

moment de la reprise de la végétation, puis l'on herse et l'on roule. 20. après la première coupe de foin, on épandra encore sur le demi-arpent A les os le nitrate de soude (mélange à un volume égal de terre sèche.)

Le reste de la prairie tiendra lieu de parcelle-témoin.

Troisième Expérience.—Prairie sur laquelle on se propose d'étudier l'effet des cendres de bois vives et du superphosphate de chaux pour favoriser la croissance des légumineuses.

Le champ d'expérience comprend un arpent A B (pris sur la pièce actuellement en luzerne à la Côte de Sable).

Sur l'arpent entier A B, on appliquera, cet automne, après la dernière coupe de foin, 500 lbs environ de cendres de bois vives et l'on herse.

Sur le demi-arpent A, on épandra au printemps, dès la reprise de la végétation 200 lbs de superphosphate (simple) "Capeleton". Le superphosphate sera épandu après avoir été mélangé avec son volume de terre, on herse à la suite de l'épandage.

L'année prochaine, on comparera les deux parcelles A et B et le reste de la pièce; le demi-arpent B indiquera l'effet produit par les cendres employées seules; et le demi-arpent A montrera l'effet résultant de l'adjonction de l'acide phosphorique à la potasse.

Sixième Expérience. Culture dérobée pour engrais vert.

Le champ d'expérience comprend un arpent A B (pris sur la pièce Saint-Benoît centre).

Cette expérience commencée déjà aussitôt après la moisson fait partie de celles prescrites par monsieur le ministre de l'Agriculture par sa lettre du 14 décembre dernier (étude sur le déchaumage et les engrais verts.)

Vous nous faites l'honneur de nous demander ce que nous pensons des champs de démonstration et des études pratiques qu'ils permettent; nous croyons qu'ils constituent la façon la plus parfaite, la plus saisissante d'apprécier l'effet des engrais minéraux sur les diverses cultures. Ils doivent être d'après nous, multipliés de toutes manières. Les MM. les membres des comités agricoles, appelés ainsi à constater de visu les excellents résultats fournis par les engrais chimiques, n'hésiteront plus à s'en servir couramment et s'assureront par leur emploi, l'efficacité des récoltes rémunératrices.

En réponse au dernier paragraphe de votre lettre, je vous dirai que le frère Gérard n'a pas l'intention de semer de graines de graminées ou de légumineuses sur les prairies ou pâturages, au printemps prochain. Il se bornera à herse et à rouler au retour du printemps (le roulage étant effectué une quinzaine de jours après le hersage, afin de permettre à l'oxygène de l'air d'exercer son action.)

J'ai l'honneur d'être, Monsieur l'Assistant-Commissaire,

Votre dévoué et respectueux serviteur.

Pour le Rév. Père Abbé,
G. BORON,
Prof de l'École.

NOS ECOLES D'AGRICULTURE

Nombreux élèves inscrits cette année — Conférences fructueuses — En avant l'instruction agricole.

Sous l'influence de la puissante poussée donnée actuellement au progrès agricole dans toute la province, le recrutement des élèves pour les écoles

d'agriculture prend de grandes proportions.

Le R. P. Lacasse et le Dr Gélignon, conférenciers agricoles, ont à la suite de leurs conférences, enregistré un grand nombre d'élèves. Nous sommes heureux de pouvoir publier les succès les plus récents de leur croisade agricole.

À St-Jean de Matha, cinq élèves se sont fait inscrire pour les écoles d'agriculture.

La Longue-Pointe, 1 élève, St-Léonard de Port-Maurice 1, Ste-Elizabeth de Joliette, 3, Ste-Dorothee, 1,

St-Hermas, 8,

St-Martin, 9,

St-Michel de Napierville, 13 élèves pour l'école d'Oka.—Bravo!

UNE FERME BIEN TENUE

Culture du trèfle — Amélioration d'un vieux pâturage.

