires, telles que les pommes de terre, les betteraves, etc., augmentent, en mûrissant parfaitement, en richesse nutritive sous le rapport du sucre, de la fécula.

L'emploi des engrais accroît naturellement l'abondance des récoltes fourragères, mais une récolte luxuriante contient toujours proportionnellement plus d'eau qu'une récolte qui est venue dans des conditions ordinaires. Les grosses betteraves ne contiennent souvent que 6 pour 100 de matières sèches et 94 d'eau, tandis qu'une bonne récolte de petites racines en donne 15 et plus. De plus, une trop forte proportion d'engrais retarde la maturité. Une betterave venue dans un sol forcé d'engrais sera toujours plus pauvre en sucre, à une date donnée, qu'une autre betterave venue dans une terre peu chargée d'engrais.

Le résultat d'une forte fumure sur les plantes alimentaires est non-seulement d'augmenter la récolte en poids, mais de diminuer la proportion des substances hydro-carbonées, tout en augmentant celles des matières azotées et des cendres ainsi

que de l'eau. Dans des sols très-fumés, une moindre quantité d'azote se trouve probablement dans la récolte produite, à l'état d'albumine, que dans les récoltes venues sur des sols moins chargés d'engrais et plus mûres.

En ce qui concerne le foin, sa composition et sa qualité dépend surtout des conditions dans lesquelles la récolte a été faite. Le foin qui a eu de la pluie pendant la fenaison contiendra moins de substances assimilables (hydro-carbone et albumine) que celui qui a été récolté par une saison favorable, et la perte qu'il subira sera en raison du temps plus ou moins long où il aura été exposé au mauvais temps.

Nous allons maintenant passer en revue la valeur relative des substances alimentaires mentionnées dans notre tableau.

Comme on peut le voir dans ce tableau, la quantité de matières solides est sensiblement la même dans les différentes classes de substances alimentaires; celles qui sont plus riches en matières grasses étant généralement les plus sèches. Parmi les fourrages verts et les racines il y a une grande variation dans la proportion des matières sèches qu'elles contiennent, les pommes de terre étant les plus riches et les navets les plus pauvres.

Nous avons déjà vu que les substances albuminoïdes et les matières grasses constituent les parties les plus substantielles de la nourriture animale. Les substances alimentaires les plus riches en albumine et en matières grasses ont par conséquent, généralement parlant, la plus grande valeur vénale. En première ligne, à ce point de vue, nous trouvons les tourteaux de graines oléagineuses qui forment la nourriture la plus concentrée qui soit à la disposition du cultivateur. Puis viennent les graines de légumineuses, les fèves, les pois, les lentilles, qui sont très-riches en substances azotées, mais qui ne contiennent pas une proportion suffisante de substances carbonées. Les céréales ne contiennent que la moitié environ de substances azotées, relativement aux graines des légumineuses. Parmi les céréales les plus communément employées, l'avoine est la plus riche en azote, et le maïs est la plus pauvre; mais les deux, avoine et maïs, sont celles qui contiennent la plus grande quantité de substances grasses. Le point caractéristique des céréales en général est la grande quantité d'amidon ou fécula qu'elles contiennent.

Mais quand nous nous tournons du côté du foin, de la paille, du fourrage vert, des racines, nous ne pouvons plus nous en rapporter à des données précises sur leur valeur nutritive. Dans ce cas, la quantité d'azote n'est plus la mesure de l'albumine ou substance assimilable. Les matières grasses qu'on y rencontre sont en grande partie composées de matière cireuse et nous ne pouvons guère leur attribuer la même valeur que la même quantité de substance grasse contenue dans le maïs ou les tourteaux. Les substances hydro-carbonées contiennent également une notable portion de matières inertes non assimilables. Le même poids de matière sèche de ces substances alimentaires brutes est donc d'une valeur nutritive bien moindre que les matières dont nous venons de parler qui ont naturellement mûri parfaitement. Les substances alimentaires ne pourraient donc pas être évaluées d'après leur composition absolue, mais seulement d'après leur teneur en éléments assimilables.

Un des caractères importants pour constituer une nourriture parfaite consiste dans un rapport constant entre les éléments azotés et hydro-carbonés assimilables qu'elle contient, ces deux éléments ayant une fonction distincte et nécessaire sur l'économie animale. Généralement, on évalue les matières grasses et autres non azotées en les rapportant à la valeur de l'amidon: les matières grasses sont multipliées par le facteur 2.44 et le produit est ajouté aux autres substances hydro-carbonées contenues dans la nourriture, et on établit sur ce calcul la relation entre les substances azotées et non azotées assimilables. Cette relation sert généralement à fixer la valeur

de la nourriture. Ainsi, nous trouvons d'après le tableau que nous avons donné, que le blé donne 1 d'azote pour 6.6 de substances autres assimilables, tandis que le rapport pour les tourteaux de graine de coton décortiquée est de 1 à 1.5. Ces chiffres, du reste, ne sont qu'approximatifs, attendu que dans tous les cas nous devons tenir compte des circonstances diverses qui peuvent modifier la composition actuelle des aliments au point de vue nutritif. Nous reviendrons prochainement sur cette question importante.

## HORTICULTURE.

### Catalpa rustiquo.

Cet arbre a beaucoup attiré l'attention, dernièrement, dans l'ouest. Étant peu pourrissant de sa nature, d'une croissance rapide et d'une culture facile, il a été planté en grande quantité, à cause de ces qualités.

On commençait justement à beaucoup le planter lors qu'un hiver d'une sévérité extraordinaire fit découvrir qu'il y a deux espèces américaines de cet arbre. Elles sont peu différentes en apparence, bien que l'une fleurisse après l'autre, mais, tandis que l'une a éprouvé beaucoup de dommages sous l'influence du froid de l'hiver, l'autre a bien supporté l'épreuve, du moins jusque dans le nord de l'Iowa. De là vient la popularité et le nom du *Catalpa rustique*.

On dit que l'arbre s'obtient facilement de graine. C'est ce que démontrent les rapports de plusieurs qui en ont semé. Il se bouture, paraît-il, aussi aisément. Il se transplante très-facilement. J'en ai fait l'expérience moi-même, pour en avoir planté 120.

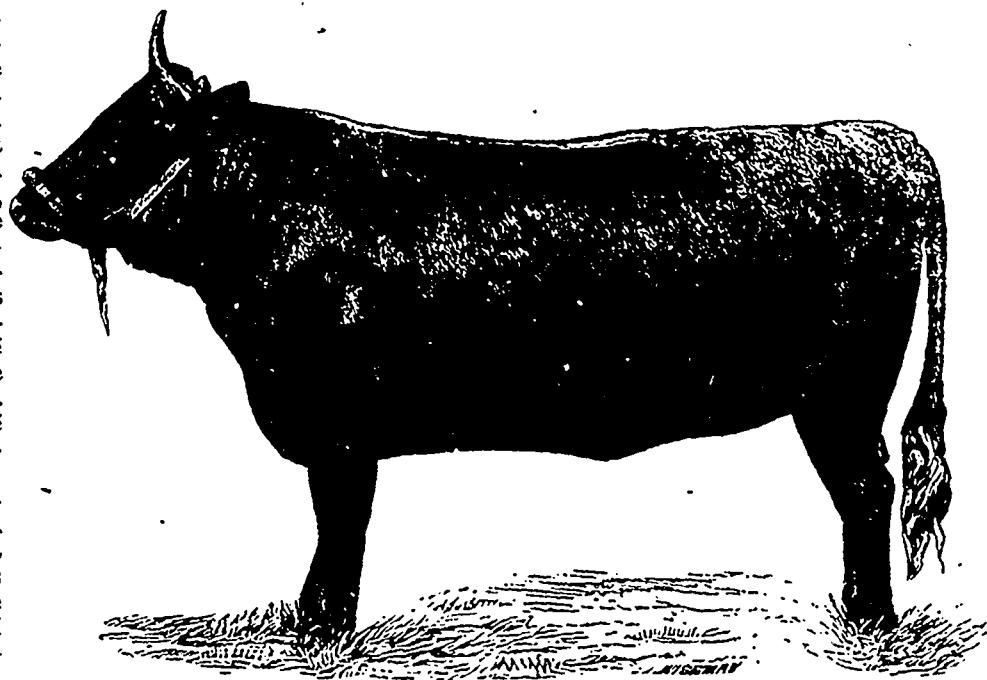
Il semble aussi convenir à une grande variété de terrains, d'après les rapports que l'on a d'endroits où le foud est humide, d'autres où le terrain est haut et sec, et enfin d'endroits sablonneux ou argileux.

On dit que son bois est aussi durable que celui du faux-acacia (*yellow-locust*), et, sur ce point, le pamphlet de E. B. Barney, Dayton, Ohio, (prix 6c) est des plus intéressant. Il donne plusieurs exemples, avec preuves à l'appui, de poteaux de barrières trouvés sains après 75, 80, et dans un cas, 90 ans d'usage. Des troncs de cet arbre morts à la suite de l'inondation de 1828 étaient sains 50 ans après. On dit que le *Catalpa* n'a pas d'aubier, ce qui fait que des petits poteaux faits même de branches de cet arbre ne pourrissent pas, de là sa grande valeur pour nous, pour les piquets de clôture, dans les parties de la province où le cèdre devient rare. M. Barney ne montre pas plus d'enthousiasme à ce sujet que n'en comporte ses exemples, et que le Dr. Warder, Prés. de l'Ass. Forestière Amér., ou Chs. S. Sargent, Directeur du Bocage de l'Université de Harvard. Sa pesanteur spécifique est 462, moindre que celle du chêne blanc, du noyer, de

l'orme, et plus grande que celle du cerisier. On en a fait des traverses de chemin de fer, non seulement durables, mais retenant bien les fiches fixant les rails, et ne montrant pas de traces d'écrasement, bien qu'il soit un peu plus compressible que le pin blanc ou que l'épinette de Norvège. Comme bois séchant vite et ne retirant pas une fois en place, et comme bois d'ornement pour la menuiserie d'intérieur, il est très-estimé. M. Barney qui est un homme s'occupant beaucoup de chemins de fer, dit que, s'il était obligé de ne se servir que d'un seul bois pour la construction d'un char à passer de première classe, il choisirait le *Catalpa*.

