

Une des deux parcelles (1/2 arpent) recevra en outre les engrais chimiques suivants :

1o En automne, on même temps que le fumier, 25 à 50 lbs de chlorure de potassium (muriate de potasse). On peut remplacer le chlorure de potassium par 200 à 400 lbs de cendres de bois vives.

2o Au printemps, avant l'ensemencement, on épand et on mélange intimement au sol, par un bon labour suivi de l'emploi du scarificateur, les engrais suivants :

Superphosphate de chaux (simple) . . . . . 100 lbs  
Plâtre . . . . . 100 lbs

3o Après l'ensemencement, on répand en couverture, en une ou mieux en deux fois, 100 lbs de nitrate de soude.

Le nitrate de soude coûte actuellement, à Montréal, environ \$3.00 les 100 lbs.

Pendant la croissance des betteraves ou des carottes, on notera avec soin les différences qu'on remarquera dans l'aspect des deux parcelles, on surveillera leur développement et on verra, lors de l'arrachage, quelle est la différence dans la quantité et la qualité de la récolte.

Les prix seront donnés à ceux des concurrents qui auront le mieux démontré l'effet des engrais artificiels sur ces plantes-racines.

5ème CONCOURS.

"Culture de pommes de terre avec fumier et engrais chimiques—Effet des cendres de bois et du superphosphate de chaux."

Le champ de démonstration aura une superficie d'un arpent divisé en deux parcelles égales, No 1 et No 2.

Le champ sera labouré profondément, et, si c'est possible, on fera passer la charrue sous-soluse de manière à ameublir le sol à au moins un pied de profondeur. L'ensemble des deux parcelles sera engraisé à l'automne avec 10 tonnes de fumier (pour un arpent.)

La parcelle No 1 (1/2 arpent) recevra en outre, à l'automne, une application de 400 à 500 lbs (soit 5 à 10 minots) de bonnes cendres de bois vives, suivant que la terre est fraîche ou sablonneuse.

Au printemps, avant la plantation des pommes de terre, on épandra et mélangera au sol avec un scarificateur ou la herse à ressorts, sur l'ensemble des deux parcelles, 200 à 300 lbs de superphosphate de chaux (simple) "Capelton."

En résumé, les deux parcelles auront reçu également du fumier et du superphosphate de chaux; la parcelle No 1 aura reçu de plus une application de cendres de bois.

La différence dans les résultats, que l'on constatera pendant la croissance et à la récolte, indiquera nettement l'effet des cendres de bois, et les prix seront accordés à ceux des concurrents qui auront le mieux démontré cette action.

6ème CONCOURS.

"Culture de légumineuses : pois, fèves, lentilles, trèfle, etc., avec engrais chimiques seuls."

Les concurrents mettront au concours un moulin un arpent de terre à cultiver en légumineuses, et divisé en deux parcelles égales.

Avant l'ensemencement, une des parcelles (No 1) recevra les engrais chimiques suivants (pour 1/2 arpent) :

Superphosphate de chaux (simple) "Capelton" . . . . . 200 lbs  
Chlorure de potassium (muriate de potasse) . . . . . 50 lbs

Quand la chose est possible, on pourrait exiger que les concurrents enfouissent le chlorure de potassium l'automne précédent, ce qui est bien préférable, mais, s'il est trop tard, on peut l'enterrer au printemps et obtenir encore d'assez bons résultats.

Un mélange donc les deux engrais et-dessus avec de la terre sèche ou du plâtre, et on l'enterre avec soin dans la parcelle No 1 au moyen de la herse, ou mieux encore avec le scarificateur; la parcelle No 2 (témoin) ne reçoit aucun engrais.

On ensemence alors les deux parcelles aussi uniformément que possible avec la même espèce de graine. On pourrait remplacer avantageusement les 50 lbs de chlorure de potassium par 100 lbs (environ 5 minots) de cendres de bois vives pourvu qu'elles soient, dans ce cas, enterrées et bien mélangées au sol l'automne précédent, car on ne pourrait pas les appliquer en même temps que le superphosphate de chaux, au printemps, à cause surtout de leur effet nuisible sur la solubilité du superphosphate de chaux.