Nous avons visité dernièrement la ferme de monsieur V. Châteauevert, M.P.P., lauréat du Mérite Agricole. Ce monsieur continue à faire valoir cette propriété avec soin et intelligence. Il a une magnifique récolte de choux et de légumes; son champ de betteraves fourragères et de choux Slam mérite d'être mentionné; une partie de ses tomates ont mûri dans le mois d'août. Pour enrichir son sol en azote, monsieur Châteauevert sème toujours du trèfle chaque fois qu'il cultive les céréales. En cela il suit la méthode qui vient d'être adoptée à la ferme expérimentale d'Ottawa: il n'y a pas de doute que ce système contribue beaucoup à enrichir la terre.

Monsieur Châteauevert a amélioré un vieux pâturage de dix ans en y semant, le printemps, du trèfle blanc et rouge et en hersant cette pièce chaque printemps. Lorsqu'il a commencé à faire ses semis, ses pâturages ne contenaient pas de trèfle.

Il a aussi l'intention de faire l'essai de la chaux cet automne.

Par ces expériences qu'il fait et sa culture, monsieur Châteauevert contribue certainement à l'avancement de l'agriculture. Toutes les personnes à l'aise qui se livrent à l'agriculture devraient agir de la sorte et faire chaque année des expériences et des améliorations en ce qui, afin de faire connaître les résultats que l'on peut en obtenir.

AMELIORATION DES VIEUX PATURAGES

Comment on peut améliorer un vieux pâturage sans le retourner à la charrue—Aération du sol—Composts et engrais—Semis de graines d'herbages.

Dans le rapport publié cette année par la société d'agriculture d'Ecosse, M John Douglas, régisseur d'un grand domaine agricole, raconte comment on a pu transporter en un riche pâturage une grande étendue d'herbages très pauvres et de mauvaise qualité. Le sujet est des plus importants et nous croyons intéresser nos lecteurs en résumant tel le système adopté pour cette amélioration et les résultats obtenus.

ETENDUE DE LA TERRE ET NOTES HISTORIQUES

Le pâturage à améliorer, situé dans le sud-est de l'Ecosse, comprenait 160 acres; le sol était composé de terre

fraiche légère avec un sous-sol graveleux et, ne demandant pas, en conséquence, de drainage artificiel.

La plus grande partie de la terre (110 acres) a été laissée en pâturage depuis plus de cinquante ans, l'autre partie a été ensémençée il y a 28 ans.

ETAT DES HERBAGES ET DU SOL, AVANT LES AMELIORATIONS

Le pâturage formait une masse de végétation grossière, en touffes, croissant à travers des mousses et des herbes à racines traçantes lesquelles, en s'entrelaçant, formaient une couche épaisse, étouffant le trèfle blanc et les herbages plus délicats, et empêchant l'air d'arriver au sol; aussi ce dernier se trouvait dans un état inerte, inactif, incapable de produire une saine végétation.

MOYENS EMPLOYES POUR AMELIORER LE PATURAGE

On commença en 1890, par un champ de 50 acres, sur lequel on mit, à l'automne, un lot de boeufs d'Ecosse de trois ans. Les longues herbes grossières leur servirent de nourriture, et on leur donna, en supplément, une généreuse portion de navets en pulpe et de paille hachée auxquels on avait ajouté de la mouture de fèves à raison de 2 lbs par tête et par jour. Au printemps de 1891, la végétation grossière avait considérablement disparu et, en mars, les boeufs furent retirés du champ de façon à ce que l'on pût s'occuper des mousses. On fit passer et repasser de lourdes herbes en zigzags, à pointes bien tranchantes, jusqu'à ce que les mousses fussent complètement arrachées; puis, par un temps bien sec, on les enlèvera du champ.

Ensuite on se mit à tamiser et mélanger avec soin des engrais artificiels dans les proportions suivantes: 200 lbs de farine d'os, 100 lbs de superphosphate d'os, 200 lbs de superphosphate de chaux ordinaire et 100 lbs de kaolin. Au lieu d'appliquer à la fois une grande quantité d'engrais, on jugea bon de n'appliquer à la fois que 400 lbs par acre et par an pendant trois années successives, et c'est ce qui fut fait.

Dès que les herbages eurent fait suffisamment de progrès, les boeufs furent de nouveau admis sur le pré, et on leur donna en outre des tourteaux de lin et de coton, mêlés en proportions égales, à raison de 8 lbs par tête et par jour, jusqu'au moment où on les vendit au boucher, c'est-à-dire vers le 1er septembre.