L'arbre est aussi très-beau. Il a de grandes feuilles en forme de cœur. Il fleurit en juin, et porte plus tard une quantité de cosques (siliques) vertes, longues et étroites, qui sont à la fois curieuses et jolies. Il ne paraît pas avoir d'ennemis parmi les insectes.

Cet arbre a supporté l'hiver d'Abbottsford au delà de toute attente. Il a résisté étant absolument exposé à nos vents les plus froids, et dans des endroits où ses racines étaient rares



Génisse, Devon.

ment couvertes de neige. Il est vrai que, dans un sens nous n'avons pas eu de froid prolongé, mais seulement des froids subits après une température douce peu ordinaire. On peut dire que l'hiver dernier a été plus doux que la moyenne de nos hivers ordinaires. Les bourgeons du *Catalpa* s'ouvrent tard au printemps, et le temps chaud de février qui a fait ouvrir les bourgeons de nos érables européens, de nos sycocomes et qui les a fait mourir, ne lui ont fait aucun mal. Il en a été de même, pour un *Jingko* japonais.

Le temps chaud du mois d'octobre dernier a produit une végétation tardive qui n'a pas mûri et des bourgeons terminaux imparfaits. Les poiriers sont à pousser leurs bourgeons terminaux mais avec plus d'hésitation que les 5 dernières années. L'érable à feuilles de frêne, bien qu'indigène à la Rivière Rouge, a perdu beaucoup de bois par cette cause. Elle a même perdu du bois de deux ou trois ans dans quelques cas. On trouve aussi, ça et là, quelques pommiers morts de la même cause. Le *Catalpa* a de même poussé tard, et n'a pas mûri un seul bouton terminal, et pourtant il n'a pas perdu plus que 2 ou 4, ou au plus 6 pouces de ses branches, et cela

sur peu d'arbres, et il pousse vigoureusement à présent.

On devrait tenter d'une manière sérieuse la culture de cet arbre, à cause de sa grande valeur. On peut se procurer de M. Barney un once de graine, contenant 1000 à 1200 semences, pour 25c., et 100 arbres, frais de poste payés, de R. Douglass et fils, Vaukegan, Ills. pour \$1.00.

Je recommande cet arbre aux expérimentateurs.  
Abbottsford,

C. G.

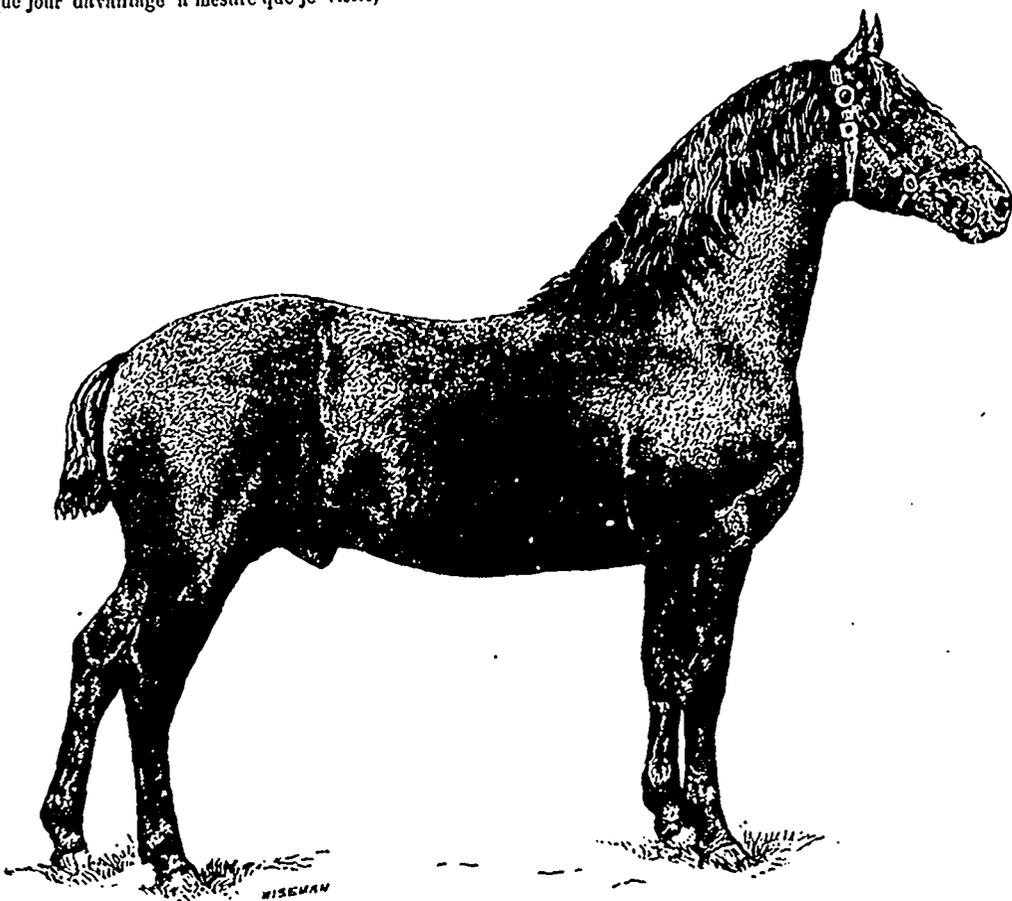
### Des avantages de la petite culture et de la culture potagère en particulier.

S'il est une chose qui m'a frappé entre toutes à mon arrivée dans ce pays et qui me frappe chaque jour davantage à mesure que je visite, les unes après les autres, les paroisses de la Province de Québec, c'est l'abandon presque complet des différentes branches de la petite culture et en particulier de la culture maraîchère. Quand on pense aux peines infinies que se donnent tant de cultivateurs, soit en France, soit en Belgique et dans les autres pays de l'Europe, pour avoir chacun, à la fois et un beau jardin et un jardin rémunérateur; quand on réfléchit aux avantages énormes qu'ils en retirent et qu'on pourrait retirer dans ce pays, par une culture raisonnée, de ces terres noires, si riches d'engrais et d'avenir qui, si souvent, entourent inutilement les habitations canadiennes, l'on ne peut s'empêcher de condamner sans réplique ceux à qui elles appartiennent et qui se plaignent de la gêne, alors qu'un trésor est enfoui en quelque sorte sous leurs yeux et qu'ils n'ont que la peine de le chercher.

J'ai dit que les avantages qu'on peut retirer de la petite culture sont énormes. En effet, rien ne paie mieux que la petite culture et moi-même je ne crains point d'être taxé d'exagération en disant qu'un arpent de

terre cultivé avec soin et intelligence peut souvent rapporter tout autant que cent arpents semés en menus grains. Pour le prouver je ne citerai qu'un exemple entre mille. Ainsi je connais, à une demi-lieue de Roubaix, sur les frontières belges, un jardinier qui loue pour \$100 une petite maison avec un demi-arpent de terre. Un canadien qui se trouverait dans cette position, non-seulement ne pourrait point vivre seul, mais ne parviendrait pas même, j'en ai la certitude, à payer son loyer. Eh bien, cet intelligent cultivateur, non-seulement paie fidèlement son loyer chaque année, mais il vit avec sa famille, composée de 6 personnes—lui, sa femme et quatre enfants en bas âge.—et même beaucoup plus commodément que des habitants canadiens, propriétaires de 100 à 120 arpents de terre et de bonne terre. Quel est donc son secret? Le voici: Quand on a traversé le petit appartement qui conduit au jardin, l'on remarque d'abord quelques plantes à feuillage persistant; un peu plus loin, l'on rencontre une vieille serre froide, à moitié ruinée, adossée à un mur et remplie de fleurs communes, telles que fuchsias, géraniums, pieds-de-veaux, etc.: le fond et le versant ou le toit de verre est tapissé de vignes, et puis... et puis c'est à peu près tout. En face, se trouve une autre petite serre tempérée, peuplée de quelques espèces de bégonias, de ficus, de fougères, de palmiers nains et de quelques autres échantillons de peu de valeur, tels que coleus, etc. Derrière les serres il y a 2 ou 3 chassis

plantés ou semés de jeunes boutures de fleurs, de laitues, d'ondives de melons et autres légumes. Ça et là, dans les alentours, l'on trouve des fleurs dispersées pêle-mêle. Le jardin est coupé en deux par une allée bordée de fleurs et de rosiers. De ces fleurs, le jardinier en fait des bouquets avec sa petite famille, et c'est la femme qui est chargée d'aller les vendre au marché avec les légumes et les fruits. Derrière les chassis, viennent les carrés plantés en légumes et en fleurs pour la plupart. Les fraisiers ne sont point épargnés, pas plus que les groseilliers, les framboisiers et les jeunes rosiers de toutes nuances. En somme, pour autant que je me le rappelle, voilà, à peu de chose près, l'inventaire de tous les produits de mon jardinier. Ces produits semblent maigres en comparaison de ceux qu'on pourrait, ce semble, récolter sur cent arpents de terre. Cependant mon homme vit et vit bien, lui et sa famille, tout en achetant tout, tout en payant la viande 20 cents la livre, le beurre 30 cents, le pain de quatre livres 18 cents,



Cheval de carrosse.

les patates \$3 du quart, \$100 de loyer, et tout en s'habillant aussi commodément, homme, femme et enfants que nos bons habitants canadiens. Je ferai cependant remarquer que les articles de jardinage se vendent à très-bon marché en France; que la concurrence est écrasante, et que néanmoins des milliers de familles de jardiniers vivent comme celui dont je viens de parler.

