

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



Publié pour le département de l'Agriculture de la Province de Québec (pour la partie officielle,) par Eusèbe Senécal & fils, Montréal.

Vol. IX. No 1.

MONTREAL, JANVIER 1886.

{ Un ar 81.00
payable d'avance

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

Avis important.....	1
Revue de l'année 1885.....	1
Le blé.....	4
Concours des terres Portneuf.....	10
Nos gravures.....	13
Le moulin à moudre Chicago.....	13
Correspondance.—Avis à nos correspondants.....	15
Crevasse aux pattes d'un cheval.....	15
Plâtre et fumier.....	15

AVIS IMPORTANT.

CONVENTION DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Les 13 et 14 janvier courant aura lieu, à Saint-Hyacinthe une convention de la SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE de la province de Québec. Nous invitons tous ceux de nos lecteurs qui peuvent le faire de se rendre à cette convention qui, comme les précédentes, sera d'un grand intérêt pour tous ceux qui s'occupent d'industrie laitière soit comme producteurs de lait, soit comme fabricants de beurre ou de fromage. Qu'on s'y rende donc en foule.

REVUE DE L'ANNÉE 1885.

Le temps passé! Quel attrait avaient pour nous ces trois mots, lorsque nous étions enfants. Je me rappelle toujours avec bonheur le temps où, oiseaux frileux, nous nous groupons près du poêle ronflant, autour de la chaise d'une bonne vieille servante de quatre-vingts ans, pour lui entendre conter des histoires du temps passé. Le temps passé, c'était pour nous les mille et une légendes de nos hommes forts, des navigateurs en périls sauvés par l'intervention de l'Etoile des mers, les épisodes terribles des épidémies de typhus, de picote, de choléra, qui avaient désolé le pays, il y a bien, bien longtemps, vingt ans, trente ans peut-être. C'était la vie d'un grand-père que nous n'avions pas connu et que conséquemment nous pouvions admirer dans ses hauts faits, sans qu'à notre admi-

ration vint se mêler aucun regret de sa perte, puisqu'il était parti avant notre arrivée. Quel plaisir quand la vieille, tremblotante, nous disait qu'elle avait été jeune, iugambe, qu'elle allait alors aux divertissements, toutes choses qui nous semblaient fort douteuses, vu son état actuel. Le temps passé, pour nous, c'était un monde inconnu, où nous n'avions rien de nous, aucun souvenir personnel, un monde de merveilles que nous faisait visiter notre bonne, comme un guide promène le voyageur étranger dans un musée. Le temps passé, c'était donc une grande partie de notre bonheur d'enfant, et toujours les excursions que nous y faisons à la poursuite des chiens enragés, des feux follets, des travestissements du mardi-gras et de la mi-carême, nous laissent l'imagination frappée, au point de rendre notre sommeil agité de mille rêves fantastiques.

Et maintenant? Oh! maintenant, le temps passé, c'est celui où des êtres chéris embellissaient pour nous la vie. Ils ne sont plus. C'est le temps où l'illusion, mirage trompeur, peuplait le désert de l'avenir de belles oasis où nous pensions pouvoir jouir d'un doux repos. Elles sont évanouies. Le temps passé, c'est la dure expérience de la vie, expérience qu'il nous faut avoir toujours présente à la mémoire pour éviter les écueils de l'avenir. Le temps passé, il est formé des lambeaux de notre existence que nous enlève le vent destructeur du temps. Un de ces lambeaux flotte encore à notre regard. C'est l'année 1885 qui s'envole, qui bientôt va se perdre, qui déjà est perdue dans le temps passé: Jetons sur elle un dernier regard, fixons son souvenir afin qu'au moins il nous reste quelque chose de profitable des courts instants qu'elle a duré.

Si nous regrettons 1885, ce n'est pas pour la prospérité qu'elle nous a apportée, car pour nous, cultivateurs, elle a été peu fructueuse. Celui qui régit tout, a fait pour nous les saisons inclementes; les fléaux dont il a frappé notre nation, les épidémies, la guerre, ont fait tort à toutes les industries, au commerce, et l'agriculture, la pourvoyeuse de la nation, a souffert de la depression générale. Et pourtant, nous avons, à travers nos épreuves, quelques bons côtés à considérer, certains progrès à noter; nous allons mentionner d'une manière

connoisse, ces bons côtés, ces progrès, réalisés, en même temps que les maux dont nous avons souffert.

AGRICULTURE EN GÉNÉRAL.—D'abord parlons de ce qui s'est fait pour l'agriculture, dans les régions officielles, en 1885. L'honorable Premier ministre de la province a fait adopter par la députation certains amendements à la loi d'agriculture, qu'il a jugés nécessaires pour activer le progrès agricole. Une inspection des sociétés d'agriculture qu'il a fait faire l'an dernier, lui ayant démontré que plusieurs sociétés d'agriculture ne fonctionnaient pas d'une manière tout à fait satisfaisante, il a été décidé que l'octroi destiné à des sociétés en défaut, serait diminué, suivant les circonstances, et réparti pour augmenter l'octroi des sociétés qui fonctionnent le plus régulièrement et qui réalisent le plus de progrès. Il a été décidé aussi, à la suite d'une inspection spéciale des écoles d'agriculture, de rémunérer le travail des élèves qui les fréquentent, au prorata de leur mérite. Un des autres actes de l'honorable Premier ministre favorables à l'agriculture est l'octroi d'une certaine somme destinée à payer des conférenciers chargés de donner des conférences agricoles dans les localités qui désirent les entendre. Cette mesure rencontre l'approbation générale, et surtout celle des cercles agricoles qui ont toujours demandé ces conférences reconnues comme un des meilleurs moyens de promouvoir le progrès agricole.

Parmi les fléaux nuisibles à l'agriculture, un des plus insidieux, la gale des moutons, a envahi certains districts. Mais, grâce à la prompte initiative du gouvernement fédéral, ses ravages ont été circonscrits, et le fléau ne s'est pas développé.

N'oublions pas de mentionner, comme un pas dans la voie du progrès, l'ouverture de cours de médecine vétérinaire à l'Université-Laval, à Québec, sous l'habile direction de monsieur le Dr Couture, médecin-vétérinaire, des plus avantageusement connu par nos lecteurs, et que nous comptons parmi l'un de nos plus précieux collaborateurs. Ces cours joints à ceux de l'École vétérinaire, de Montréal, permettront à beaucoup de jeunes gens d'étudier cette branche de médecine qui a tant d'importance pour nous, cultivateurs.

Et maintenant que dire de la récolte de 1885? Malheureusement, peu de chose de bon. La récolte de foin a été beaucoup au-dessous de la moyenne. Un des plus beaux printemps que nous ayons eus depuis longtemps, nous avait d'abord fait pressager une année d'abondance, mais, les pluies diluviennes du mois de juin, les gelées précoces de septembre, ont tout compromis, et nous sommes en face d'une récolte fort au-dessous de la moyenne en quantité et plus qu'à moitié gelée. La récolte des pommes de terre est faible, et les tubercules sont pourrissants. De plus, la dépression des affaires ôte toute chance de hauts prix pour le peu de produits dont les cultivateurs ont à disposer, et nous fait passer par une véritable crise dont l'issue devra être funeste à plusieurs.

INDUSTRIE LAITIÈRE.—Voilà celle des industries agricoles qui a certainement le plus souffert en 1885. D'un côté, il y a eu une augmentation notable dans le nombre des fabriques de beurre et de fromage, et dans la fabrication de ces deux produits : d'un autre côté, la crise que nous traversons a fait que, ce qui en d'autres temps, serait un progrès dont on pourrait se réjouir, est devenu un véritable désastre. Faute de marché pour l'écoulement du beurre et du fromage, à des prix quelque peu rémunérateurs, les cultivateurs, en certains endroits, ont cessé d'alimenter les fabriques, et ont par là ruiné les propriétaires. Ailleurs, et l'on peut dire, presque partout, les ventes ont été des plus faibles, le profit en conséquence très restreint, et l'on doit craindre qu'un grand nombre de fabriques fermées l'automne dernier, restent fermées au printemps. Il faut, cependant, prendre garde de céder au découragement. Il ne faut pas que l'on risque de compromettre l'avenir de cette industrie qui, est, certes, la seule sur laquelle nous puissions compter, nous, cultivateurs de la province,

pour la régénération de l'agriculture. La crise est dure, nous l'admettons, ses résultats sont désastreux, il nous faut bien le constater, mais les crises sont toujours passagères, et soyons sûrs que les persévérants verront de beaux jours encore, en ce qui concerne l'industrie laitière.

Les produits des laiteries privées n'ont pas eu plus de chance sur le marché. Les meilleurs beurres chez les cultivateurs n'ont pas dépassé quinze centins en valeur, et en somme, 1885 restera comme un mauvais rêve dans le souvenir des producteurs de beurre et de fromage.

Notre société d'industrie laitière provinciale a tenu son assemblée annuelle à Québec, l'hiver dernier. Cette assemblée a été fructueuse en bons résultats. D'excellents conseils y ont été donnés par des conférenciers spécialistes, et des discussions intéressantes sur des sujets de première importance, tels que la nourriture du bétail au moyen de l'ensilage, l'écorçage au moyen des centrifuges, ont fourni la matière d'un rapport des plus intéressants publié par la société.

Je viens de mentionner en passant les centrifuges. Un des rares progrès réalisés cette année par l'industrie laitière est l'augmentation du nombre des écorçuses centrifuges employées dans les fabriques. Ces machines sont destinées à devenir d'un emploi général et on ne peut attendre de cet emploi que d'excellents résultats.

Avant d'en finir avec l'industrie laitière, je dois dire un mot du concours que notre société d'industrie laitière a ouvert encore, en 1885, aux bonnes vaches laitières canadiennes et croisées jersey-canadiennes. Si nous sommes bien renseignés, plusieurs vaches ont pris part au concours, et nous attendons avec impatience la publication du résultat.

Un mot aussi, au sujet des trois mille piastres votées par la législature provinciale pour l'établissement de fabriques écoles, pour la fabrication du beurre et du fromage, en rapport avec les écoles d'agriculture existantes. Nous regrettons que ces fabriques écoles n'aient pas été fondées car elles sont devenues une nécessité, vu le grand nombre de mauvais fabricants qu'on rencontre dans notre province.

HORTICULTURE.—L'horticulture a moins souffert que les autres branches de l'agriculture, en 1885, bien qu'elle ait eu son contingent de désastres. La culture maraîchère a donné d'excellents résultats, et la culture fruitière a à enregistrer une production moyenne pour les pommes. Les prunes ont manqué à peu près totalement, et les petits fruits, tels que fraises, framboises gadelles, groseilles, ont produit plutôt au-dessous qu'au dessus de la moyenne.

La société d'horticulture de Montréal a dû renoncer cette année, en face de l'épidémie variolique, à son exposition d'horticulture qui a toujours tant d'attrait pour tous les horticulteurs de la province. Elle a, comme de coutume, publié un excellent rapport de ses opérations ainsi que de celles des sociétés sœurs qui existent dans la province.

La société d'horticulture de l'Islet, plus heureuse que celle de Montréal, a eu, à Saint-Jean-Port-Joli, une exposition fort remarquable de fruits et de légumes et de fleurs. Cette jeune société marche d'un pas rapide dans la voie du progrès et donne aux horticulteurs pratiques de toute la province, les meilleures espérances pour l'avenir!

CERCOLES AGRICOLES.—Les cercles agricoles continuent leur œuvre de progrès parmi nos cultivateurs. Nos prêtres sont à leur tête, battant la marche et donnant l'exemple de la bonne pratique basée sur une saine théorie. Une autre œuvre, qui marche de pair avec les cercles, ou qui, plutôt, en est la conséquence, celle des conférences agricoles, est aussi prospère. Ces deux éléments du véritable progrès agricole ont rencontré deux avocats infatigables en monsieur l'abbé Montminy et monsieur l'abbé Garon. Ces deux prêtres zélés sont venus, dans la dernière convention de notre société d'industrie laitière, l'un, monsieur Montminy, plaider la cause des cercles

agricoles, l'autre, monsieur Garon, démontrer la nécessité des conférences agricoles. Leur voix n'a pas prêché dans le désert. Une somme de mille piastres a été votée pour les conférences agricoles, et encouragées par l'espoir d'avoir des conférenciers et de bénéficier de leurs connaissances, six nouvelles paroisses se sont érigées en cercles agricoles et suivent le bon exemple de leurs devanciers en travaillant à qui mieux mieux à se perfectionner en agriculture. Plusieurs conférenciers sont à l'œuvre, et partout l'on se plaît à louer l'honorable Premier ministre du bon vouloir qu'il a montré pour la classe agricole, en la mettant à même de se renseigner auprès des conférenciers qu'il lui est donné d'entendre.

