

avoine verte et au trèfle vert, donneront chacune le double et peut-être le triple du lait qu'elles donnent ordinairement pendant l'été. Si elles sont mises à l'étable avant les pluies d'automne et bien soignées avec fourrage vert mêlé de paille et ainsi conservé, au moyen d'un peu de sel, elles donneront en sus suffisamment de lait pour payer leur hivernement. Le fumier augmentera aussi en proportion de la nourriture riche et abondante donnée aux animaux. Et ainsi on engraissera chaque année plus de terre et on augmentera les récoltes en proportion du fumier bien employé.

Si l'on veut avoir

DU BLÉ EN QUANTITÉ.

pour le besoin de toute la famille pendant l'année entière, on labourera soigneusement à l'automne, le trèfle ci haut mentionné. On semera en blé, en engraisant ce blé au moyen de 300 à 400 lbs. de superphosphate pur, valant environ \$1.00 le cent lbs. rendu sur la terre. Le superphosphate doit être étendu soigneusement l'automne, aussitôt le labour fait et bien égoûté. Au printemps, on sèmera aussitôt que la herse pourra couvrir le blé. Celui-ci bien levé, on semera de la graine de mil et de trèfle et on donnera un léger coup de herse, puis on coulera aussitôt. On aura donc son blé, comme dans les bonnes années, et l'année suivante, on aura en plus une belle pièce de prairie, de mil et trèfle.

Récapitulons : 1^{re} ANNÉE : la vieille prairie, les grains comme de coutume et enfin les pâturages ordinaires, moins la pièce semée en lentille. Celle-ci donnera six fois plus de nourriture qu'elle n'aurait donné en pâturage. Les animaux n'y auront donc pas perdu.

2^{ème} ANNÉE : Vieilles prairies et grains—comme de coutume—1 pièce de pâturage à mettre en lentille, avoine et trèfle, comme la première année; et enfin, la pièce de trèfle semé dans la lentille de de l'année précédente. Les animaux auront encore tout à gagner de ce changement, tant en été qu'en hiver.

3^{ème} ANNÉE : Blé sur trèfle—pour remplacer autant de grain. Cela donnera une nouvelle pièce de pâturage semé et grain l'année précédente. On aura ainsi le pâturage voulu, tout en semant encore une pièce de lentille d'avoine et de trèfle, à prendre sur la plus vieille pâturage—et plus de grain récolté que jamais, à cause de l'excellence du blé venu sur trèfle.

4^{ème} ANNÉE :—Nouvelle pièce de blé sur trèfle—nouvelle pièce de pâturage nouvelle pièce de prairie après blé.—Voilà l'aisance qui arrive!—car la famille profite de l'augmentation certaine et considérable du lait donné par le même troupeau de vaches. Elle profite de la bonne récolte de blé sur trèfle, —jusque là inconnue dans la prairie. Elle profite enfin de la pièce de prairie neuve à la suite du blé, et tout cela sans d'autre débours qu'environ quatre piastres par arpent de blé dépensé pour superphosphate et rendu quatre fois par l'augmentation successive des récoltes sur ces pièces ainsi engraisées.

Voyons, bon lecteur, voulez-vous essayer? Je peux vous garantir le succès de cette nouvelle pratique. Et si j'avais un conseil à donner aux cercles, ce serait d'offrir de cette année un prix de \$5.00 pour le meilleur champ de lentille, avoine et trèfle semé dès le printemps qui vient. Voyons, ami lecteur, un peu de bonne volonté, s'il vous plaît, et le succès est assuré.

DR.

EPREUVE DES SEMENCES ET DISTRIBUTION DE GRAINES DE SEMENCES.

M. Wm. Saunders, directeur des Fermes Expérimentales d'Ottawa, vient de publier dans les journaux la lettre importante qui voici :

J'attire l'attention des cultivateurs sur les points suivants qui ne manquent pas, j'en suis sûr, de les intéresser.

ESSAI DES SEMENCES

Les essais du pouvoir germinatif des grains et autres graines employées en agriculture, ont commencé en ce moment, à la Ferme Expérimentale Centrale, et le nombre des demandes est déjà très grand.

Jusqu'à ce jour, pour cette saison, on a déjà fait l'épreuve de 1,600 échantillons, et, sur l'ensemble, les résultats sont très satisfaisants et indiquent un bon pourcentage de vitalité. Il y a cependant quelques districts, dans la Puissance, qui nous ont envoyés des échantillons de très mauvaise qualité et tout à fait impropres à servir comme semences.