L'on m'objectera peut-être que le climat n'est pas le même et que partant l'on ne pourrait pas cultiver ici comme là-bas. La même chose ou peu s'en faut, car l'hiver est à peu près aussi rigoureux dans le nord de la France qu'ici, sauf qu'il est un peu plus court, mais il commence aussi tôt. D'ailleurs, s'il finit plus tôt, il n'est guère possible de commencer plus tôt qu'ici les travaux de la petite culture, car vers la fin de mars, au moment où finit l'hiver, commencent les vents desséchants du nord qui durent parfois jusqu'au milieu du mois de mai et arrêtent toute végétation, de sorte que bon nombre de cultivateurs qui ont semé soit en mars ou en avril, sont, le plus souvent, obligés de recommencer sur la fin de mai. Les canadiens donc, qui commenceraient leurs travaux de jardinage à cette époque seraient non-seulement aussi avancés que les cultivateurs français du nord, mais je dirai même beaucoup plus. En effet, la végétation est ici bien plus active que dans le nord de la France, et tandis qu'ici le melon, par exemple, peut parfaitement mûrir ses fruits en plein air et donner

d'excellents résultats, dans le nord de la France, il ne donne des produits passables que sur couche froide, tout en demandant bien plus de soins qu'ici. Je ferai remarquer aussi que le déficit des rayons solaires se fait sentir en France, surtout dans le nord, d'une manière considérable; en effet, presque toujours il pleut, ou le temps est couvert, du moins il en a toujours été ainsi pendant les dernières années que j'ai habitée les environs de Lille, chef-lieu du département du Nord, en France. Cependant, c'est un des endroits où l'on s'adonne le plus à la petite culture, je dirai même que c'est l'unique ressource de beaucoup de cultivateurs de ce département. Dans le nord de la France, pas plus qu'ici, l'on ne peut guère compter sur plus de 4 à 5 mois de bonne végétation, et je suis fortement d'avis que la petite culture réussirait tout aussi bien ici que dans ces contrées lointaines, parce que le sol s'y prête parfaitement et que l'on n'a pas les mêmes obstacles à combattre.

Une des branches de l'horticulture que je recommande le plus pour cette Province, c'est la culture des légumes dont la réussite est aussi certaine qu'en France. Il en résulterait de très-grands avantages pour ceux qui s'adonneraient à cette culture. D'abord ils auraient de quoi varier chaque jour leur nourriture, ce qui est un point important aussi bien pour la santé que pour le goût.

Au lieu donc de manger éternellement la même chose le matin, le midi et le soir, et depuis le commencement jusqu'à la fin de l'année, l'on pourrait faire, par exemple, comme en France et en Bel; que dans ces deux pays, l'on ne connaît que la soupe aux herbes, et les meilleures plantes que l'on emploie pour l'assaisonner sont le cerfeuil, l'oseille et le pourpier. D'autres fois, l'on se sert de poireaux; l'on y ajoute des patates, des feuilles d'arroche, de jeunes carottes, quelques jeunes oignons découpés, une branche ou deux de jeunes céleris, un ou deux panais et une branche de thim ou une ou deux feuilles de laurier commun, pour aromatiser le tout et l'on complète l'assaisonnement avec un bon morceau de beurre, de saindoux ou de lard. Si l'on a des pois, au lieu d'en faire une soupe éternelle et presque la seule que l'on consomme ici, on en mange une partie en vert et en plat, l'on en vend une partie et l'on conserve l'autre pour l'hiver ou pour la semence. Et à chaque dîner aussi, sur la table du riche comme sur celle du pauvre, l'on sert toujours un plat de légumes et parfois plusieurs. Un jour ce seront des épinards préparés avec soin par la cuisinière; un autre jour, des choux; une autre fois, des carottes étiolées, soit seules, soit mélangées avec de petits pois verts parfois. ce seront des chicorées ou même du pourpier, un autre jour, des asperges à la crème ou au beurre. Enfin, chaque jour amène un plat nouveau et une nouvelle satisfaction pour le palais. Ce plat remplacé, d'ordinaire, la viande chez le pauvre et si le riche en prend, et même de plusieurs sortes, ce n'est j'rais que le midi et le soir, et non à tous les repas, comme ici. Après le dîner vient le dessert. On servira pour dessert, des jeunes radis ou des melons, chez le riche, soit de ces bonnes grosses fraises inconnues ici, des pommes, des poires, des groseilles, etc. Le soir, le souper se compose ordinairement d'une bonne salade aux œufs et à l'huile avec de la viande froide. On fait cette salade avec des laitues, des endives, de la mache, de la chicorée étiolée, etc. Les haricots se mangent en vert, assaisonnés soit au gras, soit à l'huile et l'on en fait une délicieuse salade. Qu'on me pardonne ces quelques détails de cuisine. si je les ai donnés, c'est parce qu'ils prouvent mieux que tous les raisonnements, l'énorme avantage que retirerait, pour la nourriture de sa famille, l'habitant qui, sans négliger sa terre, entreprendrait un jardin, ne fut-ce même qu'un petit, mais d'une manière convenable.

En France et en Belgique, à côté de chaque habitation il y a toujours un jardin, et si les hommes n'ont pas le temps de s'en occuper, ce sont les femmes qui s'en chargent et elles s'acquittent de leur besogne toujours avec tant de zèle que c'est à qui aura le plus beau jardin et surtout les plus beaux légumes.

Voilà un excellent exemple à suivre et que je ne saurais trop recommander à tous ceux qui, dans ce pays ont un morceau de terre à côté de leur maison. N'auraient-ils que la grande satisfaction de pouvoir varier chaque jour leurs repas par une soupe et par des plats de légumes aussi flatteurs pour le goût que sains pour la santé, qu'ils devraient encore s'adonner de toutes leurs forces à la culture des légumes. Mais un autre avantage, c'est qu'ils pourraient faire avec ces légumes un objet de spéculation très-fructueuse, surtout pour tous ceux qui se trouvent aux alentours des petites villes, et s'ils ajoutaient à cette culture la culture des fleurs, ils vivraient dans une aisance inconnue même aux bons habitants de ce pays. Dans un autre article, je parlerai de la manière de faire un jardin potager et des conditions qu'il doit remplir pour donner sûrement de beaux et bons produits.

St-Ambroise de Kildare.

J.-Bte ISTACE.

### Soins à donner au potager et au parterre en août.

Le potager réclame certains soins immédiats, à ce moment de la saison. Ainsi, celui qui veut que ses fraisiers lui donnent encore une

bonne récolte l'an prochain, devra les veiller de près, afin de les débarrasser des coulants ou courants qui poussent rapidement au pied des plantes, aussitôt qu'elles ont cessé de porter fruit. Ces coulants ne doivent être laissés sur la plante que lorsque l'on veut se procurer de nouveaux plants. Je crois bon de dire ici que les fraisiers ne donnent plus de bonnes récoltes après trois ans d'existence. Si vous avez des plants qui ont atteints cet âge, je vous conseille donc de songer à les remplacer. Nous sommes justement dans la bonne saison pour faire cette besogne. Procurez-vous de bons plants, bien vigoureux, et transplantez-les immédiatement, afin qu'ils aient le temps de prendre vigueur, avant les fortes gelées de l'automne. Les fraisiers ainsi plantés, donneront peu de fruit l'an prochain, et ne seront en plein rapport que dans deux ans. Cependant, il existe une nouvelle méthode de cultiver les fraisiers que l'on destine à la transplantation d'automne, qui leur permet de donner une bonne récolte, dès le premier printemps après leur transplantation. Elle consiste à faire croître les plants produits par les coulants dans des petits pots de trois pouces de diamètre, que l'on enfonce à fleur de terre là où l'on voit que le coulant va prendre racine. Cette méthode ne saurait être recommandée qu'aux amateurs qui ont le temps de donner à ces plants toute l'attention qu'ils demandent, ou qui ont le moyen d'acheter les plants prêts pour la plantation.

Les framboisiers ayant donné leurs fruits, demandent eux aussi des soins immédiats. Coupez les tiges qui ont porté fruit cette année, et qui ne valent plus rien, désormais, ne laissez que quatre des nouvelles tiges de l'année, qui sont poussées en grand nombre au pied des tiges à fruit, et arrêtez ces tiges nouvelles en les pinçant à environ quatre pieds de terre. Cette opération a pour effet de leur faire pousser des branches latérales, qui sont celles qui porteront fruit l'an prochain, et, plus ces branches latérales seront nombreuses, plus les fruits le seront aussi, pourvu que vous ayez le soin de donner force engrais à la plante.

J'ai cru devoir parler des soins à donner aux fraisiers et aux framboisiers, en parlant du potager, parceque, la plupart du temps, ces petits fruits en font partie, surtout chez nos cultivateurs; je vais maintenant dire un mot des légumes, etc. Le blé d'inde est affecté depuis quelques années d'une maladie assez singulière. A l'épave ou l'épi a coutume de prendre naissance et quelquefois après qu'il est formé, il se développe une excroissance blanchâtre ou d'un vert plus pâle que celui de la plante. Cette excroissance est un champignon qui se développe très-vite, et empêche la plante de faire ses épis. J'ai d'abord cru, les premières années que j'ai constaté la présence de ce champignon, que le blé d'inde sucré (sweet corn) seulement, en était affecté. Mais, cette année, j'ai été détrompé, car tout le monde se plaint de sa présence sur le blé d'inde généralement plus rustique qui se cultive ici. Je suis à étudier cette maladie, et je m'empresse de communiquer à mes lecteurs le premier remède efficace qui viendra à ma connaissance. Toute communication au sujet de cette nouvelle misère qui vient s'ajouter à celles déjà si nombreuses de l'horticulteur, sera bienvenue, et trouvera place dans le journal. Une amie m'a enseigné une méthode de conserver du blé d'inde vert pour manger pendant l'hiver. Elle cueille les épis lorsqu'ils sont juste dans le bon état pour être mangés, et les met dans une forte saumure, après les avoir dépouillés de leur enveloppe. Lorsqu'elle en a besoin durant l'hiver, elle le fait baigner dans l'eau froide pendant une journée, ou plus, suivant que cela est nécessaire pour le débarrasser du sel, et son blé d'inde est absolument semblable à celui que nous mangeons en été. Les fèves en cosse se conservent de la même manière.

Le temps est arrivé d'ôter toutes les carottes, betteraves, etc., qui sont de trop dans les rangs, afin de permettre au reste de croître sans être gêné. Cependant, il faut éviter de trop les éclaircir, car les légumes deviendraient alors trop gros, et il est reconnu qu'un légume très-gros est toujours moins bon pour la table qu'un autre d'une moyenne grosseur. Ainsi, pour les betteraves, un espace de quatre pouces est suffisant entre chaque plante.

J. C. C.

### Préparation des Fleurs pour la culture d'appartement

Lorsque la nature s'est dépoignée de sa brillante parure de fleurs et de verdure, et que l'hiver a revêtu le paysage d'un uniforme manteau de neige, l'œil se plaît à se poser sur les fleurs que la main prévoyante de l'horticulteur a soustraites aux atteintes de la froidure, pour en orner l'intérieur de sa demeure. Cette jouissance est à la portée de tous, et je ne connais pas de maison, si pauvre et si petite qu'elle soit, qui n'ait pas assez de place pour en sembler que deux pots de fleurs.