COLONISATION — La colonisation ne semble pas s'être senti des misères de 1885. Partout elle progresse. Au Saguenay, les colons encouragés par les progrès du chemin de fer du Lac Saint-Jean, commencent à prévoir le moment où le sifflet de la première locomotive arrivée chez eux fera résonner de son or strident les échos du grand lac. Le long de ce chemin la colonisation commence, au fur et à mesure qu'il progresse, à former de petits groupes de colons. Du côté du Lac Témisca mingué, la société de colonisation d'Ottawa ouvre de nouveaux cantons, et ses travaux sont couronnés de succès. L'avenir semble réserver un bel appoint à cette région dont tous ceux qui la visitent s'accordent à dire le plus grand bien. Monsieur l'abbé Labelle, qui, comme l'aiguille aimantée, est toujours fixé vers le nord, a été poussé par son zèle colonisateur, jusqu'en Europe, et il a ramené de la France des visiteurs auxquels il a fait connaître les ressources que notre province offre aux colons étrangers. Ces visiteurs sont retournés dans leur pays et maintenant l'avenir nous dira ce qui va résulter de leur passage chez nous. Dans une autre direction, je mentionnais dans ma revue de 1884, les travaux de colonisation qui se font dans le sud des comtés de Beauce, de Compton, de Mégantic et de Sherbrooke. J'ai visité cette région dans le cours de l'année 1885, et je puis dire que là, aussi, la colonisation a des apôtres dévoués qui vont leur chemin, sans bruit, mais avec grand succès. Le plus vaillant champion du progrès dans cette région est monsieur l'abbé Garon, dont j'ai mentionné plus haut le nom comme avocat des conférences agricoles.

Notre gouvernement, comprenant que l'agriculture et la colonisation vont de pair, fait de nobles efforts pour encourager cette dernière. Partout des chemins s'ouvrent pour favoriser aux colons l'accès des nouveaux cantons et leur permettre de les cultiver avec profit. Par ce moyen, il garde à l'agriculture des bras qui autrement traient dépenser leurs forces dans les manufactures étrangères.

ASSOCIATION FORESTIÈRE — En parlant de colonisation, l'esprit se reporte tout naturellement vers la forêt. Le gouvernement provincial, tout en travaillant pour la colonisation n'oublie pas que la forêt doit cependant être respectée. C'est pour cela que le Commissaire des terres de la Couronne l'honorable M. Lynch accorde tout son appui à notre association forestière provinciale. En avril dernier, l'honorable Commissaire organisa, de concert avec l'honorable M. Joly, président de l'association forestière, une réunion de cette association. Il prit une part active à ses travaux, s'entendit avec elle pour faire célébrer par toute la province le jour de la fête des arbres et montra tout l'intérêt qu'il porte à la question forestière. C'est sous ses auspices et ceux de l'association que cette fête des arbres a été célébrée avec grand succès le cinq de mai, dans l'Ouest et le dix-neuf du même mois dans l'est de la province. Un travail sur la manière de célébrer la fête des arbres, lu dans l'assemblée, en avril, a été imprimé par ordre de l'honorable Commissaire des Terres, et distribué à dix mille exemplaires à cette occasion.

Au mois de septembre, le congrès forestier américain, dont l'honorable président de notre association forestière est le vice-

président, s'est assemblé à Boston. L'honorable Commissaire des Terres de la Couronne s'y est fait représenter par M. Wm Little, de Montréal, aussi membre de notre association forestière qui s'est ainsi trouvée représentée par deux de ses membres.

APICULTURE — Cette importante industrie a fait un immense progrès dans notre province, en 1885. Ce progrès consiste dans la formation d'une société d'apiculture provinciale, qui a tenu deux conventions dans le cours de l'année, une à Montréal et une à Saint-Hyacinthe. Le président de l'Association, M. Benoit, de Montréal, est un apiculteur enthousiaste sous la direction duquel la nouvelle société devra prospérer.

PRESSE AGRICOLE — Rien de changé, ni en plus, ni en moins, dans la presse agricole. En français, la *Gazette des Campagnes* et le *Journal d'agriculture* continuent à travailler de toutes leurs forces à l'amélioration de l'agriculture, secondés dans leur œuvre par le *Dairyman* et par le *Illustrated Journal of Agriculture*, tous deux publiés en anglais. Comme l'histoire naturelle touche par tous ses points à l'agriculture, je crois pouvoir ranger dans la presse agricole, le *Naturaliste Canadien*, que nous avons eu le plaisir de voir renaître après une disparition de plusieurs mois.

Nos grands journaux quotidiens et autres s'occupent aussi des questions agricoles, et presque tous se font un devoir de donner un assez grand espace à un département agricole dans leur feuille. En faisant cela, ils travaillent non seulement dans l'intérêt de l'agriculture, mais encore pour leurs propres intérêts, car cela ne contribue pas peu à leur assurer bon nombre d'abonnés parmi les cultivateurs.

BIBLIOTHÈQUE AGRICOLE — Au nombre des livres publiés en 1885, il s'en trouve quelques-uns qui sont venus grossir le nombre des ouvrages agricoles ou se rapportant, en quelque manière à l'agriculture. Ils portent les titres suivants : *Cream raising by the centrifugal and other systems*, par S. M. Barré; *Traité élémentaire de botanique*, deuxième édition, par l'abbé L. Provencher; *Choix des vaches laitières d'après le système Guenon*, par J. A. Couture; *Éléments de minéralogie, de géologie et de botanique*, par l'abbé J. C. K. Laffamme; *Le troisième rapport de la société d'industrie laitière de la province de Québec*, 1884; *Le supplément au troisième rapport de la société d'industrie laitière*, 1885; *Tenth Annual Report of the Montreal Horticultural society*, 1885; *Le jour de la Fête des Arbres*, par J. C. Chapais, édition française et anglaise.

Tous ces volumes ont été l'objet, chacun, d'une notice bibliographique dans les colonnes du *Journal d'Agriculture*.

Nous voici, amis lecteurs, à la fin de notre revue de l'année 1885. Et, maintenant, quels qu'aient été les revers de cette année, n'en gardons pas un mauvais souvenir. Nous, chrétiens, nous savons que nous avons plus de mérite à bien supporter l'épreuve, qu'à vivre dans la joie, et à ce point de vue, l'année 1885 sera peut-être, pour nous, une des plus fructueuses de notre vie. Remercions le Maître de la vigne du travail qu'il nous a permis de faire sur son domaine, bien que ce travail ne nous semble pas aussi bien rémunéré que d'ordinaire. Il saura nous rendre dans l'ordre spirituel ce qu'il a paru nous ôter au point de vue matériel. D'ailleurs, l'épreuve est suivie de la récompense, et en face de l'année qui commence, nous avons droit d'espérer que le Souverain Dispositif de tous les biens va nous accorder une année prospère, et qu'il éloignera de nous les fléaux qui ont désolé notre chère province en 1885. Demandez-lui la prospérité, non-seulement pour chacun de nous individuellement, mais la prospérité nationale. Qu'il éloigne du Canada, la guerre, les épidémies, la famine, surtout qu'il nous donne la prospérité morale. Qu'il nous conserve notre foi, notre intégrité comme peuple. Et pour voir nos vœux exaucés, apportons chacun notre contingent de bonnes actions, de travail intelligent, mettons tous la main à l'œuvre, et travaillons tous ensemble à faire de la na-

tion canadienne-française une nation modèle au point de vue moral et au point de vue matériel. J. C. CHAPUIS.

LE BLÉ.

Me rappelant très bien, avoir vendu du blé à dix schellings et demi le minot, je dois avouer avoir un certain faible pour la culture de cette céréale. Je sais bien que dans cette province cette culture est regardée comme non payante, et que de fait, peu de cultivateurs sèment du blé plus qu'il ne leur en faut pour fournir de pain leurs familles, ce en quoi ils n'ont pas tort, d'après leur manière de voir.

Vous pouvez maltraiter l'avoine, mais le blé demande plus de soin et, pour réussir à le bien faire venir, la nature et la composition du grain, ses habitudes de croissance, et ses exigences, quant au sol, doivent être étudiés avec soin.

Quoiqu'il puisse paraître difficile quelquefois de se rendre compte de l'origine des graines qui nous fournissent les différentes espèces de grains, on ne peut faire autrement que d'arriver à la conclusion que les céréales que nous cultivons proviennent de différentes espèces de plantes sauvages améliorées et transformées par un choix et une culture intelligente.

Les différentes espèces de céréales cultivées ici, étant le blé, le seigle, l'orge et l'avoine, je me propose de commencer cet essai par quelques notes sur leur origine et de procéder à développer plus amplement le sujet principal de cet article.

LISTE DE CÉRÉALES.

(a) Epis à deux rangs.

1. *Triticum vulgare* (blé commun).
2. *Hordeum distichum* (orge à deux rangs).
3. *Secale cereale* (seigle).

(b) Epis en panicules ou en grappes.

4. *Avena sativa* (avoine commune).

Maintenant ces quatre sortes de grains sont ici classifiées sous les noms donnés aux variétés cultivées, mais je veux essayer de donner une idée de leur origine autant qu'elle a pu être constatée. Je donne ci-dessous la liste des genres dont dérivent nos espèces de grains.

NOM SAUVAGE.

NOM DE L'ESPÈCE CULTIVÉE.

1. *Agilops ovata*..... *Triticum vulgare*. Blé propre au Sud de l'Europe.
2. *Hordeum hexastichum*.... *Hordeum distichum*. Orge à deux ou six rangs. Pays natal peu connu.
3. *Secale cereale*..... *Secale cereale*. Seigle sauvage, trouvé à l'état sauvage sur les collines de Crimée.
4. *Avena fatua*..... *Avena fatua*. Avoine sauvage, propre au Sud de l'Europe.

Il y a déjà quelque temps, que M. Esprit de Fabre a démontré que notre blé cultivé provient d'une plante sauvage qui se rencontre encore dans le sud de l'Europe, et il a appuyé sa démonstration par une série d'expériences bien conduites pendant quelques années; expériences qu'il répéta sur les terrains d'essai du Collège Royal d'Agriculture, à Cirencester. Je me rappelle le travail de M. de Fabre sur ce sujet, dans le *Royal Agricultural Society's Magazine*, mais, malgré que j'aie une assez bonne mémoire, je n'ose le citer de mémoire, et je ne puis trouver le numéro contenant cet article dans la file de ce Magazine à la bibliothèque de la Société d'Histoire Naturelle de Montréal. Il a été publié quelque part vers l'année 1850.

Quant à ce qui regarde l'orge, le professeur Lindley a écrit "*Hordeum distichum*.—Ceci est la seule espèce d'orge qui ait été trouvée en apparence sauvage. Nous avons devant nous des échantillons cueillis en Mésopotamie durant l'expédition du colonel Chesney sur les bords de l'Euphrate, avec des épis étroits, pas plus d'un pouce de long sans les barbes, ou quatre pouces et demi avec les barbes, et d'autres prové-

nant des ruines de Persepolis ayant des épis à peine aussi fournis que du seigle étiole." Ceci, peut-être, avec de six à huit grains de chaque côté, peut, par suite de la culture, arriver à un épis d'orge de cinq à six pouces de longueur sans les barbes et ayant de dix-sept à vingt grains de chaque côté.

En ce qui concerne le seigle, la même autorité que je viens de citer nous dit que :— "*Secale cereale*, seigle commun, est une céréale qui se distingue du blé par ses glumes étroites et ses fleurons toujours jumaux séparés par une membrane avortée. A part cela, il y a peu de différence dans son apparence, quoique la qualité du grain soit si inférieure. Suivant Karl Koch, on le trouve certainement à l'état sauvage sur les montagnes de la Crimée, surtout aux alentours du village de Dehimil, sur terrain ganiteux, à une hauteur de 5 à 6,000 pieds.

Etant donné que les différentes sortes de grain proviennent toutes de quelques plantes sauvages, il s'en suit que les différentes qualités qui se rencontrent sur nos fermes doivent avoir été amenées à leur état présent, approchant de la perfection par l'art et le génie de l'homme, de même que les moutons leicester ont évolué de leur état primitif à leur état actuel par le génie actif et pénétrant de l'éminent éleveur de Displey; et le procédé, si on le compare au cours ordinaire de la production, a dû être quelque chose comme ceci : d'abord

PLANTES SAUVAGES SUIVANT LEUR ORIGINE.