EPANDAGE DES COMPOSTS SUR LES PATURAGES

Un gros tas de compost, en préparation depuis deux ans, fut épandu sur ce champ en automne 1891. Ce compost était formé de ratisures ou résidus des routes, de boues de fossés, d'étang, etc., mêlés avec de la chaux. On en appliqua sur 10 acres, à raison de vingt charges de voyage par acre. On roula et herse cette pièce de pâturage pour briser les mottes et aussi égaliser autant que possible l'apport de compost.

INTRODUCTION DE NOUVEAUX HERBAGES PAR ENSEMENCEMENT

Au printemps 1892, trois acres du champ furent hersées avec vigueur; l'on y semina un mélange de graines composé d'hyaline vivace, de dactyle pelotonné, de millet et de trèfle blanc, soit 12 lbs du mélange, après quoi l'on fit passer la herse puis le rouleau.

RESULTATS OBTENUS

Le professeur McAlpine, après un examen attentif du pâturage, fit son rapport comme suit:

"Le pâturage amélioré contient les mêmes espèces d'herbages que la partie non améliorée, mais les mousses ont considérablement diminué et le trèfle blanc a pris un grand développement. Le sol est devenu beaucoup meilleur, et les plantes saines nourries sont plus succulentes et plus nourrissantes pour le bétail.

Dans la pièce où on a essayé d'introduire de nouvelles espèces d'herbages par l'ensemencement, les nouvelles plantes ne sont pas très nombreuses, relativement à la quantité de graines semées. Les plantes qui ont réussi sont l'hyaline vivace, le millet et le dactyle pelotonné."

Un changement très avantageux s'est produit dans le sol, car il est sorti de son état de repos et, redevenu actif, il produit des herbages de qualité supérieure en comparaison avec les herbes sans valeur qu'il produisait auparavant.

Le contraste entre la partie améliorée et la partie non améliorée est des plus frappants; car le champ non amélioré ne porte qu'une masse d'herbes grossières et de couleur pâle, tandis que le pâturage amélioré présente une ténite foncée, et porte une végétation dense, remplie de trèfle blanc. La grande proportion de trèfle blanc que le sol a produit chaque année depuis cette époque est un résultat très remarquable du système adopté et a été observé et commenté par tous les visiteurs. Il n'y a pas de doute que ce résultat est dû pour une bonne part à l'enlèvement de la végétation grossière par le bétail et à la destruction des mousses et des racines traçantes. Il est évident aussi que les engrais artificiels ont aussi contribué à atteindre le but.

Il ne serait guère aisé ni même possible d'employer un autre système d'amélioration et de chercher à transformer le pâturage actuel en un pâturage formé des meilleures espèces d'herbages. Mais on peut rendre ainsi les herbages plus abondants, plus succulents et énormément plus nutritifs.

On observera que la première tentative d'introduction de nouvelles espèces d'herbages par l'ensemencement de graines n'a eu qu'un faible succès. Ce résultat était prévu, parce qu'au moment de cet ensemencement, la surface du sol du pâturage n'était pas assez ouverte ou ameublée pour recevoir la graine dans de bonnes conditions et en assurer la croissance.

En conséquence, un autre essai d'ensemencement fut entrepris sur une pièce de trois acres. Le sol fut de nouveau hersé vigoureusement et reçut une application de compost, épandu à raison de 30 charges de voyage par acre. On fit alors passer la herse pour briser les mottes de compost, et l'on sema 20 lbs de graines par acre. Un hersage suivi d'un roulage termina les opérations. Cette fois-ci les graines levèrent et poussèrent dru, et les résultats furent favorables en tous points.

En 1893, il y avait 85 acres de pâturages améliorés sur 160. Les moutons parcourus sur la partie améliorée atteignaient dans le même temps un poids plus élevé (6 lbs de plus par tête). Avant 1890, les pâturages ne pouvaient entretenir aucun animal de race bovine, tandis qu'après les améliorations, on put y faire vivre, pendant l'hiver 1894, 95 boeufs Highland et Galloway, sur 85 acres améliorés. On ne leur donna qu'un léger supplément de nour-