Que chacun se mette donc à l'œuvre, car il faut déjà penser à la triste saison qui doit flétrir les fleurs du parterre. Le temps est arrivé de préparer les plantes que l'on destine à l'ornement de la maison. Premièrement, procurez-vous la terre convenable pour remplir vos pots. Cette terre doit se composer d'une partie de bon terreau bien

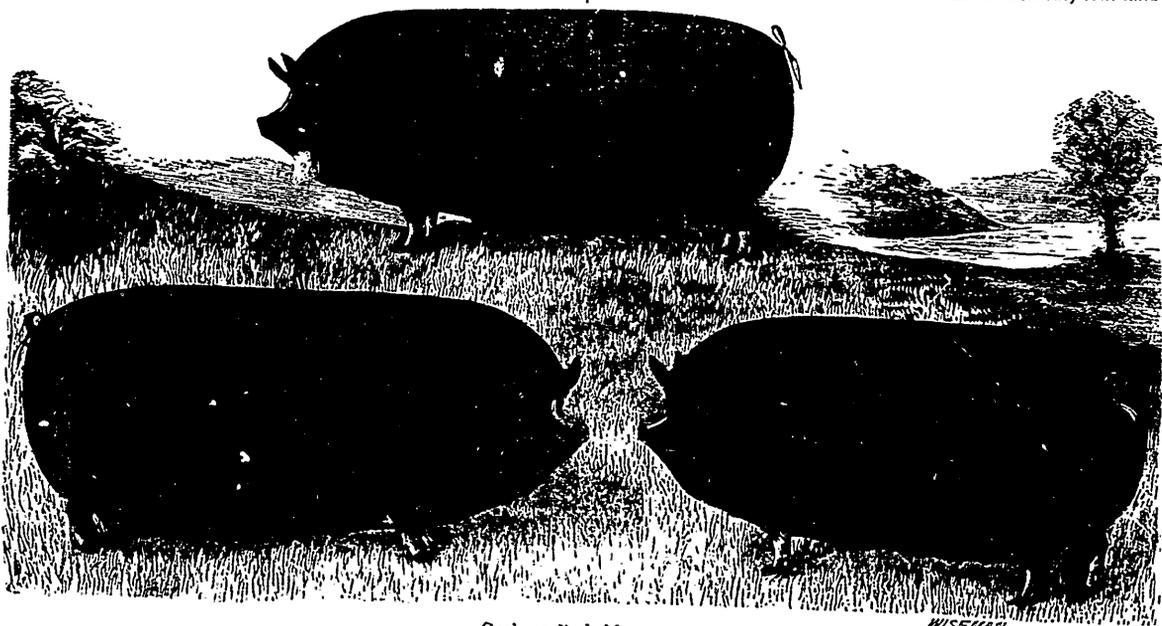
pulvérisé, une partie de tourbe que l'on a fait pourrir en tas, ou de terre de bruyère, (*terre noire*), et une partie de sable. Après avoir bien mélangé le tout, tamisez le, et enplissez-en vos pots. Puis choisissez les plantes que vous voulez entrer, prenant de préférence celles qui n'ont pas ou n'ont que peu fleuri, et mettez-les dans vos pots, ayant soin de ne pas vous servir de pots trop grands. Les plantes donnent toujours plus de fleurs lorsque leur racines sont un peu gênées, pourvu qu'il n'y ait pas d'excès. Lorsque vos plantes sont en place, mettez-les quelques jours à l'ombre après les avoir bien arrosées, et lorsque vous verrez qu'elles sont bien établies dans leur nouvelle position, mettez les à peu près à l'exposition qu'elles occupaient avant la transplantation, ayant bien soin de leur enlever tous les boutons qui voudraient ouvrir. Les plantes ainsi préparées seront fortes et belles quand viendra le temps de les entrer, et commenceront de suite à fleurir. Quant au choix des fleurs d'appartement, il dépend beaucoup de la personne qui les cultive. Je me contenterai de nommer ici celles qui se font le mieux à la culture d'intérieur. Les géraniums, les ceillefs, les girofées, les rosiers des mois, le réséda, sont les plantes annuelles qui conviennent le mieux. Mais ce sont surtout les plantes de serre qui sont les plus recherchées, et parmi celles-la je nommerai les primevères chinoises, les bégonias, les héliotropes, le cyclamen, les pélargoniums, les calcéolaires, etc. Je reviendrai sur ce sujet lorsque j'indiquerai la manière de traiter ces plantes en hiver.

de définir ma position, afin que je ne courro pas le risque de ne pas être bien compris, lorsque je dis que nos vieux pâturages se sont détériorés, je ne veux pas dire qu'ils sont devenus plus pauvres en éléments de nourriture pour les plantes, (car ils sont certainement beaucoup plus riches sous ce rapport); mais, en capacité de fournir des aliments nourrissants pour nos troupeaux de bœufs et de vaches laitières, se fait sentir leur détérioration.

En cas de maladie, on va quérir le médecin, et avant d'écrire sa prescription, celui-ci établit son diagnostic et recherche la cause du mal, avant de pouvoir le combattre efficacement. Nous devons faire la même chose, nous devons chercher la cause de cette détérioration, et alors nous serons en état de pouvoir appliquer le remède.

Les maladies graves demandent des remèdes violents, et quelques uns de mes confrères cultivateurs peuvent le considérer comme excédant leur habileté, et de fait je suis prêt à admettre que le cas me semble sérieux, mais, "nil desperandum" est mon motto. Il faut faire quelque chose, et le plutôt il sera fait sera le mieux, car ce n'est pas un mal qui peut se guérir seul; au contraire il s'aggrave.

La première cause de cette détérioration de nos pâturages est la trop commune pratique de permettre à nos troupeaux de vaquer sur nos parcel de bonne heure le printemps, lorsque le terrain est encore mou; non seulement ils en piétinent la surface, mais ils rasent l'herbe très-près de terre, et, pis que cela, choisissent le meilleur, tout natu-



Cochons Berkshire.

En outre des fleurs en pots, il y en a d'autres qui contribuent, elles aussi, à l'embellissement des appartements en hiver. Je veux parler de cette classe de fleurs appelées immortelles, à cause de la propriété qu'elles ont de conserver leur forme et leur couleur en se séchant.

Du nombre de ces fleurs sont les acroliniums, les ammobiums, les héliochrysums, les rhodanthes, les xeranthemums. Ces fleurs doivent être cueillies le jour même qui les a vu éclore, ou le lendemain. On les monte sur un petit fil de cuivre, ce qui se fait en enroulant ce fil autour de la tige, et on les suspend à l'ombre, et à l'abri de l'humidité, jusqu'à ce qu'elles soient sèches. Ensuite, il ne reste plus qu'à les sécher en bouquets, en les entremêlant d'herbes sèches, d'épis, etc. suivant le goût de chacun.

J. C. C.

### CORRESPONDANCE DU JOURNAL.

Cher monsieur.—On a écrit des volumes sur les meilleurs moyens d'améliorer le sol; et les moyens et les méthodes d'améliorer nos prairies, et d'augmenter le rendement de nos céréales, ont été discutés à fond dans nos journaux d'agriculture; mais nos pâturages ont été presque entièrement négligés, et on peut dire que cette négligence, puisque de négligence il s'agit, a porté sur la théorie comme sur la pratique. Qui n'ira que nos vieux pâturages ont perdu 25 par cent de leur valeur dans les derniers vingt ans? Quelques uns penseront que c'est un avancé hardi, mais je ne ferai aucun avancé que je ne pourrai prouver, du moins à ma propre satisfaction. Permettez-moi

rellement, et le tirent par les racines. Qui, n'a pas remarqué cela en traversant une terre pâturée ou même en passant rapidement à cheval à travers un parc au printemps. Peut-être ferions nous mieux de suivre le principe d'appliquer le remède aussitôt que l'on peut découvrir la cause du mal, et de ne pas attendre qu'il se présente une complication de maladies. Le remède à ce mal est certainement très-simple: il faut tenir notre bétail éloigné des pâturages jusqu'à ce que le sol soit sec et raffermi. Nous ferons beaucoup mieux de les parcourir avec un attelage et une herse à dents pointues, et de les réensemencer que de laisser les animaux les piétiner, et les laisser sécher ensuite en petits monticules, tandisque le réensemencement se fait comme il peut, et que les mauvaises herbes prennent certainement le devant. Il y a une bataille continuelle entre les diverses espèces de plantes pour avoir la maîtrise; et, quoique cette bataille ne soit pas visible à l'œil, le résultat dans nos vieux pâturages saute aux yeux, et nous avons inconsidérément porté aide au plus fort, dans ce combat.

J'ai caractérisé le traitement que l'on fait subir à nos pâturages, du nom de négligence; j'irai plus loin, et je dirai qu'il a été injurieux. Nous avons eu, et avons encore pour principe que tout est assez bon pour un pâturage; quelques uns ont même été assez loin pour labourer une pièce de vieux pâturage, la semer aussi longtemps qu'elle peut porter une récolte, et alors la remettre en pâturage pour la reposer.

Nous pouvons nous donner des troupeaux de Jersey, d'Ayrshire,

de Durham, ou d'autres races de bétail de choix, et cependant, avec nos pâturages tels qu'ils sont maintenant, et devenant de plus en plus mauvais, dans dix ans, notre bétail sera dégénéré en rosses. C'est la nourriture qui fait le bœuf gras et plein de suc, et qui donne aussi du beurre et du fromage. Le sang peut faire quelque chose, mais la nourriture peut faire encore plus.

Une autre cause de cette maladie que nous essayons maintenant de guérir, c'est in trop grande production du lait. Dans mon article sur "la culture variée", publié dans votre numéro de mai, j'ai constaté qu'un troupeau de vaches laitières enlevé plus de phosphates au sol qu'un troupeau de jeunes bétail, et je le répète. La vache choisit instinctivement la nourriture qui formera le plus rapidement la charpente osseuse de sa progéniture, et nous, producteurs de lait, nous vendons cet élément (le phosphate) avec notre beurre et notre fromage, tandis que le jeune bétail le rendrait à nos pâturages.

