

Pierre—C'est fort curieux cela, mais... il me vient une idée.

Jean Baptiste et François—Laquelle?

Pierre—On dit toujours que notre petite vache canadienne descend de la vache bretonne; mais comment se fait-il que la vache bretonne actuelle soit encore plus petite que notre vache canadienne?

François—Si Jean Baptiste veut me le permettre, je répondrai à Pierre.

Jean Baptiste—Va toujours!

François—C'est que l'ancienne vache bretonne, transportée il y a des siècles au Canada, a trouvé, dans nos terres neuves, des fourrages riches en acide phosphorique, pendant que le sol de la Bretagne continuait à s'en appauvrir!

Jean Baptiste—Bravo! Sais-tu qu'il y a des moments où je te trouve très fort; je ne suis pas assez savant pour te dire si c'est la bonne raison que tu viens de nous donner là, mais en tout cas, je la trouve pas mal ingénieuse.

Maintenant, puisque nous parlons, des terres pauvres de Bretagne, laissez-moi vous rappeler que les pasteurs des landes de ce pays se transmettaient de père en fils ce vieux dicton: *Lande tu es, et lande tu resteras*, voulant exprimer par là leur conviction sur la stérilité apparemment incurable de leurs terres. Or, voici que l'homme agricole est intervenu pour faire mentir ce vieux proverbe, et il a suffi, durant ces dernières années, d'appliquer aux terres bretonnes des engrais minéraux contenant une forte proportion d'acide phosphorique pour leur donner une fertilité inconnue jus qu'alors.

Mais il n'est pas nécessaire de sortir de notre province pour trouver des terres dépourvues d'acide phosphorique. Dans nos anciennes paroisses, où la loi de la restitution n'a pas été respectée, on a épuisé un peu partout les ressources du sol en acide phosphorique, et les récoltes, celles des grains tout particulièrement, se sont trouvées si diminuées qu'elles ont cessé d'être payantes. Dans quelques paroisses même, des animaux ayant extérieurement une apparence de santé sont tombés sur les chemins pour ne plus se relever et en les dépeçant on a vu avec étonnement leur squelette sans consistance se casser en morceaux sous un faible effort: la matière minérale des os, c'est-à-dire le phosphate de chaux avait manqué dans les fourrages donnés à ces animaux.

Pierre—Pourrais-tu nous montrer par une gravure l'effet de l'acide phosphorique sur la croissance et le développement des plantes.

Jean Baptiste—La photographie que voici, tirée de la brochure du professeur P. Wagner dont je viens de parler dans nos causeries précédentes, représente des essais de culture du seigle avec ou sans acide phosphorique, cet élément fertilisant ayant été appliqué sous forme de superphosphate de chaux.

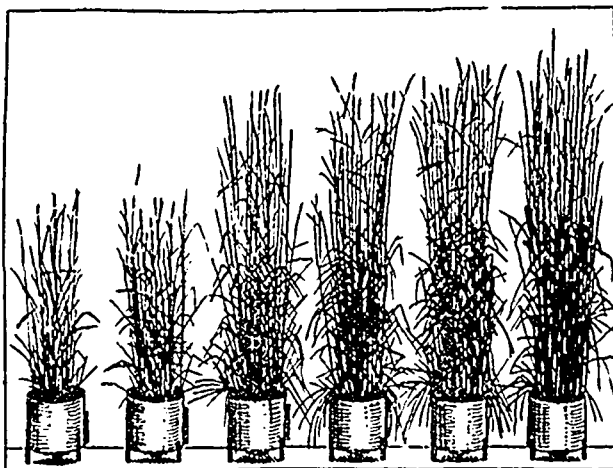
Tous les vases que vous voyez sur la gravure ont été remplis avec une terre franche assez riche en azote et en potasse pour produire la plus grosse récolte possible. Dans les deux premiers vases, marqués I, qui n'ont pas reçu de superphosphate, le seigle est très chétif; l'acide phosphorique lui a fait défaut, car la terre franche n'en contenait par elle-même qu'une très petite quantité. Les deux vases suivants, marqués II, ont reçu en automne une fumure de 1 gramme (15 grains) d'acide phosphorique sous forme de superphosphate, et les deux derniers, marqués III, en ont reçu la même dose, mais au printemps. Vous voyez qu'à la suite de cette application d'acide phosphorique, le seigle est devenu superbe. Comme vous pouvez en juger vous-mêmes, sur une terre

suffisamment riche en azote et en potasse, on obtient une augmentation de rendement tout à fait extraordinaire, par la seule application d'engrais phosphaté. Remarquez en même temps que l'application du superphosphate au printemps a un peu mieux réussi que celle faite en automne.

Pierre—Peut-on expliquer cette différence.

Jean Baptiste—Oui, très facilement: lorsque l'acide phosphorique soluble du superphosphate se trouve en contact dans le sol avec la chaux, l'argile (glaise), le fer, etc., il devient moins soluble, il "rérograde" comme on dit souvent. La conséquence, c'est qu'une application de superphosphate faite en automne agit toujours un peu plus lentement que lorsqu'elle a lieu au printemps. Du reste, comme vous le voyez les deux années dans les récoltes, ne sont pas très considérables.

EFFETS DE L'ACIDE PHOSPHORIQUE SUR LE SEIGLE.



I Sans engrais phosphaté
II Fumé avec 1 partie d'acide phosphorique sous forme de superphosphate, en automne.
III au printemps.

François—Quels sont les engrais phosphatés que nous pouvons nous procurer dans la province de Québec?