Dans l'état naturel les graines des plantes tombent au pied ou autour de la plante mère; ou dispersées par le vent ou d'autres causes, elles tombent plus loin et forment une nouvelle colonie. Dans ces colonies, le sel n'étant pas préparé, les plantes n'étant pas éclaircies, le résultat est une plante sauvage comme la plante mère, sans progrès et sans développement : puis

PLANTES CULTIVÉES—COMMENT ELLES SONT DÉVELOPPÉES.

La plante cultivée est due aux procédés de culture, comme suit : 1. Choix de la graine; 2. Conservation de la graine pour la semer en temps convenable; 3. Semence en terre labourée et fumée; 4. Semence à distances convenables ou éclaircissage; 5. Terrain bien sarclé et ameubli; 6. Choix des espèces.

Les principaux points du mode à suivre dans la sélection et la propagation du grain de semence sont, suivant le major Hallett,

1. Rusticité de l'espèce ou force pour résister aux variations de climat; 2. Ressemblance au type; 3. Bonne qualité de l'échantillon; 4. Fécondité; 5. Propriété de taller; 6. Force et vigueur de la paille pour éviter le versement; 7. Maturité précoce.

Et les effets d'un choix judicieux peuvent se reconnaître dans le tableau suivant extrait du compte-rendu des expériences du major Hallett sur le blé, près de Brighton, Angleterre.

Années.	Epis choisis.	Longueur pouces.	Contenant grains.	Nombre des grains sur les plus belles tiges
1857	Epis originaires.	4 $\frac{1}{2}$	47	..
1858	Plus bel épi.....	6 $\frac{1}{4}$	79	10
1859	Plus bel épi.....	7 $\frac{1}{4}$	91	22
1860	Saison humide—épis imparfaits.
1861	Plus bel épi.....	8 $\frac{1}{2}$	123	52

Ainsi, par le choix, seulement, la longueur des épis a été doublée, leur contenu presque triplé et la tendance à taller augmentée plus de cinq fois.

Maintenant, remarquez que je ne suis pas du tout porté à recommander aux cultivateurs de se donner le trouble de

choisir ainsi leur grain de semence année par année. Cela n'est pas possible, surtout ici, vu que nos saisons sont si courtes, et nos travaux si coûteux. Je donne seulement ce tableau pour montrer ce qui a été fait par la culture intensive et par là inciter mes lecteurs à apporter un peu plus de soin à la préparation de leurs grains de semences. Il y a plusieurs machines à vanner le grain (*Scotticé, fanning mills*) qui donneront du grain parfaitement net; il y en a qui vannent plus vite que d'autres, mais on doit préférer la perfection de l'ouvrage à la rapidité. Voyez les gravures dans ce numéro. Observez le superbe épi No. 1 et comparez-le avec le maigre et faible épi No. 2. Les épis ne sont nullement exagérés dans leurs dimensions: j'en ai vu d'aussi beaux et même de plus beaux. Il est inutile de dire que je ne rêve pas à la possibilité de voir d'aussi beau grain pousser sur les sables de Sorel ou sur les glaises épuisées du comté de Saint-Hyacinthe; mais, partout où l'on trouve un bon sol comme les terres sur l'île de Montréal, sur les coteaux ensoleillés de Richmond ou sur les hauteurs fertiles de Compton, là, sans doute, avec un choix judicieux de semence, une quantité raisonnable d'engrais et un sage système de culture, on peut obtenir une récolte avec des épis approchant plus ou moins de ceux montrés dans la gravure No. 1.

ESPÈCES DE GRAIN.—*Nomen illis legio*, leur nom est légion! Le professeur Low, d'Édimbourg, énumère onze différentes subdivisions; Lawson, le grainetier bien connu de la *Highland Society*, a décrit 83 variétés; le Musée de la *Highland Society* contient cent quarante et une sortes; et le colonel le Couteur, de Jersey, avait en sa possession, dès 1836, pas moins de cent cinquante variétés. Plusieurs différencent certainement dans leur apparence; mais beaucoup de ces différences proviennent du mode de culture. Par exemple: les plus beaux blés blancs, semés sur nos pauvres argiles de Kent, se changent en peu d'années en blé brun. De même pour l'avoine; le plus beau spécimen d'avoine à patate écossaise, semé en terre pauvre et mal cultivée deviendra, en trois ou quatre saisons, barbu comme de l'avoine de Tartarie tandis que la semence originaire n'a pas de barbe du tout; cela indique, comme de raison, une tendance à retourner à l'état sauvage.

Après tout ce qui a été dit et fait, j'en conclus que la meilleure manière de classer le blé est de regarder la forme du grain et la dimension de l'épi, car je sais par ma propre expérience que les distinctions usitées de blé de printemps et d'automne, barbu et non-barbu ne veulent rien dire dans la pratique. Beaucoup de variétés de blés barbus perdent leurs barbes par une culture soignée ou améliorée, et, tel que mentionné plus haut par rapport à l'avoine, le contraire arrive par une mauvaise culture dans une terre pauvre et dans une mauvaise exposition. Quant à ce qui est du blé du printemps et du blé d'automne, ces dénominations sont bien trompeuses; car le Talavera réussit aussi bien semé dans l'une ou l'autre saison, et, rien de plus ordinaire, dans la partie de l'Angleterre d'où je viens, que de semer du blé d'automne en février.

Maintenant, si nous regardons les quatre épis de blé dans la gravure No. 3, nous verrons qu'une différence considérable existe entre eux. *a* est un blé à épi serré et compacte, les épillets étant très rapprochés les uns des autres sur la tige (*rachis*). La seconde classe d'épis est représentée à la figure *b*, les épillets étant de longueur et largeur moyennes; l'épi n'est pas aussi large mais plus long que dans la fig. *a*. Celui-ci, *b*, est le blé écossais bien connu, *Hunter's white*. La troisième classe, *c*, est le blé Talavera importé d'une ville de ce nom en Espagne, après la guerre de la Péninsule. C'est un épi à apparence lâche, les épillets sont si éloignés que la tige est très-visible entre eux. L'épi est long mais étroit et la balle adhère peu au grain, ce qui le rend très-aisé à battre. A la figure *d* nous avons le blé barbu, tel que généralement semé

dans cette province. Ces blés barbus se distinguent généralement par la forme allongée de la balle et la position écartée des épillets, et, conséquemment, se rangent dans la troisième classe. J'ai rarement vu en Canada un aussi bel épi de cette espèce de blé que celui représenté dans la gravure. Ici les barbes sont ordinairement plus longues et les épillets encore plus lâches le long de la tige.

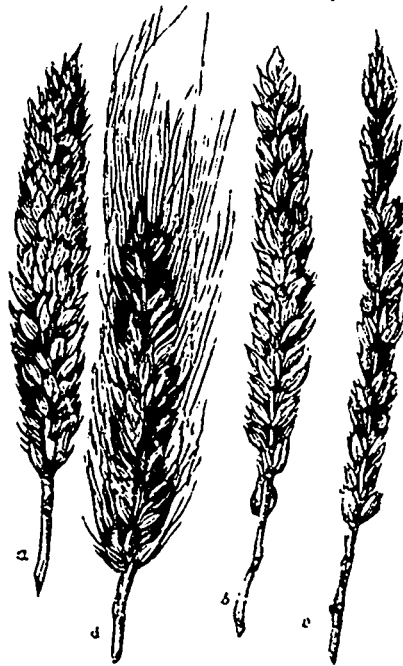


Fig. 3.

Le grain de blé peut, aussi bien que les épis, être classé sous trois dénominations: le court et gros, celui de grosseur moyenne et celui qui est gros et long. Le premier, court et gros, est indiqué dans le No. 4 dont la forme est marquée distinctement et bien remplie. Tout le beau blé blanc (le Talavera est plutôt jaune) appartient à cette classe.

La seconde classe est représentée par la fig. 5 où les grains sont longs et de grosseur moyenne. Presque tous les blés rouges sont de ce modèle, tels que le Dressingland, Lammas rouge, Yorkshire crecep, etc.

La fig. 6 représente la troisième forme de grain qui est gros et long d'une manière plus prononcée que la dernière classe. Le Talavera appartient à cette classe et quand il a été vu une fois ne peut guère être pris pour un autre. Il a une qualité de grande valeur, celle de mûrir de bonne heure; on a souvent vu dans nos comtés d'Angleterre des champs de ce blé être mis en quintaux avant qu'aucun autre grain soit prêt à être coupé. Les pâtisseries l'apprécient beaucoup quoiqu'il soit de trop de valeur pour le pain: il se vend ordinairement un chelin de plus le minot que les plus beaux échan-



Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

tilons de blé rouge et peut, comme je l'ai déjà fait remarquer, être semé au printemps et à l'automne. Plus d'un pauvre cultivateur est redevable à ce grain des moyens de rentrer sa récolte. L'engin à vapeur est installé dans le champ, les quintaux apportés à la machine, la récolte est battue immédiatement et vendue au premier jour de marché. Dans l'année 1853 je partis de chez moi pour le marché de Mark Lane par le train de 7 heures a. m. avec un échantillon dans mon sac qui avait été battu ce matin-là (pas de rosée heureusement) et à 11.30 heures a. m. je l'avais vendu, gagnant ainsi un pari de £10, que je vendrais le premier blé

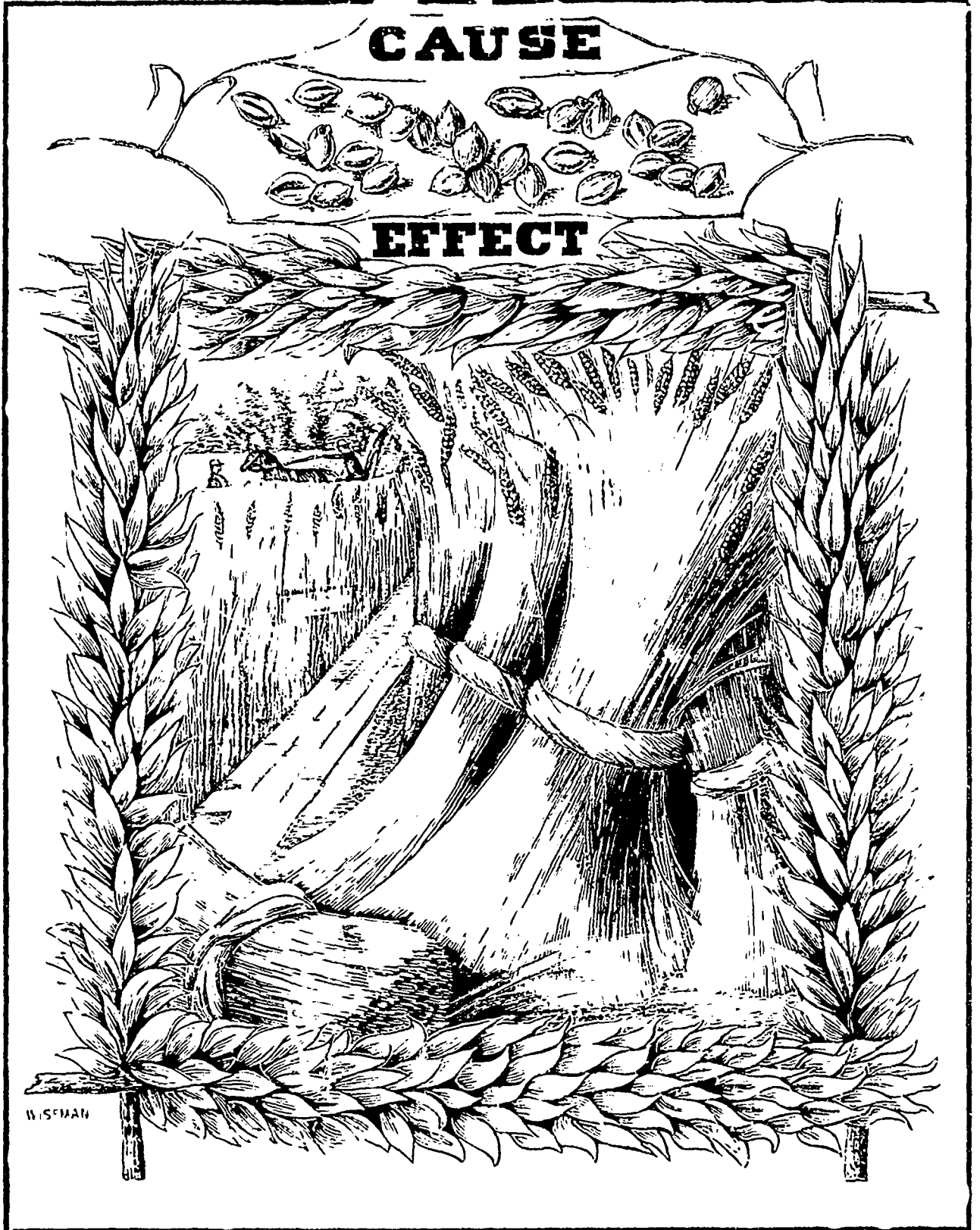


Fig. 1.