Il y a, dans mon voisinage, une quantité de vieux pares qui ont servi de pâturage pendant 40 ou 60 ans, et, sans aucun doute, qu'ils contiennent tous les éléments de la nourriture nécessaire aux plantes; je ne dirai pas que sans doute ils les contiennent, mais je dirai plutôt que je sais qu'ils les contiennent, par ma propre expérience; mais en même temps, dans leur état inculte actuel, ils ne valent rien; il y a une grande partie de ces pâturages qui, bien qu'ils soient aussi riches qu'un tas de fumier, ne suffiraient pas, cependant, à la nourriture d'un mouton à l'arpent. Que pouvons nous y faire? En y regardant tout d'abord, on est porté à se décourager, parceque c'est un dur travail, et à ne rien faire. Si on en laboure un arpent, seulement, chaque année, qu'on le laisse en jachère d'été, qu'on le réensemence, on s'y attendra bientôt qu'on a fait quelque chose. Si celui qui fait pousser deux brins d'herbe là où il n'en poussait qu'un auparavant est un bienfaiteur public, quel nom mériterions-nous donc si nous en faisons pousser cent là où il n'en poussait pas du tout auparavant?

On peut écrire ligne après ligne, poser précepte sur précepte, mais ce sont les faits et non les mots, ou plutôt la pratique mieux que l'enseignement qui compte. Pour vous prouver que je mets (quelquefois) en pratique, ce que je prêche, je vous dirai que pendant les trois jours passés j'ai suivi la charre traînée par un fort attelage de trois chevaux de front, sur une pièce de vieux pâturage complètement envahi par les buissons et les joncs, et grâce à la Divine Providence et à nous-mêmes, le dessous a maintenant pris la place du dessus. Je suis prêt à convenir que c'est un travail qui demande du nerf, et je ferai aussi bien de dire aussi que ça demande de la force pour en venir à bout. Bien à vous.

Frelighsburg, 1880.

G. A. DEMING.

**Bétail sans cornes d'Aberdeen.**

Cher monsieur—Vous avez sans doute vu dans la presse, dernièrement, qu'un événement de quelque importance pour les éleveurs de bétail, va avoir lieu dans le mois d'août prochain, savoir, la dispersion du fameux troupeau d'Angus ou bétail sans cornes d'Aberdeen, propriété de feu Wm McCombie, de Tillyfour, Aberdeen, Écosse. Il n'y a jamais eu, et il n'y aura pas, d'ici à plusieurs années, une vente semblable, tant sous le rapport du nombre que sous celui du mérite d'un bétail qui a tant contribué aux améliorations passées. Après les Durhams, ce bétail sans cornes a rempli le monde de sa renommée pendant le dernier quart de siècle, et comme je suis né parmi eux, j'ai fait une étude spéciale de tout ce qui les concerne, et connais ce troupeau par moi-même, je me crois autorisé à attirer votre attention sur cette vente. Plusieurs personnes, sur ce continent, sont convaincues de la valeur réelle de cette race comme race précoce, rustique, faisant bien au pâturage et ayant le pouvoir d'améliorer les autres races pour la boucherie. Elle est remarquablement docile, et est regardée comme possédant un grand avantage pour les exportateurs dans le fait qu'elle n'a pas de cornes. En somme donc, et nous basant sur l'expérience de cinq ans que nous avons faite sur un petit troupeau, il n'y a aucun doute quant à l'opportunité, pour un pays nouveau, de prendre avantage d'une telle vente.

Plusieurs de nos concitoyens m'ont fait la suggestion qu'un certain nombre de ces animaux devraient être achetés pour le Canada pour les fins suivantes;

1o. Le Gouvernement de la Puissance, 1 taureau et 3 vaches pour Manitoba.

2o. Le Gouvernement d'Ontario, 1 taureau et 3 vaches, pour ajouter à son troupeau actuel, ou pour vendre publiquement.

3o. Le Gouvernement de Québec, 1 taureau et 3 vaches, pour vendre publiquement.

Je crois que ces animaux pourraient être livrés à Québec pour les prix suivants:

9 vaches.....	\$3, 600
3 taureaux.....	1, 500
Dépenses d'achat, etc.....	450

\$5.750

Le tout demanderait une souscription de, disons 2,000 piastres seulement par province.

La vente ayant lieu en août, les animaux pourraient être amenés à temps pour être exhibés aux principales expositions, en les supposant absolument exempts de maladie, et certainement, dans tous les cas, à temps pour les expositions de Noël.

Comme le succès d'une semblable importation dépend en grande partie du choix des animaux individuellement, et du soin qu'en prend pendant le voyage une personne prenant beaucoup d'intérêt dans leur avenir, je n'ai aucune objection à me charger de la chose, sans aucun profit, si on juge à propos de m'en charger.

L'expérience anglaise donne les résultats suivants dans l'engraissement de leur quatre races de bétail pour la boucherie:

Age, trois ans.	Poids.	Augmentation quotidienne.
Durham.....	2, 056	1.74
Hereford.....	2, 027	1.69
Aberdeen sans cornes.....	2, 012	1.66
Devon.....	1, 514	1.28
Moyenne.....	1, 902	1.59

L'Aberdeen sans cornes est plus rustique, plus prolifique, et a une chair plus marbrée que toutes les autres, mais elle est un peu moins précoco que les Durhams. Le bœuf le plus pesant au monde est celui provenant d'un taureau Durham et d'une vache sans cornes, ou bien d'un taureau sans cornes, et d'une vache demi-sang—W. Braown.

Collège d'agriculture d'Ontario, Guelph.

Nous espérons qu'une importation d'une telle valeur pourra se faire en Canada. Si les choses ne peuvent se régler de façon à ce qu'elle soit faite par les Gouvernements mentionnés, il serait très-désirable que les sociétés d'agriculture, ou des éleveurs, prissent les moyens nécessaires pour s'assurer la possession de ce bétail de première classe.

**Vente d'Ayrshires pur-sang.**

Du troupeau de J. L. Gibb. Compton, pendant le printemps de 1880

Vaches—Deux à Eugène Casgrain, L'Islet. Une à Ed. Barnard, Varennes. Une au Rev. Foster, Coaticooke. Deux au Collège d'agriculture de Ste Anne. Deux à A. Casgrain, Rivière-Quelle.

Taureaux—Deux à Eugène Casgrain, l'Islet. Trois à A. Mousseau, Berthier. Un à S. M. Wells, Connecticut. Deux à Ed. Caron, M. P. P. Louisville. Un à B. Nicholson, Montréal, Un au col. Forsyth, Québec. Un à E. D. Pearce, Providence, R. I. Et un à T. S. Cooper, Coopersbury, Penn.

La Marné.—Vous recevrez avec la présente un échantillon de ce qui me paraît être de la marné. Elle se dissout bien dans l'eau comme la smectite, ou terre à foulon. D'autre contient plus de sable et est supposée être de la marné siliceuse. La présence de restes de petites coquilles me fait supposer que c'est ce que l'on appelle de la "marné calcaire".

Mon but en vous l'envoyant est de vous prier de l'analyser, de l'examiner, et d'être assez bon pour vous assurer quelle espèce de marné c'est, ou quel rapport elle peut avoir avec les phosphates de chaux, actuellement en si grande réputation. Aussi, dire si c'est simplement une matière propre à amender la terre, ou un engrais, ou si elle tient des deux; et, enfin, si elle paierait le travail de l'extraction, l'eau n'étant pas profonde, et du transport à une distance de trois ou quatre milles.

Les détails ci-dessus mentionnés pourraient fournir la matière d'un bon article pour le numéro d'avril de votre "Journal d'agriculture"; mais ne devra pas nous parvenir avant la fonte des neiges c'est pourquoi je vous prierais de vouloir bien, en attendant, m'écrire quelques lignes pour lesquelles je vous serai très-reconnaissant, pour me dire si c'est un engrais et si en conséquence elle paierait les frais d'extraction et de transport, pour la saison prochaine, en ce faisant vous obligerez plusieurs agriculteurs.

New-Carlisle.

V. WINTER.

Réponse.—L'échantillon envoyé est de la meilleure marné, étant composée presque entièrement de chaux pure. Si le sol avoisinant a besoin de chaux, et presque tous nos sols cultivés en ont besoin, elle paiera sans nul doute les frais d'extraction. Cependant quelques charges, étendues ça et là sur différents terrains, décideraient la question avec plus de profit. La marné s'applique avec de meilleurs résultats en automne ou en hiver sur la terre préalablement labourée. Il ne serait pas bon de l'enterrer par un labour, parceque cela aurait pour effet d'en enfouir une grande partie à une trop grande profondeur pour bénéficier de son effet. La quantité à mettre par arpent est relative, et ne saurait être mieux établie que par des expériences faites sur une petite échelle. (1)

(1) A Norfolk et Suffolk, en Angleterre, environ 8 ou 12 charretées de marné sont appliquées tous les quatre ans, après qu'on a donné

Il est mieux de déposer la marno en petits tas, sur le champ, afin qu'elle se réduise en poussière. On devra alors l'étendre avec une pelle. On la trouvera surtout avantageuse dans la culture du blé et de l'orge, et là où on a semé de la graino pour prairies ou paturages. C'est sur cette dernière que la chaux montrera le plus tôt son effet, bien qu'elle en ait un important sur toutes nos récoltes.

Le phosphate est un produit entièrement différent, tirant sa valeur de la proportion d'acide phosphorique qu'il contient en combinaison avec la chaux.

Ce que nous venons de dire de la marno et de son utilité, s'applique également à la chaux. Les cultivateurs de notre province, en règle générale, n'ont pas assez fait l'expérience de la chaux sur leurs champs. Dans la plupart des cas, on trouverait que son application est tout particulièrement utile et profitable. Une application de 4 à 12 barils de chaux vive, employée comme dit plus haut, serait généralement un des meilleurs placements possibles, dans nos vieux établissements.



Epandage du Vert de Paris.

Ayant l'intention depuis quelque temps de bâtir dans nos environs soit une fromagerie, soit une crèmerie, j'ai communiqué mes intentions à quelques-uns des mes amis afin de former une société de trois ou quatre membres, et de bâtir l'une ou l'autre, suivant ce que la société jugera le plus avantageux. On me répond toujours oui, mais rien n'avance, et je me suis enfin décidé à bâtir seul si, après avoir pris les informations nécessaires, l'on m'encourage à le faire. Je m'adresse à vous afin de savoir lequel des deux serait le plus avantageux à faire, et si ce serait mieux de bâtir en automne qu'au printemps; la grandeur la plus convenable, et où se procurer les objets nécessaires pour l'un ou l'autre, à l'exception de la bâtisse.