Quelle que soit l'espèce de légumineuse et les engrais potassiques choisis pour ce concours par le cercle, les concurrents devront indiquer dans leur rapport, qui devra être vérifié par les juges du concours avant d'être adressé au département, les po'its suivants :

La nature du sol du champ de démonstration, l'espèce ou les espèces de légumineuses cultivées, les engrais employés, leur époque et mode d'application et les résultats obtenus aussi bien sur la parcelle d'expérience No 1 que sur la parcelle témoin No 2.

7ème CONCOURS.

"Amélioration d'un vieux pâturage—Effet du chaulage."

Le champ de démonstration consiste en un arpent de vieux pâturage plus ou moins épuisé, suffisamment riche en humus, et que l'on divisera en deux parcelles égales.

Une des deux parcelles (1/2 arpent) sera chaulée à l'automne avec 5 minots de chaux vive.

Quand la chaux aura été éteinte en tas, on la mélangera avec 3 à 5 fois son volume de terre sèche, on l'épandra sur la parcelle à chauler, et on fera passer la herse.

Au printemps, on semera sur toute l'étendue des deux parcelles soit un arpent) quelques livres de graines de trèfle blanc mélangées à des graines de graminées pour pâturage.

On peut très bien semer ces graines au printemps sur les dernières neiges.

On choisira, par exemple, le mélange de graines suivant (pour un arpent.)

Trèfle blanc . . . . . 2 lbs  
Trèfle alsike . . . . . 4 lbs  
Dactyle pelotonné . . . . . 6 lbs  
Fétuque des prés . . . . . 4 lbs

Mais le cercle agricole pourra indiquer d'autres mélanges, toujours à base de trèfle blanc, plus appropriés aux conditions de la localité, et les concurrents devront se procurer ces graines et les semer dans les proportions fixées par le cercle.

Si les graines d'herbages ne sont pas semées avant la fonte des dernières neiges, le pâturage doit être hersé avec une herse à dents aiguës, après ensemencement, puis roulé

Le rapport des concurrents, vérifié par les juges du concours, indiquera en détail la nature du sol et l'état du pâturage avant son amélioration, le mélange de graines ensemencées sur le pâturage et les différences constatées pendant la croissance des herbages entre la parcelle chaulée et la parcelle non chaulée. Le champ de démonstration sera aussi comparé dans son ensemble avec le pâturage où on l'a établi. Les prix seront accordés aux concurrents qui auront le mieux démontré les effets du chaulage.

8ème CONCOURS.

"Jeune prairie dans laquelle on veut surtout favoriser la croissance des graminées, mil etc.—Effet de l'acide phosphorique et de l'azote."

Le champ de démonstration sera d'un demi arpent, le reste de la prairie tiendra lieu de parcelle témoin.

Au printemps, dès la reprise de la végétation, on épandra, sur la parcelle de prairie destinée à l'expérience, les engrais chimiques suivants :

Superphosphate de chaux simple "Capelton" . . . . . 100 lbs  
Nitrate de soude . . . . . 50 lbs

On commence par mélanger le superphosphate de chaux à deux fois son volume de terre sèche, de sable, etc., puis on y ajoute le nitrate de soude que l'on mélange parfaitement à toute la masse, et on répand le tout en couverture sur le demi arpent de prairie, dès la reprise de la végétation; on herse ensuite et l'on fait passer le rouleau.

Après la première coupe de foin, on répand encore, sur 1 demi arpent, 50 lbs de nitrate de soude mélangé à son volume de terre sèche ou sable.

On notera avec soin les différences remarquées entre la parcelle ainsi traitée et le reste de la prairie, et les prix sont donnés aux concurrents qui auront mieux fait voir l'effet de ces engrais sur la production du foin et du regain.

9ème CONCOURS.

"Prairie dans laquelle on veut surtout favoriser la croissance du trèfle.—Effet des cendres de bois et du superphosphate de chaux sur les légumineuses."

Le champ d'expérience comprendra un arpent de prairie que l'on divisera en deux parcelles égales, No 1 et No 2, le reste de la prairie servira de parcelle témoin.