Jean Baptiste—Le principal et le meilleur engrais phosphaté que nous pouvons acheter ici, c'est le superphosphate de chaux (simple) fabriqué à Capelton, près Sherbrooke, par la compagnie Nichols & Cie; il renferme de 12 à 15 % d'acide phosphorique.

Nous pouvons acheter aussi la poudre ou farine d'os qui contient de 20 à 25 % d'acide phosphorique, plus un peu d'azote; mais leur action est très lente.

Enfin le fumier de ferme bien conservé et provenant d'animaux bien nourris contient environ 2 à 2½ pour mille d'acide phosphorique.

PETITES NOTES

Voici "l'hiver et sa froide haleine". Ces frimas et ses neiges ont glacé la terre; le sol recouvert d'un épais manteau blanc se dérobo à nos regards et pour de longs mois, nous interdit tout travail de culture. Heureusement le froid le plus vif ne peut engourdir notre intelligence, que nous devons cultiver tandis que nous en avons le temps.

Profitez des longues veillées d'hiver pour vous instruire de plus en plus sur tout ce qui regarde votre profession. Lisez, étudiez, réfléchissez. Passez en revue

les opérations et les travaux que vous avez entrepris sur votre ferme en 1895. Rendez-vous compte de ce qui a pu se glisser de défectueux dans l'exploitation de votre ferme, afin d'y remédier à l'avenir.

Vous devez dresser votre plan de campagne pour l'an prochain, et bien étudier les besoins de chaque partie de votre ferme. Quelles améliorations y a-t-il à faire? Quelles bâtisses faut-il réparer ou même construire? A quelle industrie agricole faut-il vous livrer davantage? Voilà bien des questions à résoudre, et l'hiver ne sera pas trop long pour vos études.

Employez aussi les loisirs de l'hiver à préparer vos grains et graines de

toute la chaleur nécessaire et le barattage a lieu dans l'avant midi suivant. Le beurre se fait vite, et il a toujours une bonne couleur et une bonne saveur.

Agriculture Générale

CONCOURS DU MERITE AGRICOLE POUR 1896.

AVIS

Le concours du mérite agricole aura lieu, en 1896, dans les comités de:

Bagot, Beauharnois, Brom, Chambly, Châteauguay, Compton, Drummond, Huntingdon, Iborville, Laprairie, Missisquoi, Napierville, Richelieu, Richmond, Rouville, Sherbrooke, Stanstead, Saint-Hyacinthe, Saint-Jean, Verchères et Yamaska.

D'après les règlements du conseil d'agriculture, les personnes qui désirent prendre part à ce concours, doivent produire leur entrée au département de l'Agriculture et de la Colonisation, le ou avant le 1er mai, chaque année, sur des blancs qui leur sont remis sur demande, par ce département.

Ces années dernières, un certain nombre de personnes sollicitaient l'examen de leur ferme par les juges, après que le concours était ouvert, sous prétexte qu'ils ignoraient d'avance que ce concours devait avoir lieu dans leur région.

Nous tenons à ce qu'il n'y ait pas de malentendu à l'avenir à ce sujet, et aucun entré ne sera admis après l'écoulement des délais fixés par les règlements du Conseil.

LABORATOIRE OFFICIEL

DE LA

PROVINCE DE QUEBEC A SAINT-HYACINTHE

AVIS

Analyses de sols, d'engrais, de minéraux, de substances alimentaires, de matières agricoles et industrielles. Essais de semences, etc.

Pour le tarif s'adresser à M. l'abbé C. P. Choquette, directeur chimiste du laboratoire. Ce tarif a déjà été publié dans le Journal, numéro d'août 1895.

AMELIORATIONS IMPORTANTES

RECOMMANDÉES A CEUX QUI SONT INTERESSÉS DANS L'INDUSTRIE LAITIÈRE

LAITIÈRE

Organisation de chambres de commerce de laitiers, pour l'avancement de cette industrie

Nous recevons de M. H. S. Foster l'article important suivant:

Pendant ces cinq dernières années, l'industrie laitière s'est développée d'une façon surprenante dans la Province de Québec. Les cultivateurs voient déjà leurs efforts couronnés de succès. C'est pour eux un grand sujet d'encouragement, et ils doivent chercher à réaliser toutes les améliorations que réclame encore cette importante industrie.

Il y en a deux qui sont de premier ordre, l'une tend à la diminution du prix de revient et à l'amélioration de la qualité des produits, l'autre se rapporte à la vente.

semences pour le printemps prochain. Faites la sélection de vos graines, et triez à la main votre blé de semence.

Un correspondant du *Homestead* conseille de donner aux porcs du lait, des céréales mouluës et du trèfle haché.

Sevrez les jeunes porcs lorsqu'ils ont de 6 à 8 semaines, et donnez-leur immédiatement après, un bon pâturage quand la chose est possible.

Si vous n'avez pas de silo, servez-vous de votre hache-paille pour couper les tiges de blé d'Inde. C'est le meilleur moyen de les faire consommer. Si quelques-unes des parties les plus ligneuses sont rejetées, mélangez-les avec un peu de gru ou de grain moulu, et les vaches les mangeront comme le reste.

Un cultivateur a réussi à toujours baratter sa crème facilement en suivant la méthode suivante:

Le lait est mis dans un vaisseau plat, dans une chambre sans feu, où la température varie de 40° à 60° degrés. Le lait du matin est écrémé le soir et le lait du soir le matin suivant. Le lait écrémé est donné aux vaches et la crème est gardée pendant 5 ou 8 jours dans la même chambre que le lait pendant cette période. Elle est alors transportée le soir dans la cuisine où une température de 60 à 70° fournit