Réponse.—Il est difficile de dire laquelle paiera le mieux, d'une fromagerie ou d'une beurrerie: cela dépend de tant d'éléments divers. D'abord, avez-vous de l'expérience? Si non, je crains fort que vous n'éprouviez des déboires dans cette entreprise. Si au contraire vous savez exactement ce qui en est et que vous puissiez surveiller la chose de près, après vous être assuré un nombre suffisant de patrons, vous devrez réussir et rendre service en même temps.

Vous trouverez des fromageries et des beurreries dans les environs de St-Rémi, aussi dans le comté de Huntingdon. La beurrerie de Mr Turcot, à Russel-Town Flats, Hemmingford, est renommée. Je vous conseille fort de les visiter. Vous apprendrez là dans une heure plus que je ne pourrais vous en écrire dans une journée.

A mon avis, pour celui qui en a les moyens, il vaudrait mieux avoir, dans un même établissement, les appareils nécessaires pour faire le beurre ou le fromage, selon que le marché sera plus favorable à l'un ou à l'autre. Mais alors il faut savoir faire d'avance le beurre et le fromage d'après les meilleurs procédés.

J'ai vu dans votre Journal du mois de février 1879, un arrache-pierre ou souche, de Davis. Il paraît que c'est très avantageux pour des terres neuves. J'aimerais à en avoir un et je ne sais pas à qui m'adresser. Veuillez donc me dire où je pourrais m'en procurer un.

Réponse.—Nous avons perdu de vue les agents de Mr Davis. On trouvera sans doute ces machines à l'Exposition.

d'abord une première couche épaisse, de 40 à 50 charges. En Ecosse, sur une terre compacte, on met deux cents à deux cents quatre vingt minots de chaux vive. A Kent 40 à 50 charges d'argile, étendue à la surface, pendant l'hiver, pour qu'elle subisse l'action de la gelée, et labourée au printemps. Ces quantités sont pour un acre.

J'ai dans mon jardin des arbres d'ornement (saules) que je voudrais changer de place. Seriez-vous assez bon de me dire quel serait le temps le plus propice pour opérer cette transplantation, afin de moins les retarder? Réponse.—Au printemps.

Et aussi, quel moyen prendra pour les préserver contre l'attaque des chenilles noires?

Réponse.—Nous ne connaissons d'autre moyen que d'écheniller.

## DEPARTEMENT DES OISEAUX DE BASSE-COUR.

Dirigé par le Dr. Andres, Beaver Hall, Montréal.

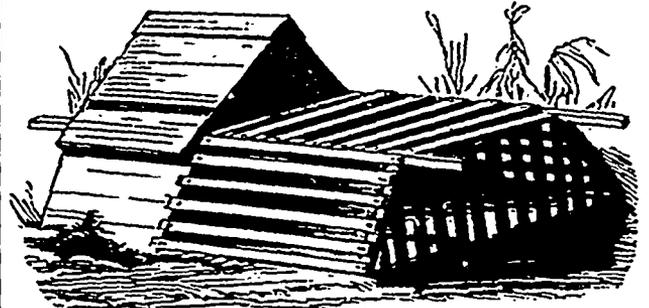
Il n'y a pas de moyen plus efficace de s'assurer une parfaite propreté pour les volailles que celui de changer de place leurs abris. La gravure que nous donnons plus haut, d'un abri mobile, fait pour être porté par deux personnes, mérite, nous croyons, d'attirer l'attention.

Cet abri peut être employé à divers usages, soit pour une poule avec des poussins, soit pour des poules auxquelles on veut faire passer l'envie de couvrir, soit pour une poule qui couve et que l'on veut tenir à part de celles qui pondent.

Si on veut le faire occuper par une poule avec des poussins, il faut que la porte qui communique à l'extérieur descende jusqu'à terre, afin que la poule ne soit pas obligée de sauter en sortant, au risque d'écraser les poulets. Lorsqu'on veut ôter à des poules l'envie de couvrir, on devra mettre des perchoirs dans le compartiment intérieur, et mettre avec elles un coq, pour les empêcher de couvrir sur les planches nues, dans un coin, sans aucun résultat, comme cela arrive souvent aux

Brahmas et aux Cochinchinoises. S'il y a un plancher au compartiment intérieur, il est bon d'avoir une grande porte à l'arrière, pour rendre le nettoyage plus facile, mais il est préférable de n'avoir pas d'autre pavé que le sol.

Le nom "Polonaises pailletées d'argent" est mal appliqué: les oiseaux tels qu'élevés maintenant, sont chamarrés et non pas pailletés d'argent. Dans les premiers temps de l'élevage de cette variété cependant, leur plumage était réellement



Mue ou abri et cour mobiles pour volailles.

pailleté, c'est-à-dire que les grandes taches noires ne se trouvaient que sur le bout des plumes, tandis que maintenant elles s'étendent jusqu'au bout des plumes, formant une bordure de chaque côté. Beaucoup d'éleveurs américains gardent encore la variété pailletée, bien qu'elle ne se trouve plus en Angleterre, excepté dans la plume en forme de faucille de la queue du coq, où on la retrouve encore. En Angleterre, la variété à barbes a supplanté l'autre, et on en a fait, depuis deux ans, des importations qui sont devenues très-populaires dans ce pays. Les meilleures variétés à barbes n'ont ni marjoles ni crête, bien que le type (standard) admette ces appendices, disant cependant: "Plus ils sont petits mieux cela vaut."

Elevage d'après la généalogie.

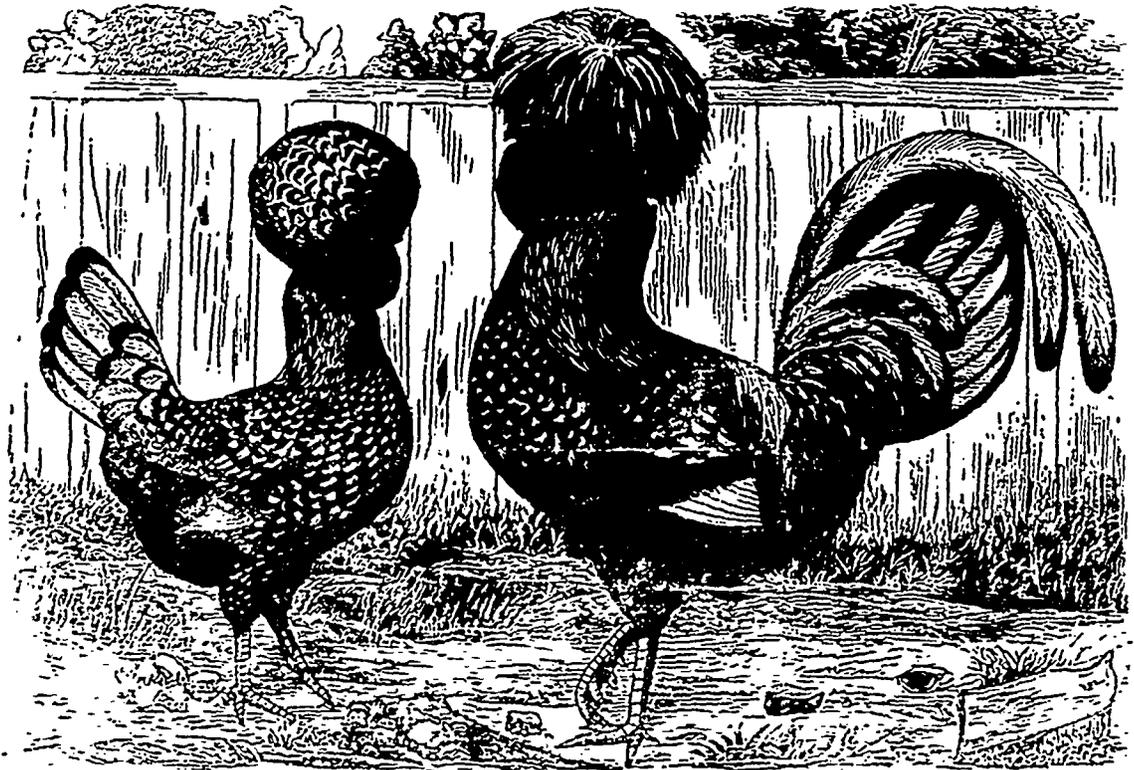
La dernière fois que nous avons eu l'occasion d'écrire sur

ce sujet, nous avons montré la nécessité, ou du moins la grande importance, d'avoir deux ou plusieurs cours en commençant à élever une nouvelle variété d'une race quelconque de volailles, ou d'une autre race d'animaux, chez lesquels on veut obtenir certains traits ou points de fantaisie. Nous nous proposons maintenant de traiter des détails pratiques de la méthode à suivre pour obtenir une nouvelle variété de Brahmas à plumage sombre, les choisissant comme un exemple dont nous sommes sûr, tandis qu'avec d'autres, bien que les principes seraient les mêmes, nous pourrions ne pas être aussi corrects dans les détails. Nous commencerions donc, pour élever des poulets, par établir au moins deux cours, les peuplant de poules au plumage parfaitement parsemé de hachures jusqu'à la gorge. Si nous ne pouvions nous procurer plus de deux oiseaux présentant cette qualité, pour chaque cour, nous les préférerions cependant à une douzaine d'autres qui ne présenteraient qu'une légère différence sous ce rapport, puisque chacune de ces hachures possédée dès le commencement sauve beaucoup de trouble par la suite et nous aimerions mieux n'avoir qu'une seule de ces poules possédant cette qualité,

de la variété à obtenir : en effet, si on élève de ces oiseaux, leurs produits reprennent les défauts de la poule inférieure dont ils viennent. Il est donc bien mieux d'avoir, disons, des poules Dorkins, qui pondent des œufs blancs et de s'assurer par ce moyen, que pas un autre œuf que ceux des poules bien marquées de hachures ne sera couvé. Une exception à cela peut être faite, lorsqu'un amateur en a le loisir, ou qu'il possède "un trésor d'homme," qui puisse dire d'une manière certaine d'où vient tel ou tel poulet. Dans ce cas, il peut ajouter à ses poules de bonne race quelques poules inférieures pour courir la chance d'en avoir de bons poulets ; mais quelques bons qu'ils soient, il devra se contenter de les exhiber ou de les vendre, et ne pas s'en servir pour l'élevage, si cela peut être évité.