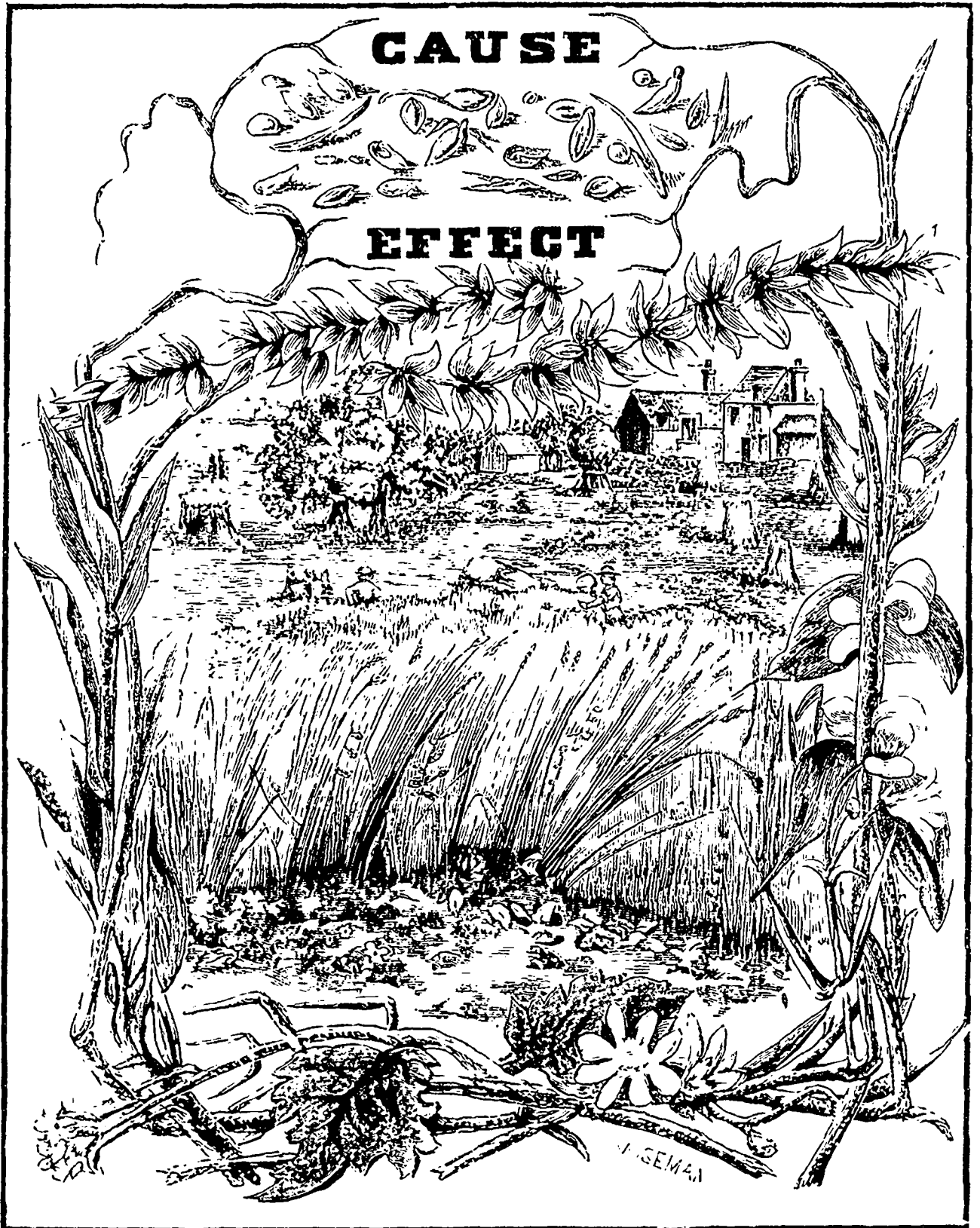


Fig. 2.

de la saison en Angleterre. Le blé Talavera est tout-à-fait opaque, de couleur sombre et n'indique aucun signe de transparence. Ce blé produit la vraie fleur à pâtisseries; tandis que le Chidham, un blé blanc et partiellement transparent, est le plus convenable pour l'usage du boulanger.

Une bonne moyenne pour le poids du blé est 63 lbs. par minot impérial. J'ai vu un lot peser 66 lbs. après une préparation ordinaire, et à la grande exposition de 1851, il en fut montré un sac qui pesa 68 lbs. et gagna le premier prix, mais il était choisi à la main et n'était pas conséquemment un échantillon de bon aloi. Dans la saison humide en Angleterre j'ai vu être obligé de faire sécher le blé dans un four. En faisant ceci on doit prendre beaucoup de soin, car la moindre odeur de fumée rendrait le blé invendable. Aucun combustible autre que le pur charbon anthracite ne doit être employé et si le feu doit être allumé expressément pour le blé, le bois employé pour l'allumer doit être entièrement brûlé avant que le four soit chargé. Le grain doit être au moins 9 pouces d'épais sur les plaques et ne doit pas être retourné avant d'être presque sec; alors, il suffira de le retourner rapidement deux ou trois fois pour compléter l'opération. Dans la saison humide de 1852, j'ai séché environ 2,000 minots de blé de cette manière et avec grand succès, et le meunier à qui je l'ai vendu fut parfaitement satisfait de son achat, ce qui arrive rarement, je vous assure.

Les meuniers de Londres classent sous sept noms différents le produit d'une mouture de blé; ainsi d'un quart (quarter)—huit minots impériaux) on tire :

	Minots.	Quart de minot.
Fine fleur.....	5	3
Fleur de 2 ^e re qualité.....	0	2
Gruaux fins.....	0	1
Gruaux plus gros.....	0	0½
Petit son.....	3	0
Gros son.....	3	0
Remouages.....	2	0
Total.....	14	2½

Comme on le voit, l'action de moudre augmente le volume de la fleur et du son dans la proportion de 14½ à 8 du volume du blé. Je ne saurais dire comment fonctionne le nouveau système d'écraser le blé, n'ayant jamais eu occasion de l'étudier. Mais tout ce que je sais, c'est que je me sers actuellement de farine patencée qui fait un pain aussi excellent que profitable. Nous faisons la levure à la maison et toute la besogne marche avec la régularité d'un mécanisme d'horlogerie: on fait la levure à 10.30 p. m. et on met le pain au four à 10 heures a. m. le jour suivant. On sauverait indubitablement beaucoup de temps en se servant de levure de bière, mais il est très difficile de s'en procurer partout dans la province, excepté dans les grandes villes. J'avouerai que j'ai une faible pour la légère et agréable amertume du pain fait avec la levure de bière.

La fleur est généralement pure ici et si l'on y mêle quelque chose ce n'est que des pommes de terre. On y ajoute quelquefois de l'alun qui est d'ailleurs facile à découvrir: délayez le pain dans l'eau et jetez dans ce mélange quelques gouttes de nitrate ou de muriate de baryte; il se forme un précipité blanc considérable qui indique la présence de l'acide sulfurique—l'alun est un sulfate d'ammoniaque. Je n'aime pas ce qu'on appelle du pain non-fermenté; il manque de saveur, mais j'en donne ici la recette pour ceux qui voudraient l'essayer:

Fleur.....	4 lbs.
Supercarbonate de soude.....	5½ dragmes.
Acide muriatique.....	6½ "
Sel.....	5 "
Eau.....	35 oz. environ 2½ ch.

Sassez avec soin la fleur et la soude et mêlez-les bien intimement; dissolvez le sel dans l'eau avec l'acide et mêlez-le aussi promptement que possible avec la fleur et la soude, moulez dans de petites casseroles et mettez dans un four très chaud. Il arrive que l'acide, surtout si on l'achète dans des pharmacies de détail, varie beaucoup quant à la force, et si le pain est trop jaune et a goût de soude, on devra mettre, la prochaine fois qu'on cuira, un peu plus d'acide.

Culture du blé.—Il suffit pour le but que nous poursuivons de diviser le blé en deux espèces: blé d'automne et blé du printemps. Occupons nous d'abord de la culture du blé d'automne. En Angleterre, à part des districts élevés et à bonne exposition tels que les collines de Cotswold, où l'on voit souvent le nouveau blé semé croître à côté du blé non encore enlevé de l'année précédente—en Angleterre, dis-je, le temps où l'on commence ordinairement à semer le blé est le milieu d'octobre. Dans cette province, comme chacun le sait, il faut semer beaucoup plus tôt. La dernière semaine d'août ou la première de septembre conviennent très bien, mais l'état de la terre influe beaucoup sur l'époque de l'ensemencement. Lorsque la culture a été parfaite et que la terre est en conséquence prête à faire croître la plante avec vigueur immédiatement, une semaine ou à peu près l'arrivent plus tard que l'époque que je viens de mentionner présente pas d'objection sérieuse. Le champ de blé ne gagne rien à avoir, en octobre, l'apparence d'une prairie; au contraire, car j'ai vu dans Ontario du blé d'automne en grand danger de périr par un mois de novembre humide et peu froid.

Le blé d'automne se sème sur des terres préparées de bien des manières: sur jachère d'été, après une récolte de pommes de terre hâtives, sur jachère bâtarde après une récolte de navette, de lentille, ou de mil hongrois et encore mieux sur un terrain d'où l'on a enlevé du trèfle pour le foin. Cette dernière condition se rencontre rarement dans cette province vu qu'il est rare qu'on y sème du trèfle seul. Lorsque le trèfle et le mil tels qu'on les sème ensemble ordinairement ont duré trois ou quatre ans on aurait probablement plus de profit à les faire suivre par de l'avoine au printemps que par du blé d'automne, quoique théoriquement je serais bien en peine de dire pourquoi.

Voici un point sur lequel je désire attirer tout particulièrement votre attention: le blé *doit* invariablement être semé sur un labour rassis (fait depuis quelque temps). Même sur jachère d'été on ne doit semer que sur un terrain qui est resté au moins quinze jours sans avoir été travaillé. Il est inutile que je describe comment se fait la jachère; il suffit de dire que le dernier labour doit se faire vers le quinze d'août. Ce qu'on recherche c'est un terrain ferme et on obtiendra cette condition nécessaire bien mieux en laissant rassir le sol graduellement pendant quinze ou vingt jours qu'avec tous les rouleaux du monde.

Quantité de semence par acre.—Cette quantité dépend comme de raison de l'état de la terre au temps où l'on sème, aussi bien que de la qualité du sol à l'état de nature. Une terre pesante exige plus de semence qu'une terre légère, un terrain en mauvais état en demande plus qu'un terrain bien préparé et une terre pauvre en requiert plus qu'une terre riche. Que la terre pauvre en demande plus s'explique facilement bien que ceux qui ne font que de la théorie contredisent cet avancé: dans une bonne terre le blé talle presque à l'infini tandis que c'est à peine s'il talle quelque peu sur une terre pauvre.

La quantité de semence à employer dépend encore de la manière de semer; il en faut plus pour semer à la volée sur le labour qu'il n'en faut pour semer avec le semoir et le système inconnu ici et trop coûteux vu le haut prix de notre main d'œuvre, appelé *dibbling* en anglais, est celui qui en exige le moins. J'en viens donc à la conclusion après une

longue expérience qu'il est inutile de semer plus de deux minots par acre à la volée et qu'il ne faut pas risquer de semer moins qu'un minot et quart avec le semoir. La plus belle récolte de blé que j'ai eue je l'ai obtenue d'un minot de semence par acre semée en rangs espacés de sept pouces et j'ai vu cinquante-six minots provenant de la semence de trois quarts de minot, mais c'est un risque et je ne voudrais pas l'essayer de nouveau.