Dans quelques parties du Manitoba, la saison des récoltes de 1891 fut très défavorable, et de grandes quantités de grains sont restées dehors en moules tout l'hiver et n'ont été battues qu'au printemps de 1892. Un certain nombre d'échantillons de ce grain ont été éprouvés. Ils ne montrent qu'un pourcentage très faible de vitalité qui, pour beaucoup d'entre eux, descend entre 40 et 15 pour cent. — aussi ils sont tout à fait impropres à la semence.

L'an dernier (1892) dans quelques autres parties du Canada, spécialement dans quelques sections des provinces d'Ontario et de Québec, les moissons se sont faites par un temps très humide; les grains en moyettes furent mouillés à plusieurs reprises avant qu'on ait pu les mettre en grange, et dans l'intervalle il en germa une partie. Beaucoup d'échantillons de ces grains montrent aussi un très faible pouvoir germinatif, et si on les emploie comme grains de semences, ils n'en résultera probablement que de faibles récoltes.

Les cultivateurs qui désiraient encore faire éprouver leurs grains doivent se hâter de les envoyer à la Ferme Expérimentale; les échantillons doivent contenir en vrac ou une once chacun, et on peut les envoyer franco par la maille, à la Ferme Expérimentale. On fait l'essai les échantillons, et les résultats en sont communiqués ordinairement dans les six jours qui suivent la réception des grains.

DISTRIBUTION DE SEMENCES.

L'an dernier on a envoyé, gratis, par la maille, 16,905 sacs d'échantillons de diverses espèces choisies de graines, pesant 3 lbs chacun, à 9,114 cultivateurs résidant dans les différentes parties du Canada. Cette grande quantité de graines, au dessus de 25 tonnes, était toute de première qualité et comprenait les espèces qui ont donné les meilleurs résultats dans les essais faits sur les différentes Fermes Expérimentales.

Suivant les instructions de l'honorable Ministre d'Agriculture, on vient de commencer à faire, cette année, une distribution semblable; déjà plus de 3000 échantillons ont été expédiés, et tous les jours on en envoie par la maille.

Le but de cette distribution est de mettre dans les mains des bons cultivateurs, sur tous les points du pays, des échantillons des meilleures variétés d'avoine, d'orge de blé, de pois, etc., de façon qu'elles puissent à une époque rapprochée, servir de semences dans chaque district du pays et à leur faire remplacer en peu d'années les espèces

pauvres, mêlées et affaiblies, par des variétés plus fécondes et plus vigoureuses.

Le nombre d'échantillons envoyés à chaque cultivateur, qui en fait la demande, est limité à deux dans tous les cas, il y a ainsi un grand nombre d'échantillons disponibles.

Ces échantillons de 3 lbs. semés et cultivés avec soin et intelligence, produisent généralement de un à trois minots la première année et, à la fin de la seconde saison, le cultivateur en a assez pour ensemencer un grand champ.

Les avantages qui résulteront de cette large distribution des meilleures sortes de grains qu'on puisse obtenir, se manifesteront sans aucun doute d'ici à quelques années par une amélioration dans la qualité et une augmentation dans le rendement moyen des récoltes du Canada.

Chaque échantillon envoyé est accompagné d'une formule-circulaire que le cultivateur qui la reçoit est prié de remplir et de renvoyer à la fin de la saison, on y inscrivant les points spéciaux qu'il aura remarqués dans les caractères et la croissance du grain. Il est prié aussi de transmettre en même temps un échantillon d'au moins une livre du produit obtenu, de manière à ce que les renseignements fournis puissent faire apprécier exactement le degré de succès obtenu dans la culture de cette variété de grain.

Des échantillons de semences seront envoyés à tous ceux qui en feront la demande, tant que durera la provision. Les lettres peuvent être adressées à la Ferme Expérimentale à Ottawa, sans affranchissement.

WM. SAUNDERS,

Directeur des Fermes Expérimentales.

FOURRAGES VERTS

Culture de la lentille (vesce américaine) — Excellents résultats — Alimentation du bétail — Fermentation — Champs de démonstration de l'École d'Agriculture de Ste-Anne.

L'HONORABLE COMMISSAIRE DE L'AGRICULTURE.

Monsieur, — j'ai l'honneur de vous communiquer les détails d'une expérience culturale faite pendant ces dernières années sur la ferme modèle de l'école d'agriculture de Ste-Anne. Les résultats obtenus méritent l'attention du public agricole de cette région.