Comme de raison, les deux coqs, ou plus s'il y a lieu, seront aussi choisis avec tout le soin possible, principalement en relation avec les points nécessaires pour l'élevage des poulets (que l'on suppose ici être ce que l'on veut obtenir), points auxquels nous n'avons pas besoin de faire allusion à présent.

Si, outre cela, ils présentent les traits principaux d'un coq



Poules Polonaises pailletées d'argent à barbes.

plutôt que d'en avoir plusieurs différentes sous ce rapport.

Si nous ne pouvions en avoir plusieurs ayant cette qualité, nous compléterions notre cour avec un nombre convenable de poules d'une autre race dont les œufs seraient faciles à distinguer par la couleur, et non pas avec des poules inférieures de la même race. Nous voulons spécialement démontrer la folie de cette manière d'agir par trop commune, qui s'oppose au succès d'une foule d'amateurs.

En supposant que le coq soit un animal de bonne race, il est très probable qu'il pourra produire "par hasard" (c'est le mot à employer pour un résultat obtenu par bonne chance) avec ces poules inférieures, quelques poulets bien marqués ; et beaucoup de personnes croiront que c'est là un gain.

Jusqu'à un certain point, et dans un certain sens, c'en est un ; mais au point de vue d'un éleveur, c'est une sérieuse perte du temps et du terrain gagnés, et cela recule les progrès

d'exhibition, ce n'en sera que mieux, mais ceci est surtout une question de prix. Dans les basse-cours où l'on n'élève que des poules ayant le plumage bien parsemé de hachures, il y aura dès la première saison des poulets ayant la même qualité à un aussi haut degré. Il est impossible de dire combien il y en aura. Si les poules viennent de pauvres parents il y en aura peu, pour la raison donnée plus haut ; si elles viennent d'une bonne race, il pourra s'en trouver un bon nombre ; mais, nous n'avons jamais vu une poule bien douée sous ce rapport, ne pas produire quelques oiseaux aussi bien marqués qu'elle-même, à moins qu'elle ait été mal accouplée.

S'il y en a une bonne proportion cela montre que le coq est aussi de bonne race, et se rencontre bien avec la race des poules, et alors on devra le conserver, à moins qu'il ne soit trop vieux. Voici donc comment se termine la première saison d'élevage.

Au temps voulu, on devra choisir quelques oiseaux, ce choix portant sur les mieux marqués, et en cas de doute ou de difficulté, celui qui a la poitrine la mieux marquée. Comme seconde qualité, regardez à la crête, puis ensuite, en autant que vous le pourrez, à la forme, à la taille, aux plumes des pattes, mais laissez de côté sans scrupules celles-ci si elles ne se rencontrent pas avec un plumage bien marqué. Si on a fait couvrir les œufs comme nous venons de l'indiquer, on ne sera pas exposé à choisir de très-mauvais oiseaux même sous ces divers rapports; mais s'il se trouvait un ou deux oiseaux parfaitement marqués et ayant aussi les autres traits requis, gardez-les comme un trésor et ne vous en séparez pour aucun prix. A cette période de l'élevage le propriétaire ne peut s'en désister. Les poulets étant choisis, il y a divers manières de les accoupler. On peut les accoupler avec (1) leur propre père; s'il a montré des qualités de première classe, et leur convient sous les autres rapports, on peut le faire avec avantage. (2) Avec le coq de l'autre cour; et s'il a donné déjà de bons produits, c'est un bon accouplement: ou (3) avec un cochet de l'autre cour, ou l'un deux. S'il y en a assez, toutes ces manières devraient être suivies, et ainsi quatre cours seront garcies pour l'année suivante, et fourniront des croisés en assez grande nombre pour qu'on puisse continuer longtemps sans dégénération.

La génération de l'année suivante portera la marque d'un progrès marqué, la proportion des poulets bien marqués jusqu'à la gorge étant très-considérable; si considérable en vérité, que parmi eux on aura peu de difficulté, si on y a mis le jugement nécessaire, à trouver les quelques individus étant parfaits aussi en crête, en forme, en taille et sous les autres rapports, dont on a besoin pour l'élevage. Et l'on va voir ici l'avantage du point sur lequel nous avons insisté, de s'attacher à fixer d'abord le trait le plus important, quoiqu'il arrive, et de ne jamais s'en éloigner. Si on a suivi cet avis, l'on verra que nous avons dès maintenant fixé, imparfaitement il est vrai, mais cependant d'une manière très-marquée, ce caractère chez notre nouvelle "variété" et que nous pouvons déjà, commencer modérément à choisir nos oiseaux sous un autre point de vue, sans perdre le caractère acquis. L'année suivante, la proportion des oiseaux parfaitement marqués sera réellement très-forte (nous supposons toujours que l'on a toujours élevé avec les oiseaux bien marqués seulement), et on ne rencontrera probablement aucune difficulté quelconque à choisir ceux qui auront aussi les autres points requis, mais il est à peine nécessaire d'aller plus loin dans cette partie de notre démonstration, car l'on voit facilement ce que nous voulons démontrer.

"Voilà" pour nous servir encore de ce qui a été écrit il y a un an pour le *Poultry Bulletin* américain, "pour les Brahmas à plumage foncé, mais les mêmes principes sont applicables aux autres races. Chaque variété a un ou plusieurs points qui demandent du temps et de la patience pour être acquis, et l'on doit y porter son attention en premier lieu, et l'y tenir fixée, la reportant graduellement sur d'autres, non pas à leur tour, mais à mesure, et pas plus vite, que l'augmentation du nombre des oiseaux possédant le premier point, et donc on peut par conséquent se servir pour élever, permet de faire un choix pour la seconde et les qualités subséquentes à acquérir. De cette manière, chaque année amènera une amélioration sûre et constante dans la proportion des oiseaux propres à l'exposition; et après les deux premières saisons, cette amélioration sera si rapide qu'elle sera à peine croyable. Cependant, une chose est évidente. Les meilleurs oiseaux, au point de vue de l'élevage, ne doivent jamais être vendus, mais gardés pour l'élevage; car, un homme ne peut pas raisonnablement s'attendre à aucun progrès marqué, s'il vend toujours ce qui représente pour lui presque tout le terrain gagné. En gardant ainsi ces oiseaux on ne fera pas même

un sacrifice, généralement parlant, car, dans les ventes, il arrive que les oiseaux qui sont les plus proches de la perfection du type voulu aux expositions, et qui sont par conséquent les plus vendables et ceux qui ont le plus de valeur pour l'exposition et pour la vente, ne sont pas ceux qu'il faut garder pendant la première période de l'élevage. Comme exemple, retournant à nos Brahmas, nous avons vu que les oiseaux à garder sont ceux qui sont les mieux marqués, même si, en premier, ces oiseaux manquent de plumes ou d'autres points.

Mais les meilleurs oiseaux pour l'exposition, à cette période, seront probablement ceux qui seront les plus mauvais en couleur, mais qui réuniront le plus grand nombre d'autres points. Plus tard, lorsque un plus haut degré de perfection aura été atteint, les meilleurs oiseaux pour l'élevage seront aussi les meilleurs pour l'exposition, mais alors l'éleveur en aura en quantité et pour l'élevage et pour la vente."

#### Préparez votre nourriture végétale pour l'hiver.

Nous avons bientôt un autre hiver à passer, et vous devriez commencer à vous préparer en conséquence, en vous pourvoyant pendant l'été de patates, choux, oignons, navets, pour vos volailles. Pendant la belle saison, vous n'avez pas besoin de leur en donner, si elles ont leur liberté. Elles trouvent de l'herbe, des légumes et des insectes, dans les champs, et mangent à profusion les choses dont elles sont tant privées l'hiver, ce qui est la cause de toutes leur misères, à cette saison.

Nous craignons qu'il n'y ait que très-peu de personnes qui soient convaincues de la nécessité de donner de la nourriture végétale à leurs volailles; et pourtant si vous voulez que vos volailles fassent bien, donnez leur en. Elles pondront mieux, mangeront mieux, et seront mieux de toute façon, si vous leur donnez de la nourriture végétale avec leur autre nourriture.

#### Manière de garder les œufs frais.

Pour n'importe quelle fin on les destine, les œufs, si on veut les conserver un certain temps, devraient être mis debout sur un de leur bouts, lorsqu'ils sont frais, quelques uns préféreraient les mettre sur le petit bout, d'autres sur le gros, et je suis de ce nombre. Les œufs ne sont pas tous semblables.

Quelques uns se conservent, même pour être couvés, après des semaines, gardés sans soin et posés sur le côté; tandis que d'autres deviennent mauvais en trois jours, pendant les chaleurs. Les qualités qui font que les œufs se conservent dépendent de la santé et de la condition de la poule qui les a pondus. Les œufs de poules trop grasses ne sont jamais aussi parfaits que ceux des poules médiocrement grasses. Une disposition à un trop fort engraissement se montre rarement la première année. C'est pourquoi les œufs des poulettes se conservent toujours mieux que les autres. Les œufs des jeunes poules ont la coquille plus forte.

Lorsque les poules ne sont plus jeunes, il y a un affaiblissement graduel de la force vitale, et elles deviennent sujettes à des faiblesses auxquelles on ne peut remédier.

Quelquefois des œufs fraîchement pondus ont, à l'intérieur, des taches sombres que l'on peut voir à l'œil en face d'une forte lumière. Ouvrez l'œuf, et vous trouverez sur le jaune, en étant détaché, et tant quelquefois attaché, une tache aussi grande qu'un pois, formée de sang cramoisi foncé. Ces œufs ne se gardent certainement pas. La poule peut avoir reçu un coup; dans tous les cas, le sang fait un effort pour se débarrasser de la nuisance et il en vient à bout si on donne une nourriture saine et de bonne eau. En vieillissant, ces œufs deviennent noirs, quelquefois remplis d'une matière fongueuse, dure dans sa composition, et bien que pas encore putride ni pourrie, ayant une odeur désagréable, comme les matières fongueuses. On s'aperçoit que les coquilles sont imparfaitement formées, présentant des taches tendres et poreuses. J'ai vu cela se produire pour cinq ou six œufs pondus successivement par une même poule, après lesquels les autres

furent parfaits. La poule était vieille et avait été une pondreuse remarquable dans sa jeunesse.

Peu de personnes peut-être savent que les poules souffrent de maladie de foie.