Comment semer.—Je recommande beaucoup l'emploi du *grubber* pour couvrir le blé de printemps, mais je ne le recommande nullement pour le blé d'automne et voici la raison : nous avons vu que le raffermissement du terrain est de la plus grande importance pour semer sur jachère d'été ; pourquoi alors détruire cette qualité acquise par la terre pendant ces quinze jours de repos en la déchirant avec un instrument qui pénètre autant que celui-là ? Non, moins le terrain est remué le mieux c'est. Mais cependant il faut enterrer la semence ; semer sur le labour, et ensuite herser, l'enterrer au plus d'un pouce et demi de profondeur et ce n'est pas assez. Là où il y a un semoir mécanique bien fait, avec des leviers assez puissants pour maintenir les soles baissées, on peut enterrer la semence à trois pouces d'épais et cela suffit ; mais si l'on n'a pas de semoir je préfère enterrer le blé sous le labour. C'est un moyen bien simple : passez le *grubber* si vous en avez un, sur le travers des sillons que vous herser ensuite sur le long ; semez puis enterrez la semence par un labour de huit pouces n'ayant pas plus de quatre pouces d'épaisseur. Ne touchez pas à la terre jusqu'au printemps suivant ; le blé levera en rangs et la crête des sillons tout en protégeant la jeune plante et l'empêchant d'être dénudée par les vents d'automne se pulvérisera après le dégel et servira ainsi à rehausser les racines. Si on applique du fumier au blé d'automne, il faut l'étendre et labourer de bonne heure, car rien n'est plus nuisible à la plante que la cavité que laisse derrière lui le fumier pourri. Je vois que dans les Etats on roule le blé d'automne ; c'est une grande erreur je crois, car la surface aplatie ne peut retenir la neige quelque léger que soit le vent, tandis que d'après ma méthode la crête des sillons donne à la terre une surface raboteuse, et, par là, permet à la neige de rester où elle tombe.

D'après cette usage qu'ils font du rouleau, je suppose que nos amis appliquent leurs fumiers immédiatement avant le dernier labour. Dans tous les cas cette culture exige du fumier bien pourri. Je ne fais pas grand fond sur le fumier en couverture, sous ce climat-ci, quoiqu'il produise un très bon effet sur nos terres légères, en Angleterre. Ici, je craindrais que la neige en fondant, n'enlevât le meilleur du fumier en le faisant écouler dans les fossés.

Tous les engrais artificiels aussi, à part, peut-être, la potasse, demandent plutôt à être appliqués au printemps. Il ne faut pas, comme de raison, négliger les rigoles, etc., quelque soit la méthode suivie pour l'ensemencement.

Jachère bâtarde.—C'est simplement une pièce de terre en herbe, du pâturage généralement, qu'on a labouré, après que les animaux l'ont rasé une fois au printemps, afin de la nettoyer et de la préparer pour le blé.

Voici comment se fait cette préparation ; labourez en sillons aussi superficiels et aussi étroits que possible, pourvu que les racines de l'herbe soient bien coupées en dessous ; terminez le nettoyage avec le *grubber*, la herse, et le rouleau au besoin, et alors, faites un labour de sept pouces (ce que les écossais appellent, *gather up*) de la largeur ordinaire et semez tel qu'indiqué pour la jachère d'été.

On peut préparer de cette manière, la terre dont on a enlevé une récolte de lentille, de pommes de terres hâtives ou de mil hongrois.

Culture du printemps au blé d'automne.—Ceci dépend entièrement du temps. Si le printemps s'annonce beau et sec,

le plutôt vous commencerez à travailler votre blé, est le mieux. Nous n'avons pas le temps de mentionner ici les diverses opérations que l'on fait subir au blé d'automne, en Angleterre. Là, il est hersé, roulé, sarclé à la main ou à la houe à cheval, écorasé ; toutes sortes de mauvais traitements lui sont infligés. Cependant, ce qu'il y a d'étrange, c'est que plus on le maltraite plus il pousse beau et fort. En ce pays, il faut se contenter de le herser et de le rouler, et encore ce n'est pas toujours aisé de le faire en temps convenable. Il faut que la terre soit ni trop mouillée, ni trop sèche : dans le premier cas, la terre devient dure et compacte, dans le dernier cas le rouleau n'opère pas la compression voulu. Le rouleau ne saurait être trop pesant ; j'ai dit ailleurs, je crois, que le mien pesait au moins 4,000 lbs. et que quatre chevaux de 1,600 lbs. pouvaient à peine le tirer. Quand ces deux opérations sont finies, vous voyez le grain commencer à sortir de terre, trois ou quatre tiges nouvelles sortent de chaque pied, et les larges feuilles peuvent, d'avance, vous donner une idée de la grosseur qu'atteindront les épis, à la récolte prochaine. Souvenez-vous que plus la terre est légère, plus le rouleau doit être pesant. Dans la plupart des cas, il sera nécessaire de semer du blé de l'année précédente pour prévenir une attaque de la maladie appelée carie, mais si vous pouvez avoir du blé nouveau, battu à temps, il sera préférable comme semence. Dans tous les cas, il faut prendre les moyens pour détruire tout germe de cette affection nuisible. Il y a plusieurs infusions : le sulfate de cuivre et l'arsenic sont très effectifs, mais il y a eu des cas où les perdrix venaient manger de ces grains trempés dans l'arsenic et en mouraient. Je ne recommande aucun poison pour cet usage, non pas qu'il y ait danger d'empoisonner des perdrix ici, mais ce qui peut empoisonner une perdrix peut aussi bien empoisonner des pigeons et des poulets.

Usez plutôt une des préparations suivantes : sulfate de soude (*sel de Glauber*) et chaux ; ou chaux et sel commun, ces deux mélanges sont parfaitement inoffensifs et doivent être employés comme suit : 1. une livre de sulfate de soude doit être dissoute dans deux pintes d'eau avec lesquelles vous arroserez quatre minots de blé, que vous sècherez avec de la chaux vive récemment fleurie ; 2. prenez quatre minots de blé dont vous faites un tas conique, sur lequel vous placez un grand seau d'eau bouillante : mettez quelques morceaux de chaux vive dans l'eau bouillante, ce qui causera une violente ébullition ; l'eau de chaux coulera sur le grain—ce qui restera dans le seau devra être vidé avec soin sur le tas, retenant dans le vaseau ce qui reste de chaux non dissoute—le grain, après avoir été saupoudré de sel peut être retourné deux ou trois fois, après quoi vous le laisserez sécher. Si vous semez à la volée, vous pouvez vous en servir de suite, mais si vous semez au semoir laissez passer un jour ou deux en cas que la machine devienne bloquée.

Vous demanderez peut être : Pourquoi semer du blé d'automne ? Nous n'avons pas l'habitude de le faire, ici ; eh bien, ma réponse est bien simple : parce que cela paye mieux que le blé du printemps, et parce que cela sauve du temps le printemps et l'automne suivant. Cela paye mieux : une longue expérience m'assure que dans une situation bien choisie et dans une terre bien préparée, le blé d'automne, dans des années moyennes, rendra au moins un tiers de plus que le blé du printemps. Cela vous sauvera du temps le printemps, parce que l'ouvrage que demande la semence se trouvera faite ; cela sauve du temps l'automne, parce que entre les foins et les récoltes, quand il y a parfois du temps perdu sur les fermes, le blé d'automne sera mûr, et peut-être coupé et charroyé avant que l'autre grain ne soit prêt à couper. Pourquoi ne le semerions-nous pas ? S'il réussit bien sur l'île de Montréal, si feu le Major Campbell, de Saint-Hilaire, en a semé pendant douze ans avec succès, si

ses fils continuent de même avec le même profit, quelle raison y aurait-il pour nous, qui vivons dans le même district, — disons depuis Saint-Hyacinthe en gagnant l'ouest — de ne pas faire la même chose? Le " *quid faciat lætas segetes* " — qu'est-ce qui rejouit le grain — est le même partout: bonne culture, engrais suffisant, et pour le blé d'automne dans notre climat, semence profonde, pour empêcher les alternatives de gels et dégels de faire lever prématurément le blé au printemps.

Blé du printemps. — Dans un article antérieur de ce journal, je me suis étendu si longuement sur les semences du printemps de toutes sortes de grains, qu'il n'est pas nécessaire que je revienne là-dessus. Quant à la quantité de semence requise, je ne sèmerais pas moins que deux minots et demi par acre, à moins que la terre ne soit bien fertile et la saison précoce; alors deux minots suffiraient. Mon ami Mr. Lunan sème trois minots, mais il préfère que son grain ne talle pas, ce sur quoi nous différons totalement. Il prétend que le blé semé fort est moins enclin à se coucher que quand il est semé clair. Mon opinion est que, comme la paille du dernier est invariablement plus forte et plus dure que la paille du premier, il est moins sujet à souffrir de la pluie et du vent violent dans ses derniers temps, et que, même s'il se couche, il a plus de force pour se relever.

Le blé de printemps doit être semé profondément, quoique peut-être pas absolument aussi profondément que le blé d'automne. Cependant la semence profonde résiste mieux à la chaleur que la semence superficielle, et dans les terres légères, le système qui consiste à enterrer à la charrue suffira, s'il n'y a pas de semoir. Pour ce qui est de herser après avoir semé à la volée, ce système devrait disparaître entièrement: le *grubber* enterrera la semence plus profondément, et le rouleau pesant et la confection des rigoles compléteront la besogne.

La raison pour laquelle j'insiste si fortement sur la nécessité de semer profondément, quant au blé, est celle-ci: le blé a deux espèces de racines, celles du grain lorsqu'il germe et les racines superficielles ou de la couronne. A quelque profondeur que la semence soit déposée, il va de soi que la profondeur des racines de la couronne étant toujours la même — un pouce de la surface — si la semence est déposée seulement à un pouce de profondeur, les racines du germe et celles de la couronne se trouvent si près les unes des autres qu'elles ne peuvent plus avoir d'influence séparée; tandis qu'à une profondeur de trois ou quatre pouces elles restent complètement séparées, les racines de la couronne auront toute latitude pour accomplir l'œuvre à laquelle elles sont destinées, d'agir en guise de haubans et la plante, en outre qu'elle s'assimile plus facilement les sucs nourriciers contenus dans le sous-sol, est aussi moins exposée à être arrachées à cause des gels et dégels alternatifs du printemps. Dans tous les cas, c'est de ces racines de la couronne que surgissent les nouvelles tiges — talles.

En référant au numéro de septembre de ce journal, 1879, mes lecteurs trouveront ce que j'entends par deux sortes de racines. — (Traduit de l'anglais.)

ARTHUR R. JENNER FUST.

CONCOURS DES TERRES. PORTNEUF.

M. ALEXANDRE COUTURE. 2^{ÈME} PRIX. — À première vue, et sans un examen approfondi, il nous aurait semblé que M. Alexandre Couture méritât le premier prix. Il possède une magnifique propriété, très soignée. Tout est en bon or-

dre. Aidé de son père et de ses fils aînés, il est arrivé à transformer sa terre. Il en a changé tellement la nature pour une bonne partie, qu'on ne la reconnaît plus, en comparaison de ce que celles du voisinage nous montrent qu'elles étaient il y a peu d'années. S'il nous eût été permis d'en détacher les 60 arpents les plus améliorés, par le drainage, la culture des patates, etc., la compétition eût été plus forte encore. Le frère aîné aura besoin de toute son activité d'aujourd'hui s'il veut être encore au premier rang dans dix ans d'ici. Dans dix ans! si le bon Dieu nous donne vie et santé à tous, quelles transformations ne verrons-nous pas dans l'agriculture de cette paroisse! Quelles bénédictions ne devront pas entourer les noms vénéralés du Révd M. Pilote et du Révd M. Bélanger auxquels l'honneur de cette transformation revient en grande partie, sans conteste!

Si nous examinons maintenant la culture dans chacun des champs, on verra peut-être la raison de notre jugement: voir tableau page suivante.

Les Nos 19-27 sont composés de soixante arpents d'un des plus riches alluvions du Canada. J'ai vu, au numéro 27, un jardinage parfaitement réussi. C'est l'emplacement d'un jardin depuis un grand nombre d'années. Croirait-on qu'il donne chaque année des récoltes superbes sans avoir jamais reçu le moindre engrais? C'est d'une richesse merveilleuse! Tout ce magnifique lopin de terre pousse avec abondance sans le moindre fumier. Cependant, nous sommes convaincu qu'il peut donner la moitié plus de foin avec engrais.

Cette terre formerait à elle seule un magnifique établissement. Avec du fumier, le drainage et tous les soins qu'elle mérite, cette propriété serait d'une production extraordinaire. C'est ici que les prairies et les pâturages permanents, mais parfaitement soignés, seraient à leur place. Combien de ces bonnes terres sont fatiguées par des récoltes successives de grains, sans le moindre engrais jamais, et sans même recevoir des labours et des hersages convenables! Sur cette terre, les labours et les hersages sont bien faits; la terre est admirablement divisée; le drainage y est commencé; cet automne on a dû y apporter des cendres de ville. Nous avons également conseillé d'y essayer les rebuts des fournaux à chaux des environs. Puis il faudra y mettre plusieurs variétés de semences fourragères, autres que le mil; leur hersage énergique et des roulages, au printemps, feront le reste, ce nous semble. Cependant le fumier sur prairie y ferait merveille.