Sur l'ensemble des deux parcelles (1 arpent) on appliquera, en automne, après la dernière coupe de foin, 500 lbs (environ 6 minots) de cendres de bois vives, et on fera, si possible, passer la herse.

Au printemps, dès la reprise de la végétation, on appliquera sur la parcelle No 1 (1/2 arpent) 200 lbs de superphosphate (simple) "Capelton."

Le superphosphate sera mélangé à son volume de terre sèche ou de plâtre, et répandu sur la parcelle No 1; puis on fera passer la herse sur les deux parcelles.

Dans cette démonstration, la parcelle No 2 montrera l'effet produit par les cendres de bois employées seules, et la parcelle No 1 indiquera en outre l'effet de l'acide phosphorique.

REMARQUE IMPORTANTE.

PHOSPHATE THOMAS.—Dans tous les concours ci-dessus, on pourra remplacer le superphosphate de chaux,

par le phosphate Thomas (Scories de déphosphoration") que l'on peut actuellement se procurer à Montréal. Cet engrais s'emploie de préférence à l'automne, mais on peut encore l'appliquer utilement au printemps, pourvu qu'il soit parfaitement mélangé au sol.

Il serait même très intéressant d'essayer concurremment ces deux phosphates, en les employant également sur chaque moitié de la parcelle à engraisser. Nous recommandons fortement cet essai comparatif.

H. NAGANT,  
Asst. Rédacteur, J. d'Ag.

CHOSSES ET AUTRES

QUATRE-VINGT-DIX MINOTS DE BLÉ PAR ACRE.—La culture du blé est avantageuse quand elle produit trente minots par acre; or ce résultat peut être obtenu quand on se met dans de bonnes conditions. Le soussigné a semé, une année, trois onces de blé sur une vergo carrée de terre, et en rangs espacés de 12 pouces. Le sol fut biné une fois par semaine, depuis l'ensemencement jusqu'à ce que le sol fut recouvert par la végétation du blé. Lors de la récolte, le grain battu a fourni 34 lbs, ce qui équivaut à un rendement de 90 minots par acre. En Angleterre, des cultivateurs ont obtenu, par la bonne culture et le binage du sol, 65 à 70 minots par acre. Y a-t-il une raison qui empêcherait les cultivateurs canadiens d'en faire autant? Nous ne le pensons pas.

H. STEWART.  
"Rural Canadian."

RAPPORT DE BREVETS.—Nos lecteurs trouveront ci-après le seul rapport complet de brevets d'invention accordés récemment par le Gouvernement des Etats-Unis et le Gouvernement Canadien, à des inventeurs canadiens. Ce rapport est préparé spécialement pour ce Journal, par Messieurs Marica et Mariou, solliciteurs de brevets, 185 rue St-Jacques, Montréal.

- No. 589,406.—André Baly & al. Méthode pour empêcher de remplir une bouteille frauduleusement.
- 589,603.—Robert W. Kling, Toronto. Thermomètre.
- 589,604.—Alexandre Lemieux, Montréal. Bouteille qui ne peut être remplie une seconde fois.
- 589,756.—Daniel A. Rosenthal & al. Méthode pour préserver les aliments.
- 589,766.—Jules Ville. Teinture rouge.
- 589,574.—Michael Redlinger. Tire-Bouillon.
- 589,750.—Wilber J. Pine. Bicycle.
- 589,428.—Cyrus E. Harvey, Waterloo, Canada. Echelle de sauvetage.
- 589,692.—Alvin Brown. Balayeuse de rues.

PATENTES CANADIENNES.

- 57,311.—Hubbard Sinc, Harold, Ont. Machine pour hacher les choux.
- 57,030.—James Nisbet, Hamburg, Mich. Trappe ou piège.
- 57,221.—Fred. R. Dakin, Pugwash, N.S. Serrure.
- 57,314.—S. W. Butterfield, Trois-Rivières. Machine pour écorcer.
- 67,240.—Chas. E. Ripley, Leonardville. Appareil pour sécher le linge.