Depuis plusieurs années nous cultivons la lentille mêlée à l'avoine comme fourrage vert. Nous sommes généralement ce mélange sur une terre forte, avec une abondante fumure.

C'est une culture nettoyante qui étouffe les mauvaises herbes sans leur laisser aucune prise. Après le fauchage, le sol reste parfaitement net.

Elle est incomparablement plus économique que les plantes-racines, puisqu'elle n'exige ni sarclage, ni binage.

Sous notre climat elle est même, selon nous, préférable à celle du blé d'inde fourragère; celui-ci manque souvent, et le climat froid du bas du fleuve lui est contraire.

Pendant six années nous avons ensilé une partie de notre récolte de lentille et avoine, et cet ensilage a toujours bien réussi.

Nous faisons sécher, autant que possible, l'autre partie et nous la mêlons à de la paille en ayant soin de superposer la paille et la lentille par couches alternatives de cinq à six pouces d'épaisseur. Nous avons toujours obtenu ainsi un très bon fourrage.

Je recommande beaucoup la lentille et l'avoine semées vers le milieu de juin pour faire un ensilage économique

et de bonne qualité, tout en nettoyant la terre.

Cette culture peut supporter une fumure à haute dose, car la verse n'est pas à craindre, et la récolte n'est pas destinée à mûrir.

Mais la culture de la lentille offre un autre avantage, sur lequel je veux insister : on peut l'utiliser comme fourrage vert depuis le milieu du mois d'août jusqu'aux neiges et la donner aux vaches laitières comme supplément de nourriture si le pâturage n'est pas assez riche. C'est ce que nous avons fait l'année dernière.

Ce fourrage vert est très riche; sous le rapport de la valeur nutritive il l'emporte de beaucoup sur le blé d'inde en vert, qui contient moins de principes azotés.

Nous avons cultivé six arpents de ce produit l'année dernière. Le premier ensemencement a eu lieu vers le milieu de mai (deux arpents carrés), et l'autre vers le milieu de juin.

L'année prochaine nous affecterons le double de cette étendue, c'est-à-dire douze arpents carrés, à cette culture, et nous ferons le semis à trois ou quatre époques, comprises entre le 15 mai et la fin de juin. C'est assez dire que nous nous sommes bien trouvés du résultat.

Voici la direction que nous avons suivie pour la semence et que nous recommandons comme la meilleure, du moins sur notre ferme :

Nous avons employé deux mesures d'avoine contre une mesure de lentille et nous avons confié à la terre trois minots de semence par arpent carré; dans un terrain qui ne serait pas très riche, il serait mieux de mêler l'avoine et la lentille moitié par moitié et semer trois minots à l'arpent.

La préparation du terrain, sauf la fumure, ne diffère pas de celle que l'on fait pour les céréales ordinaires.

Comme le sol est bien nettoyé et enrichi, il laisse une grande latitude dans le choix de la récolte subséquente.

Dans notre rotation, après la lentille nous avons l'habitude de cultiver un céréale avec graine de prairie.

Une simple remarque : Nous nous sommes servis du terme *lentille*, parce que c'est celui dont on se sert ici. Pour la désigner sous son vrai nom, il faudrait l'appeler la *vesce américaine* (American vetch). La graine est ronde. Il y a deux variétés, la blanche et la noire; cette dernière nous paraît la plus rustique.

Vous savez déjà que nous avons adopté le système de la préparation des fourrages pendant l'hiver, c'est-à-dire que les fourrages sont hachés, humectés et soumis à la fermentation avant d'être servis au bétail. On mélange de cette manière le foin, la paille, les balles, on y ajoute une certaine quantité de sel, on enrichit ce mélange de son ou de gru, selon la destination et les besoins des animaux, et on leur donne ce mélange après qu'il a séjourné quarante huit heures dans les boîtes de fermentation.

Les avantages de ce système ont été si abondamment prouvés par les praticiens, que nous nous dispenserons d'en parler longuement. Il y a économie de nourriture, économie de force physiologique chez l'animal, des produits moelleux et plus abondants. C'est le moyen le plus simple d'égaliser les rations et de tout utiliser. La fermentation, tout en procurant les mêmes avantages que la cuisson, est plus économique. Les matières ternaires (composées de carbone, d'oxygène et d'hydrogène) subissent, sous son influence, des transformations chimiques favorables à l'action digestive. Les pailles, les soins grossiers deviennent plus palatables.