Voilà donc 60 arpents qui sont excellents, grâce surtout... au Bon Dieu. Pendant que M. François Couture geignait sur ses énormes cailloux, à miner et à faire disparaître, il a dû souvent désirer posséder la terre d'en bas appartenant à son frère cadet! Nous avons un peu songé à ces travaux immenses, mais aussi sur l'excédant de revenus obtenus chez M. François joint à l'amélioration permanente de la terre en accordant le premier prix.

Nous avons remarqué chez les MM. Couture, et chez quelques autres cultivateurs, notamment à Deschambault, un grand trou fait dans l'allée de l'étable, entre deux rangées d'animaux. Dans ce trou on jette tous les fumiers et on les tasse le plus possible. Ce trou peut contenir les fumiers d'une quinzaine. Puis on le vide, dans une remise à fumier, ou on le porte directement sur un gros tas bien fait dans le champ à engraisser le printemps suivant. Ce système est excellent, partout où l'on ne peut pas faire arriver directement le fumier et les urines dans une cave ou remise à fumier. Cependant nous conseillerions à nos amis d'élargir davantage cette fosse à fumier, de manière à ce qu'elle parvienne jusque sous le ventre des animaux, et d'essayer d'un grillage sous les pattes de derrière des animaux. Ceci permettrait aux urines de tomber directement dans la fosse: En se servant de glaise mouillée et battue pour le fond de la fosse, il ne se perd absolument rien des urines. La figure suivante indique, au

(2ND PRIX, ALEX. COUTURE.)

CULTURES DEPUIS DIX ANS.

Numéro du champ)	Arpents en superficie.	Année de la fumure.	1885	1884	1883	1882	1881	1880	1879	1878	1877	1876	Remarques.
1	1.25 2.50	(1)	Prairie.	Prairie.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	Avoine.	Avoine.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	
2	2.50		Pacage.	Pacage.	Grain.	"	"	Pacage.	Pacage.	"	Avoine.	"	
3	11.25		"	"	Pacage	"	Prairie.	Avoine.	"	Pacage.	Pacage.	Avoine.	
4	4.00		Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	"	"	Avoine.	Avoine.	"	"	Terre neuve. ;
5	.66		Blé.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	"	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	
8	2.65		Pacage.	"	"	Prairie.	"	Avoine.	Avoine.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	
6	3.00		Prairie.	Prairie.	Prairie.	"	"	Prairie.	Prairie.	"	"	Avoine.	
	.34		Jardin.										
7	2.69		{ Prairie Blé.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Sarrazin.	Avoine.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	
9	4.00	1881 1882 1883	{ Prairie a. navs.	Avoine.	Patates	Patates	Patates	Avoine.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	
10	2.50	1885	2 a. patates.	Avoine.	Avoine.	Prairie.	Prairie	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	{Prairie.	
11	4.00	1876 1877	Pacage.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	Avoine.	Patates.	Patates.	
12	6.75		Avoine.	Avoine.	"	"	"	Avoine.	Avoine.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	
13	4.50	1879 1880 1881	Prairie.	Prairie.	Avoine.	Avoine.	Patates.	Patates.	Patates.	Avoine.	Prairie.	Prairie.	
14	3.50	1883 1885	Patates.	Sarrazin.	Patates.	Avoine.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	
15	6.75		Pacage.	Pacage.	Pacage.	"	Avoine.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	Avoine.	Avoine.	
16	4.50	1883 1884	Grain. ?	Patates.	Avoine.	"	Pacage.	"	"	"	Pacage.	Pacage.	
17	4.00	1878	Prairie.	Prairie.	Avoine.	Pacage.	"	"	Avoine.	Patates.	"	"	
18	4.66		"	"	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	
19	7.38		(2)										
20	7.50		Prairie.	Prairie.	Prairie.	Blé.	Avoine.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	"	"	
21	7.50		"	"	"	Prairie.	Blé.	Avoine.	Sarrazin.	"	Pacage.	Pacage.	
22	7.50		"	Pacage.	Bé.	Avoine.	Avoine.	Pacage.	Pacage.	"	Prairie.	Prairie.	
23	7.50		Pacage.	"	Pacage.	Prairie	Prairie.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	"	"	
24	7.00		Prairie.	Prairie.	Prairie.	"	"	"	Avoine.	Sarrazin.	Avoine.	Pacage.	
27	.62		(3)										
25	10.00		Sarrazin.	{ Avno. Blé.	Pacage.	Pacage.	Pacage.	Prairie.	Prairie.	Pacage.	Pacage.	"	
26	2.00		(4)										
	3.00		Pacage.	Pacage.	Prairie.	Prairie.	Prairie.	"	Avoine.	Sarrazin.	Avoine.	"	
Total	136.00												
	4.50		(5)										
	140.50												

RÉSUMÉ DES TERRES CULTIVÉES EN 1885 :

Patates.....	5 arpents 50 perches
Navels.....	" 50 "
Pacages.....	39 " 65 "
Prairie.....	57 " 50 "
Blé.....	2 " 01 "
Avoine.....	11 " 25 "
Verger.....	7 " 38 "
Sarrazin.....	10 " 00 "
Jardins.....	00 " 96 "
134 arpents 75 perches	
Maison, etc.....	1 " 25 "
Terre perdue.....	4 " 50 "
140 arpents 50 perches	

(1) Maison, bâtiments, cours, parcs à veaux, etc.
 (2) Verger, fruits divers, au pied d'une montagne.
 (3) Jardin et verger très riche, n'a jamais reçu de fumier !!

(4) Marais, a besoin de drainage.
 (5) Coulées et précipices.

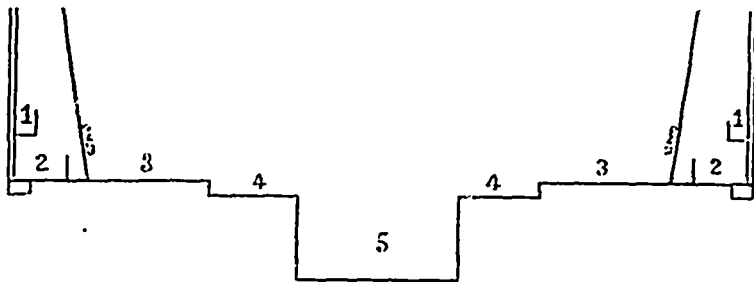
No 1, la forme actuelle donnée à cette fosse. Au numéro deux, nous avons indiqué le changement que nous proposons.

Le changement que nous proposons exigera des lambourdes pour couvrir la fosse, et un grillage en bois sur le long, espacé de un pouce et demi à deux pouces entre les morceaux du grillage, de manière à laisser passer le fumier solide et liquide. Ce grillage doit être fait de bon bois, deux pouces de largeur, sur quatre pouces de hauteur. On place sur les lambourdes, un petit bloc, entre chaque morceau du grillage, afin de tenir celui-ci en place, aux espaces voulus.

Si l'on emploie de la litière, il faudra jeter ces litières, etc.,

lon le terrain et les circonstances. Voilà qui amènera bientôt des récoltes doubles de celles d'aujourd'hui, pendant plusieurs années de suite sur cette même pièce.

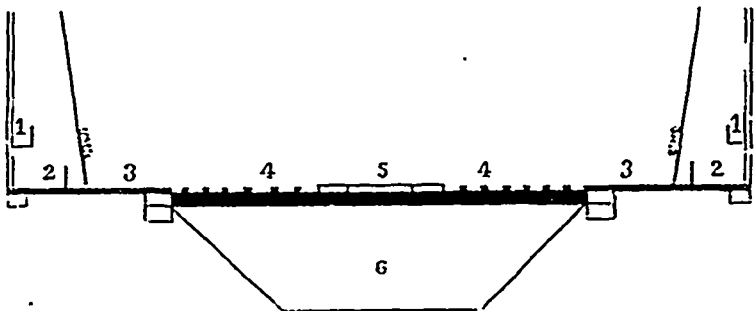
A-t-on suffisamment compris le rôle améliorateur du trèfle dans ces terres? Nous ne le croyons point. Qu'on l'essaie, même sans mil, à raison de douze lbs par arpent sur terre bien fumée. On aura dans la même année les trois récoltes succées. sives d'herbe verte, d'un pied de haut au moins, dont j'ai parlé au bénéfice des vaches. Puis, qu'on laboure ce trèfle l'automne, pour y mettre dès le printemps, du blé avec mil et trèfle. On m'en donnera des nouvelles favorables, j'en suis sûr.



No. 1.—Etable actuelle, avec fosse ouverte.

LÉGENDE.

- 1. Auges.
- 2. Crèches.
- 3. Pontages.
- 4. Allées.
- 5. Fosse à fumier temporaire.



No. 2.—Même étable, avec fosse ouverte par un grillage.

LÉGENDE.

- 1. Auges.
- 2. Crèches.
- 3. Courts pontages (3 pieds de long).
- 4. Grillage au-dessus de la fosse.
- 5. Allée mobile.
- 6. Fosse élargie du double.

dans la fosse en levant un madrier de l'allée mobile. Si l'on n'emploie aucune litière, comme chez nous, le fumier passera frais à travers le grillage et le moindre balayage, une fois par jour, nettoiera l'étable d'une manière parfaite.

En laissant un espace de 2½ à 3 pieds entre les lambourdes, en enlevant temporairement l'allée mobile, la fosse se videra avec la plus grande facilité.

L'avantage de ce système est, 1o: de doubler la grandeur d... fosse; 2o de tenir les animaux sèchement, sans perdre la moindre urine; 3o de ménager grandement la litière et, si les circonstances l'exigent, conserver cette litière pour la transformer en nourriture.

On remarquera combien les prairies et les pâturages dominent les autres cultures; 72 o/o en prairies et en pâturages: cela est magnifique. Il reste peu à faire pour atteindre la perfection. Mais il manque: 1o quelques arpents en trèfles, fortement engraisés, de manière à donner deux et même trois coupes de fourrage en vert, pour supplémenter aux pâturages en temps de sécheresse, et même en faveur des vaches laitières en tout temps.

2o Il manque surtout une sole nettoyante, à laquelle on donnera un labour d'automne très profond, à la suite d'un déchaumage fait aussitôt après l'enlèvement du grain. Puis au printemps suivant, plusieurs coups de bouleverseur, à diverses reprises, en temps sec, pour la destruction des mauvaises herbes et l'ameublissement de la terre; enfin, une culture en patates, en racines ou en sarrasin, avec forte fumure, se-

J'aurais préféré ne pas voir arriver dans le tableau ci-haut les patates trois fois de suite, pas même deux fois de suite, sur la même terre. Avec un tableau de la rotation devant eux, avec du drainage partout où il est nécessaire, les MM. Alex. et Alfred Couture abandonneront certainement cette mauvaise pratique avant longtemps.

M. Couture, dont la maison se trouve dans le village de Saint-Augustin, trouve profitable de pâturer un bon nombre de vaches appartenant aux habitants du village et il achète le plus possible de fumier.

Voici maintenant le tableau comparé des récoltes des années dernières:

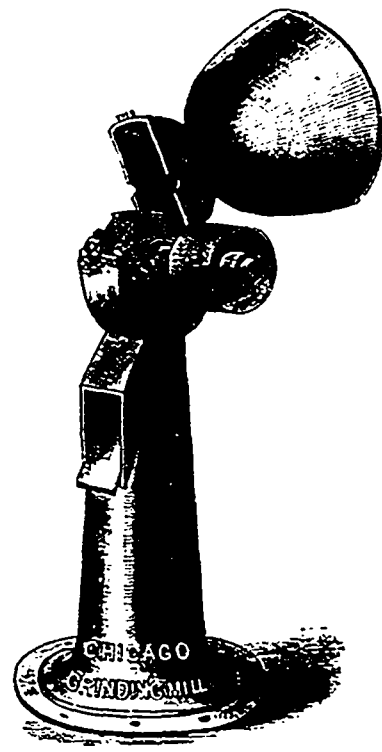
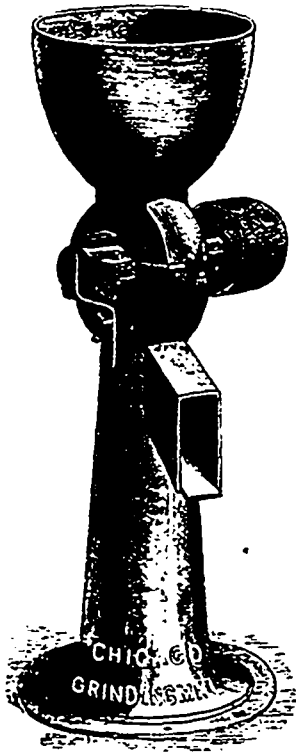
RÉCOLTES ET ARGENT PERÇU, EN SUS DE LA DÉPENSE DE LA FAMILLE (11 PERSONNES).