Les neuf-dixièmes des maladies des poules viennent de cette cause. Les poules, après leur maturité, deviennent trop fortes en graisse, si on ne prend pas garde à la manière dont on les nourrit. Cette graisse, produit de la chaleur, et fait corrompre le foie, et, en conséquence, l'oiseau meurt. Une nourriture variée et souvent changée est nécessaire à la santé.

La production des œufs ouvre un débouché aux matières surabondantes, après que ce qu'il faut au sang et pour la formation de la graisse a été fourni. La circulation rapide du sang, et une vigoureuse du foie, maintiennent la volaille en bonne santé, et, lorsqu'elle pond fréquemment, l'action du système se continue et la volaille se porte bien. L'oiseau qui ne pond pas et qui mange deux rations de grain par jour produit de la graisse qui, au bout d'une certaine limite, est plutôt un mal qu'un bien. C'est une méprise, de la part de plusieurs personnes, de croire qu'il faut que le coq accompagne toujours les poules pour qu'elles pondent. Les poules pondent aussi bien sans coq que lorsqu'elles en ont un, et lorsqu'on veut en avoir des œufs pour le marché, on ne devrait jamais les laisser avec le mâle.

Si on permet à un coq de valeur de s'associer avec un grand nombre de poules, son pouvoir fécondant en est très-affaibli, et s'il est longtemps soumis à cet effort de vigueur, il finira par ne plus faire de cas de ses poules. De là, le faible pourcentage d'œufs qui éclosent. C'est une question discutée de savoir combien de temps se conserve le pouvoir fécondant, en l'absence du coq. Je pense qu'il se conserve pendant trois jours, c'est-à-dire, jusqu'à troisième œuf, chez la poule. Le quatrième peut avoir quelque vitalité, chez certaines races, mais pas assez pour produire un poulet fort. Je n'ai pas de certitude sur ce point. Cela varie avec les différentes espèces de volailles. Les œufs de quelques poules ne produiront jamais de poulets, quoique qu'elles soient en contact avec le mâle. Elles peuvent être excellentes ponduses, être fortes et en bonne santé, et leurs œufs peuvent avoir l'air parfaits en apparence; mais, par quelque caprice de la nature, ou à cause de quelque désordre constitutionnel, les organes ne remplissent pas leur office. La chose est différente avec le dindon. Un simple accouplement suffit pour féconder tous les œufs, à moins qu'elle en pondre un nombre considérable, soit de seize à vingt.

Avec les races qui pondent longtemps et souvent, le nombre d'œufs fécondés est moindre que chez les races couveuses. Chez les oiseaux de passage, il n'y a jamais d'accouplement après que le premier œuf est pondu.

**COMPAGNIE CANADIENNE DE CONSERVES**  
Alimentaires Usines et Bureaux 30 rue Henderson, Palais Québec. Conserves de viande, poisson, légumes et fruits—Vente, en gros seulement.—Premier Prix et Diplôme d'honneur à l'Exposition Provinciale du Québec 1877.—Trois premiers prix, deux médailles et un diplôme d'honneur à la grande Exposition de la Puissance, Ottawa 1879.

**BETAIL AYRSHIRE.**

**TAUREAUX, VACHES ET GENISSES,**

Tous aux livres de généalogie du Canada et des Etats-Unis.

Offerts à bon marché, par

**JOHN L. GIBB,**

Compton, P. Q.

**MORT AUX MOUCHES A PATATES** — Les soussignés sont prêts à fournir aux cultivateurs et autres intéressés, le VERT DE PARIS, ruc, mélangé convenablement avec du plâtre. Cette préparation est toute prête à employer et fait disparaître le risque et le danger qu'il y aurait à faire ce mélange pour ceux qui n'y sont pas préparés.—Ce mélange composé du MEILLEUR VERT DE PARIS et de plâtre broyé en poudre très-fine est vendu à \$3 00 le quart de 300 livres ou à 12 cents la livre.

**LYMAN SONS & Co.**

Nos 352 à 358 Rue St Paul, Montréal.

**E TABLIS EN 1839.—MM FROST & WOOD.**—Smith's Falls, Ont. Fabricants de Faucheuses et de Moissonneuses. Râteaux à cheval, Charrues en acier. Rouleverseurs, Rouleaux, etc., etc.

Pour les détails, s'adresser à

**LARMONTH & FILS,**

33 rue du Collège, Montréal.

**EXPOSITION PROVINCIALE D'HORTICULTURE**, sous le patronage de Son Excellence le Gouverneur-Général. L'exposition de la Société d'Horticulture de Montréal et de l'Association des Pomologistes de la Province de Québec, aura lieu à Montréal les Mardi, Mercredi, Jeudi et Vendredi 13, 14, 16 et 17 Septembre 1880, (pendant la première semaine de l'Exposition de la Puissance). Toute personne désirant exposer devra pour obtenir son entrée, écrire au Secrétaire avant ou le 9 Septembre prochain. Par disposition spéciale, toute personne demeurant hors de l'île de Montréal, mais dans la Province de Québec, peut devenir membre de l'Association et concourir pour tous les prix offerts à toute exposition faite par cette Société et ce moyennant le paiement d'une souscription de 1 dollar. Moyennant cette souscription chaque membre aura droit à un exemplaire du rapport de la Société, au Journal de l'Agriculture et à un billet d'entrée gratuite à l'Exposition. L'Exposition sera ouverte au public Mardi le 14 Septembre, à 7 hrs. P. M. et restera ouverte les 3 jours suivants jusqu'à 10 hrs du soir. Pour prix et autres informations s'adresser à

**HENRY S. EVANS, Sec.-Trés.**

93, Rue McGill, Montréal. P. O. Boîte 1976.

**G. M. COSSITT & BRO., CONSTRUCTEURS**  
des meilleures FAUCHEUSES et MOISSONNEUSES DISTINCTES. Essayez-les. Voir notre catalogue illustré envoyé gratuitement. R. L. LATIBEL, Bureau de M.M. Cossitt, 81 Rue McGill, Montréal.

**LE SOUSSIGNÉ DESIRE SE PROCURER DES**  
BÉLIERS de race améliorée, et des COCHONS mâles de race WHITE-CHESTER.

Si-Naurice, AIMÉ LEVASSEUR.  
Comté de Champlain.

**A VENDRE.—BETAIL AYRSHIRE, COCHONS**  
Berkshire, races pures. S'adresser à **MR. LOUIS BEAUBIEN,**  
16, Rue St. Jacques, Montréal.

**SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MONTRÉAL**  
et association des Pomologistes de la Province de Québec.—Toute personne désirant faire partie de cette société (non résidant pas dans l'île de Montréal) peut devenir membre en payant une souscription, d'une piastre.—Moyennant cette souscription, chaque membre a droit à un exemplaire du rapport illustré que la société publie annuellement, à un billet d'admission à l'exposition annuelle de la société, et peut entrer en compétition pour tous les prix offerts par la société sans charge extra. Toute personne souscrivant pour la présente année, recevra gratis une copie du rapport annuel qui vient d'être publié.

**HENRY S. EVANS, Sec.-Trés.**

Boîte 1976 Montréal.

**VENTES A L'ENCAN.**

**PAR LE SOUSSIGNÉ.**  
Jeudi, le 26 Août prochain,  
à 2 heures P. M.  
Sur sa ferme, à Compton, P. Q.

**25 têtes de bétail Ayrshire Par-sang,**  
Vaches, génisses et taureaux.

Y compris plusieurs animaux primés. — Aussi quelques truies BRACKSHIRE pur sang devant rapporter cet automne. **Vente sans réserve.**  
**JOHN L. GIBB, Compton, P. Q.**

**VENTE A L'ENCAN DE REPRODUCTEURS**  
pur sang et de GRAIN DE SEMENCE. — La quatrième vente annuelle de reproducteurs aura lieu à la Ferme Expérimentale d'Ontario, vendredi, le 10 septembre 1880. Seront vendus, plusieurs taureaux et génisses Durham, Aberdeen (sans cornes) et Ayrshires; environ 100 moutons Leicester, Cotswold, Oxford Down et South Down, mâles et femelles; 50 cochons Berkshire, Windsor et Suffolk Windsor; six chiens écossais, et plusieurs centaines de minots de bled et d'avoine des meilleures espèces. Conditions faciles et sans réserve. Réduction sur les chemins de fer. Catalogues sur application à  
**Wm. BROWN,**  
Surintendant de la ferme Guolph, Ontario.

**EXPOSITION AGRICOLE ET INDUSTRIELLE**  
de la Puissance, ouverte au monde entier, aura lieu en la Cité de Montréal,

Commençant **Mardi le 14**

et se terminant

**Vendredi, le 24 Septembre 1880**

sur le Terrain de l'Exposition, Avenue Mont-Royal, Mile-End. — Pour la Liste des Prix et Blancs d'entrée dans le Département Agricole, s'adresser à **GEORGES LECLERE, Sec.,** Secrétaire du Conseil d'Agriculture, Montréal, ou aux Secrétaires des Sociétés d'Agriculture de Comté. Pour le Département Industriel, à **S. C. STEVENSON, Sec.,** Secrétaire du Conseil des Arts et Manufactures, à Montréal. Le temps fixé pour recevoir les entrées est comme suit : Animaux, instruments d'agriculture, produits agricoles et de la laiterie, **SAMÉDI, 4 SEPTEMBRE** Manufactures, beaux arts, ouvrages de dames, etc. **SAMÉDI, 25 AOUT.** Pour plus amples informations, s'adresser aux soussignés :

**S. C. STEVENSON, Montreal**

Secrétaire du Conseil des Arts et Manufactures.

**GEORGES LECLERE, Montréal.**

Secrétaire du Conseil d'Agriculture, P. Q.

**EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DU COMTÉ DE L'ISLET.**—La première exposition annuelle de cette Société, ouverte aux membres résidant dans les différentes parties de la Province de Québec, qui aura lieu à St-Jean Port-Joli, mardi, le 29 septembre 1880. — Les articles à être exhibés devront être placés sur les tables de l'exhibition avant 10 heures A. M. Pour renseignements, s'adresser à **M. AUGUSTE DUPUIS,**  
Village des Aulnaies.

**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. **L'ABONNEMENT** à chaque journal, pour toutes autres personnes, et 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 6 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.** L'imprimeur du Journal d'Agriculture se charge de toutes espèces d'impressions, de reliures et de gravures sur bois, aux conditions les plus favorables.—**E. SENEÇAL, 10 Rue St. Vincent, Montréal**