	1881	1882	1883	1884			
Avoine... (minots).	550	550	388	485			
Blé.....	60	25	25	21			
Sarrasin.	16	16	12	12			
Pois.....	18	12	12	15			
Patates..	525	480	420	421			
Foin ... 3,200 bottes	3,400	7,500	6,500				
Oufs .. 276 doz.	\$ 52.18	312 doz.	\$ 63.68	217 doz.	\$ 48.42	230 doz.	\$ 53
Beurre... 782 lbs.	\$162.22	816 lbs.	\$199.85	724 lbs.	\$177.85	867 lbs.	\$186.31
Total des ventes...	\$557.96		\$223.11		\$684.30		\$576.55

On remarquera la forte diminution dans les revenus de ces années dernières. Il nous semble que cela est dû au bas prix du foin sur le marché de Québec. M. Couture obtient une

moyenne de 23 ots pour son beurre. Il nous paraît plus profitable de garder un plus grand nombre de vaches, leur faire manger le foin et le grain et vendre le plus de beurre possible en hiver. Pourquoi les trois frères ne monteraient-ils pas une petite beurrerie modèle? Personne n'est mieux situé pour cela que M. Alexandre. Nous sommes convaincu que bientôt il trouverait à placer, à des prix favorables, non-seulement le beurre des trois frères, mais celui que lui feraient faire tôt ou tard la plupart des cultivateurs de Saint-Augustin.

Nous ne devons pas terminer ce compte-rendu sans mentionner la laiterie tout à fait modèle. Elle est attenante à la maison, dans une toute petite allonge faite par le prolongement de la couverture sur une largeur de six pieds environ et de douze pieds de long. Une fenêtre à chaque bout, au N. E. et au S. O., donnent une ventilation complète. Les fenêtres ont un grillage en toile métallique. Le tout est parfaitement clos, fini et peinturé. Les vaisseaux sont en faïence. Le tout d'une propreté exquise. Cette laiterie communique directement avec l'extérieur aussi bien qu'avec la maison, ce qui



facilite le règlement de la température, en hiver comme en été. Le beurre se travaille dans une cave spéciale dans laquelle se trouve un puits à la rasade de terre, dans lequel le lait est refroidi en été avant d'être coulé dans les vaisseaux. Une table et des mélangeurs divers permettent d'éclaircir et de saler le beurre sans y mettre la main.

Au prochain numéro la suite de notre visite à Saint-Augustin.

NOS GRAVURES.

Gravures de blé et d'epis de blé.—Ces gravures trouvent leur explication dans l'article du présent numéro intitulé : "Le blé."

Gravures du moulin à moudre "Chicago."—Ces gra-

vures se rapportent à l'article du présent numéro qui a pour titre : "Le moulin à moudre Chicago."

Fosse à fumier.—Ces gravures ont rapport à l'article "Concours des terres. Portneuf," où elles sont expliquées.

Le moulin à moudre Chicago.

(The Chicago grinding Mill.)

Cette machine à moudre nous ayant été fortement recommandée, nous avons demandé et obtenu, à son sujet, les renseignements qui suivent :

"L'avantage, ou plutôt la nécessité de moudre le blé d'inde, l'avoine, etc., avant de les donner comme nourriture, est trop bien comprise par les cultivateurs et les éleveurs de bétail pour qu'il soit nécessaire d'en parler, l'économie réalisée sur la nourriture moulue étant plus que suffisante pour en payer les frais de mouture, sans parler du bien meilleur état du bétail qui reçoit la nourriture ainsi moulue. Pour cette raison, le propriétaire d'un bon moulin à moudre, s'apercevra qu'il a

fait un bon placement de l'argent consacré à l'acheter, vu qu'il produit plus que ce qu'il a coûté, en quelques mois, et qu'il est une source de profit additionnel par le fait qu'il permet de moudre pour les voisins."

"Tout désirable qu'il soit pour le cultivateur de moudre son grain lui-même, au lieu de payer au meunier la mouture, et d'encourir le trouble de porter le grain au moulin et de l'en rapporter, il a toujours trouvé, à faire cette opération lui-même, un grand obstacle dans le fait que les moulins à moudre, fabriqués pour les cultivateurs et les éleveurs ont toujours été jusqu'à présent très-imparfaits. Produit défectueux comparé à celui donné par le meunier, et pouvoir trop considérable requis pour les faire marcher, tels ont été les deux désavantages de tous les moulins à moudre, sans exception. Au lieu de moudre le grain, ils le cassent, et le laissent grossier, déchiré, comme on peut s'en convaincre en l'examinant à la

loupe, et en conséquence très dommageable à l'estomac des animaux. En outre on n'a jamais fabriqué, avant celui-ci de moulin qui ne demande très souvent de nouvelles plaques, leurs rayons ou rayures étant sujet à s'user très vite. De plus, ces machines étaient d'un prix trop élevé, car les quelques moulins à moudre qui sont mis en vente à bas prix, sont de trop pauvres machines pour mériter le nom qu'ils portent. Nous demandons à n'importe quel cultivateur s'il a jamais vu un moulin à moudre qui ait donné pleine satisfaction à son propriétaire, sous le rapport du prix, du pouvoir moteur exigé, de la perfection du travail, de la capacité et de la durée. Personne n'en a certainement jamais vu, car il n'en existait pas."

"Les cultivateurs qui ont déjà des moulins à moudre, et un pouvoir soit à cheval, soit à vapeur, soit à vent, pour les faire marcher, trouveront avantageux de les mettre de côté pour un "Chicago." La supériorité du travail de ce dernier aura vite payé le coût du changement."

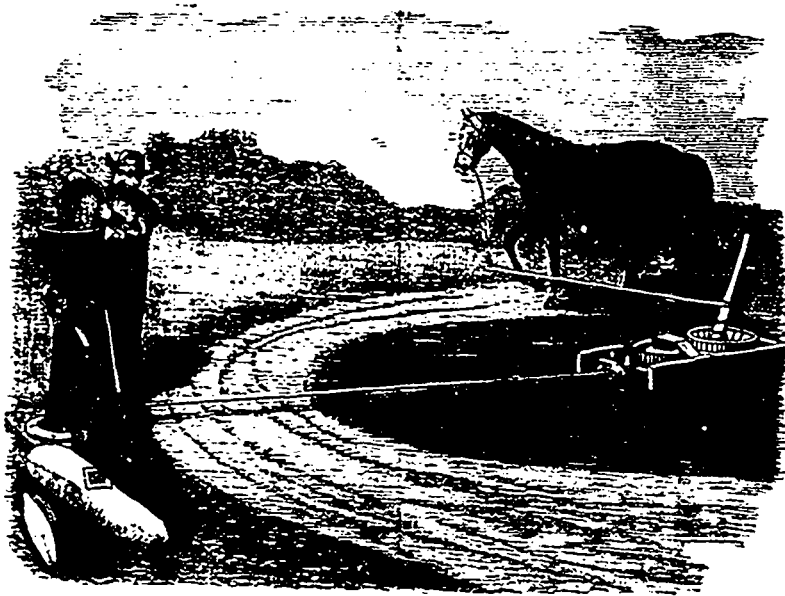
"Voyons maintenant ce que c'est que notre moulin à moudre Chicago:"

"En conséquence des défauts mentionnés plus haut, des autres machines qui sont en vente, la nôtre a été chaleureuse-

qui économise encore la force motrice, et permet d'obtenir un dégagement facile du grain moulu et une plus grande capacité."

"Au moyen d'une petite vis qu'on voit à la gauche du moulin, on peut en un instant régulariser les plaques de manière à ce qu'elles moudent plus fin ou plus gros, et cela avec une si grande précision que les plaques ne se toucheront pas lorsqu'elles tourneront à vide. Le ressort qui produit cet effet, tout en maintenant les plaques rapprochées, leur permet de s'éloigner pour laisser passer les morceaux de fer, de broche, les clous, &c., qui peuvent s'introduire dans le moulin. Aussitôt que le clou est passé, les ressorts remettent les plaques dans leur position première, prêtes à continuer à moudre sans interruption, car elles sont assez dures pour ne pas souffrir du passage du clou, etc."

"Lorsque, par suite d'un long service, les plaques sont usées, n'importe qui peut les remplacer par de nouvelles en dix ou quinze minutes. En dévissant la petite vis qui se trouve en avant du moulin, on ouvre et renvoie en arrière le dessus, ce qui permet d'examiner facilement l'intérieur. Une paire de plaques de surplus est donnée avec le moulin."



ment reçu dès son apparition, et, maintenant, après un laps de temps relativement court, il y en a *au-dessus de trois mille en usage* chez les cultivateurs, les éleveurs, les meuniers, donnant partout la plus grande satisfaction, et obtenant les éloges qu'elles méritent, de tous ceux qui s'en servent."

"Les plaques sont en fonte, et rayées de manière à offrir tous les avantages combinés qu'on peut exiger d'un moulin à moudre. En premier lieu, elles travaillent de manière à ne laisser rien à désirer, et nous garantissons qu'aucun autre moulin à moudre fabriqué pour l'usage des cultivateurs ou des éleveurs ne peut faire un aussi bon travail que celui qu'elles font, et qu'aucune machine quelconque ne peut travailler mieux. En outre, nos plaques à mouture (*grinding plates*) ou meules, sont faites de manière à moudre sur toute leur surface, tandis que toutes les autres plaques moudent plutôt sur leur bord le plus éloigné du centre. Ceci nous permet de faire nos plaques d'un plus petit diamètre, ce qui permet d'économiser *une énorme quantité* de force motrice, et d'user les plaques d'une manière lente et uniforme. Nous avons aussi en propriété la patente d'un appareil qui permet d'enlever immédiatement d'entre les plaques tout le grain moulu assez fin, ce

"Pour ce qui est du prix, nous savons que certains moulins à moudre se vendent à plus bas prix que le nôtre; mais ça ne paie pas toujours d'avoir ce qui coûte le moins cher, surtout en fait de machines. On doit considérer que nos moulins ont une bien plus grande capacité que d'autres moulins de même grandeur, qu'ils sont faits avec les meilleurs matériaux, qu'ils se huilent automatiquement, et qu'ils sont revêtus du meilleur *babbitt*. Nos moulins sont solides et durables, et si l'on prend en ligne de compte les autres avantages qu'ils offrent, on verra que nous pouvons prétendre faire un moulin à moudre avec lequel aucune autre machine du même genre ne peut rivaliser, et qui, tout considéré, est de beaucoup le moins coûteux."

Ayant prouvé la vérité de nos avancés en un grand nombre de circonstances, nous avons réduit nos prix le plus bas possible, et en conséquence nous ne vendons plus sur approbation mais seulement argent comptant avec la commande, de la part de personnes inconnues, et argent comptant sur livraison de la machine pour les autres."

"Si la machine ne donne pas satisfaction, que nous en soyons avertis dans les trente jours qui suivent sa réception,

et que nous ne la mettions pas en état de donner satisfaction, on peut nous la renvoyer et nous remettrons l'argent."

" Nous garantissons que nos machines sont telles que nous les représentons, et nous prétendons : "

" 1^o Que nous faisons un moulin qui moudra mieux que n'importe quel autre."

" 2^o Qu'il requiert moins de force motrice que n'importe quel autre."

" 3^o Que nos moulins sont ce qui se fait en ce genre de plus simple et de plus durab

" 4^o Qu'ils sont, tant sous le rapport du prix d'achat, que par rapport aux avantages spéciaux qu'ils offrent, les moins coûteux."

Grandeur.	Minots moulus par heure.	Prix.	Plaques extras par paire.	Poulie.	Hauteur.	Tours à la minute.	Force motrice requise cheval-vapeur
1	5-6 m.	\$ 25.00	\$ 2.00	5x3 pcs	2 ps. 6 pcs	600	1
2	10-12 "	35.00	2 50	5x3 "	2 " 9 "	600	2
3	18-20 "	50.00	3 00	6 4 "	3 "	600	3
4	30-35 "	75.00	3.50	7x5 "	3 " 3 "	600	4
5	50-55 "	100.00	4 00	8x8 "	3 " 6 "	600	5

" Une paire de moulages (plaques de fonte) peut moudre parfaitement environ 80,000 minots (impérial) d'avoine."

(Traduit de l'anglais.)

Ces faits nous ont paru si importants que nous n'avons pas hésité à faire venir une de ces machines pour notre ferme expérimentale.

Nous allons l'essayer convenablement et nous en ferons rapport prochainement dans le journal.

Depuis que cet article est écrit nous avons fait venir une machine No. 3. L'essai n'a pas été satisfaisant. Nous sommes en correspondance à ce sujet, et nous ferons connaître les résultats définitifs plus tard. Voilà une preuve de plus de la nécessité d'une ferme expérimentale. C'est la quatrième machine, dans six mois, qui n'a pas donné entière satisfaction, et cependant, à en croire ce que l'on en dit, c'était des machines parfaites. Quand la province aura-t-elle sa ferme expérimentale? Pour notre part, nos ressources sont trop restreintes et les frais trop grands pour que nous continuons longtemps, sans aucun aide quelconque, des sacrifices personnels aussi considérables que ceux que nous nous sommes imposés en vue de donner des renseignements utiles à nos cultivateurs.

ED. A. BARNARD.

CORRESPONDANCE.

AVIS A NOS CORRESPONDANTS.

Monsieur le Dr Couture, professeur et directeur de l'école vétérinaire attachée à l'Université-Laval se charge à l'avenir de répondre, par l'entremise du Journal, aux questions se rattachant à l'art vétérinaire, qui nous seront posées. Dans le cas où une correspondance privée et immédiate serait désirée, il faudra écrire directement à " J. A. Couture, Eouier, M. V., Québec," et envoyer une piastre.

Crevasse aux pattes d'un cheval.

Comptant sur votre indulgence, je me permets de solliciter de vous un avis important.

J'ai une jument de prix qui, malgré mes soins minutieux est prise de crevasse aux deux pattes de derrière. Ce printemps, ce

n'est qu'après un mois d'assiduité que je suis parvenu à les faire disparaître, quoique une patte soit restée enflée. Voici les symptômes. Les pattes enflent. Il y sort quelques boutons qui s'agrandissent, mais c'est surtout entre le paturon et le boulet que se forment des entailles douloureuses (c'est-à-dire en arrière et dans le creux).

Quelques cultivateurs me conseillent d'appliquer de l'huile de charbon au lieu de la térébenthine. Dois-je lui laver les pattes à l'eau tiède et au savon du pays à l'entrée à l'étable ou dois-je lui envelopper les pattes pour sortir dans la neige? Depuis huit jours je la tiens à l'étable, craignant pour la vase.

Ainsi vous m'obligerez beaucoup en m'envoyant la meilleure méthode à suivre pour prévenir et guérir ces plaies douloureuses.

G. C., St. U.

RÉPONSE.—Rasez le poil au ras la peau. Mettez des cataplasmes de son chaud ou de farine de lin. S'il y a de l'inflammation, ensuite, appliquez un peu de l'onguent suivant :

Acide salicilique..... 1 drachm.

Saindoux..... 1 once.

méléz.

Il vaudra mieux tenir les jambes enveloppées avec du coton afin que l'onguent s'imbibe mieux.

Ne lavez jamais les jambes pour aucune considération tant que les crevasses ne seront pas entièrement guéries.

J. A. COUTURE.

PLÂTRE ET FUMIER.

Un de vos fidèles correspondants nous écrit :

Lequel est mieux, pour un friche, du plâtre, mis au printemps ou d'étendre du fumier maintenant? Le fumier empêche-t-il l'herbe d'être aimée par les bêtes à cornes?

J. P. S. C.

Quant à l'économie, le fumier est-il préférable au plâtre pour la prairie? Nous payons le fumier 15 sous le voyage rendu au champ.

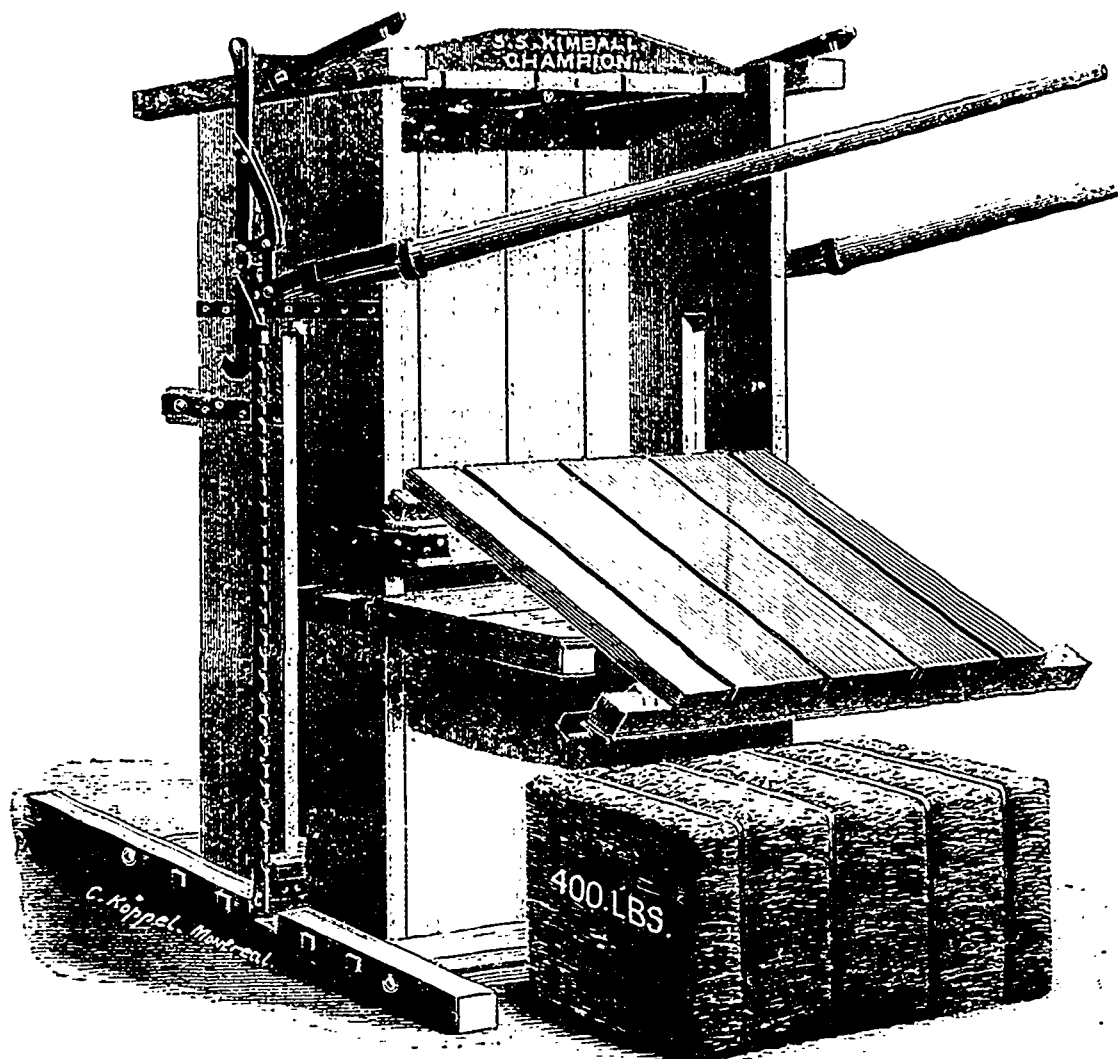
J. P. S. C.

A l'époque où notre correspondant écrit, il y avait à peine de neige dans les champs. Il n'était donc pas trop tard pour y mettre du fumier. Si au contraire le fumier est étendu sur la neige, il est presque toujours exposé à un lavage, lors de la fonte des neiges. Or le lavage, c'est la perte des matières essentielles du fumier, dans une proportion des trois quarts environ. On voit par là ce que coûtent les lavages, surtout si l'on estime le fumier à sa valeur en argent. Notre correspondant achète son fumier dans son village. Il nous dit qu'une charge de fumier rendue au champ ne lui coûte que quinze cents. Heureux correspondant! bénissez votre sort et l'inexpérience de vos voisins. Car une bonne charge de fumier de quinze cents lbs environ, vaut au moins 750, en la comptant à environ la moitié du bénéfice qu'elle donnera éventuellement au cultivateur.

Qu'on n'oublie pas que le fumier enrichit la terre pendant plusieurs années. Le plâtre au contraire excite la terre à produire, mais en l'appauvrissant des matières fertilisantes jusque là inertes dans la terre. Cependant, si le plâtre sert à faire pousser des fourrages qui seront entièrement consommés sur place, son effet est, en définitive, d'une grande utilité, puisque la terre s'enrichira graduellement par les fumiers produits et rendus au sol. Si, au contraire, les produits sont vendus en nature, la terre s'épuisera de plus en plus. C'est ce qui faisait dire aux anciens : le plâtre peut enrichir le père, mais en ruinant le fils. Ce qui voulait dire que le père qui se sert du plâtre pour mieux dépouiller sa terre, ne donnera en héritage à ses enfants qu'une propriété dont la valeur sera grandement dépréciée.

En définitive, notre avis est d'employer le plâtre partout où il donne de meilleurs rendements, à la condition d'augmenter par là la quantité aussi bien que la qualité des fumiers. Nous est avis également que le plus de fumier un cultivateur emploiera avec intelligence sur sa terre, le plus tôt il acquerra l'aisance. Méralc : Achetez tous les fumiers qui ne coûtent que quinze cents la charge rendue sur le champ. ED. A. B.

PARTIE NON OFFICIELLE.



LA PRESSE A FOIN "CHAMPION" DE KIMBALL

M. S. S. Kimball, de Montreal, a introduit depuis peu de temps sur notre marche, une presse a foin dont nous donnons le dessin ci-contre. Pour quiconque est au fait de l'utilite et de l'usage des presses a foin, la presse de M. Kimball est un article qui se recommande de lui-même par la simplicité de son mécanisme et la solidité de sa construction. De fait, c'est aujourd'hui la presse qui prime sur notre marche et dont la demande est comparativement la plus forte. Depuis longtemps le fabricant de cette presse, M. Kimball, se demandait s'il n'y aurait pas moyen de simplifier le travail long et ardu des presses a foin, a guenilles ou a laine, et il a fait la presse "Champion". La pression dans cette presse, est appliquée au moyen de deux leviers jumelés, tels que les fait voir la vignette, chaque levier, soulevant une barre dentelée faite d'un acier particulier trempé de manière à pouvoir supporter la pression requise. La base de chaque levier travaillant dans les dentelures de la barre d'acier, la soulève et une clef solide maintient la barre a chaque pas du levier. Les parties inférieures des barres d'acier sont prises aux extrémités d'un poteau qui supporte le plancher de la boîte et remonte en glissant dans une mortaise de chaque côté de la boîte. Après que le foin, ou la laine, ou les guenilles ont été placés dans la boîte, le côté mobile qui paraît ouvert dans la vignette, est refermé et retenu a ses extrémités par des planches, et est enlevé lorsque le ballot est fini, ce qui se fait en pla-

çant les bautes entre les joints des planches de la presse qui sont placées expressément à un pouce de distance l'une de l'autre, on peut ainsi faire usage de n'importe quelle attache en bois ou en fer pour les ballots. M. S. S. Kimball, fabrique trois grandeurs de presses, la plus petite pesant 600 livres avec une profondeur de boîte de 6 pieds. La plus grande a une profondeur de 7 pieds et donne un ballot de 4 pieds de long sur 26 pouces carrés, la pesanteur de cette presse est de 800 livres. Le prix de ces presses est de \$125 pour les plus petites, \$150 pour les moyennes et \$175 pour les plus grandes.

Quand on considère que les autres presses à foin varient de \$300 à \$1000 il faut bien admettre qu'elle a l'avantage de l'économie. Les autres presses pèsent en général une tonne, la "Champion" a sur elle l'avantage de la légèreté, et peut donner une pression de 40 tonnes. Pour mettre les autres presses en fonction il faut souvent plus d'une demi-journée, la presse "Champion" est mise en fonction en 25 minutes et peut être conduite par un seul homme. Deux hommes peuvent presser de 4 à 8 tonnes de foin, ou de laine, ou de guenilles par jour. Jusqu'ici toutes les personnes qui ont acheté de ces presses en sont parfaitement satisfaites, et M. Kimball, qui garantit son ouvrage, n'a eu jusqu'à ce jour que des félicitations pour son article.

M. Kimball fabrique aussi des arrache-souches, qui sont en forte demande, à ses ateliers, 577 rue Craig.