

L'ACTUALITE AUX CHAMPS

Etude préliminaire des sols

Par Léo Brown, B.S.A., surintendant des fermes de démonstration.

Restituer au sol les éléments de fertilité qu'on lui a enlevés par les récoltes est une des règles primordiales en agriculture. Le cultivateur observateur et prévoyant sait que la production des terres va toujours en diminuant à mesure qu'on y fait des récoltes, s'il n'y a pas un retour de fumier ou autre engrais. On sait aussi, en général, que cet épuisement de la fertilité du sol est encore plus rapide quand on ne suit aucun système régulier de rotation, et cela, pour des raisons qui ont déjà été plusieurs fois exposées.

Les plantes puisent la nourriture nécessaire à leur subsistance et à leur développement à deux sources: l'air et le sol. En conséquence, l'enlèvement de la récolte diminue l'approvisionnement alimentaire des plantes dans le sol, en appauvrissant celui-ci proportionnellement. Les éléments ainsi enlevés sont surtout de l'azote, de l'acide phosphorique, de la potasse et de la chaux, qui se trouvent en plus ou moins grande quantité dans la plupart des sols, où ils existent sous deux conditions, soit solubles ou facilement utilisables par les plantes, soit insolubles et par suite non utilisables.

Il ne faut pas oublier qu'il n'y a qu'une faible partie de la quantité totale de la nourriture des plantes qui existe sous la forme soluble dans le sol et qui ait, par conséquent, de la valeur. La plus grande partie reste emprisonnée et n'a pas d'utilité immédiate.

L'effet des bonnes méthodes de culture, telles que celles d'un cultivateur qui a adopté un bon système de rotation, est de transformer graduellement la nourriture insoluble des plantes en matières solubles ou utilisables. Là où on ne fait aucun effort méthodique pour maintenir la fertilité des terres et où l'on néglige en outre le travail du sol, la faible proportion de la nourriture qui se trouve, sous formes solubles, est bientôt épuisée au point qu'on ne peut plus y obtenir des résultats satisfaisants.

On considère alors, très souvent, ces terres comme usées et ne pouvant plus produire; quoique, presque toujours, ce n'est que la nourriture soluble des plantes qui est épuisée, et la plus grande partie, qui est à l'état insoluble, est encore toute prête à payer de retour une culture intelligente, qui la fera passer graduellement sous une forme assimilable, qui donnera des profits.

COMMENT VA VOTRE ESTOMAC?

Le bien va bien, merci. Ça n'a pas toujours été bien de même. Vous pouvez facilement vous débarrasser de votre Dyspepsie, Mauvaise digestion, Catarrhe de l'estomac, Vomissements, Palpitations de cœur, Brûlements d'estomac, Nerveosité, Constipation, Mal de tête etc., tout comme je l'ai fait, et absolument de la même manière. N'envoyez pas un centin, car je suis si certain que le traitement produira les mêmes bons résultats pour vous, que je vais vous l'adresser, tout port payé, par la poste.

Quand le traitement aura prouvé son efficacité comme moyen de vous débarrasser de vos troubles de l'estomac, vous m'envoyez une piastre. Comment avez-vous confiance dans l'équité de cette offre? Ecrivez dès aujourd'hui. Adresses: Theodore H. Jackson, 275 C. Edifice Stratford, Syracuse, N. Y.

TEL. MAIN 3254

DEMETRIUS BARIL, B.S., LL.B.
AVOCAT

Chambre 702
EDIFICE VERSAILLES
90 St-Jacques MONTRÉAL.

L'humus, ou matière végétale, en partie décomposée, qui est le résultat de la décomposition partielle des racines et des autres parties des plantes dans le sol, joue aussi un grand rôle et s'il n'est pas par lui-même un aliment direct des plantes, il n'est pas moins un des constituants les plus importants de la fertilité du sol.

L'humus est l'entrepôt et le conservateur naturel de l'azote, qui est l'élément le plus dispendieux de tous les éléments des plantes, lorsqu'il faut l'apporter à prix d'argent, sous forme d'engrais de commerce. Quand l'humus abonde dans le sol, il y a aussi un bon approvisionnement d'azote, et on a remarqué que la quantité présente d'humus est le meilleur indice de la teneur du sol en azote organique. On a pareillement remarqué qu'à mesure que l'humus disparaît, l'azote s'en va également.

L'humus fournit la nourriture des microorganismes du sol. Ces derniers, en transformant l'azote organique en nitrates, le rendent assimilable aux plantes. Il contient de plus des quantités très considérables de constituants minéraux de leur nourriture.

L'humus a, en plus, l'avantage d'augmenter la capacité des sols pour retenir l'humidité, ce qui est une fonction très importante, puisque toute la nourriture des plantes, que fournit le sol, doit être en solution, pour qu'elle puisse être assimilée.

Une autre fonction de l'humus est de régulariser la température du sol, d'empêcher les extrêmes de froid et de chaleur, il rend, de plus, les sols compacts, plus poreux et plus meubles; enfin il contribue à diminuer la perte des éléments de fertilité par le lessivage.

On peut dire en résumé que la principale fonction d'un sol est de fournir aux plantes certains éléments pour leur nutrition; ce sol doit pouvoir retenir suffisamment l'humidité, contenir de l'air et constituer un support ferme et propre à la végétation des plantes, tout en permettant aux racines d'aller sans empêchement puiser leur nourriture à une bonne profondeur.

Les sols varient considérablement, non seulement au point de vue chimique, mais aussi quant à leur texture physique. Les trois types principaux sont: les sables légers, les argiles fortes et les sols tourbeux. Les terres les plus fertiles sont celles qui se composent des trois types, c'est-à-dire où le sable, l'argile et l'humus entrent dans des proportions convenables. Quand c'est le sable qui prédomine, le sol retient moins l'humidité, il est souvent pauvre en éléments nutritifs pour les plantes et il perd facilement, par sa grande perméabilité, une forte proportion de ses constituants les plus précieux. Les argiles fortes, qui en temps de pluies font une boue gluante et qui ensuite en séchant se durcissent comme de la brique, se laissent souvent difficilement pénétrer par l'air et par les racines. Elles peuvent bien contenir de grandes quantités de nourriture pour les plantes, mais, en raison de leur texture physique, si peu favorable, cette nourriture n'a relativement que peu de valeur. Les sols tourbeux sont souvent acides, (or, l'acidité est nuisible aux plantes) ils manquent de fermeté et de compacité, se dessèchent facilement et sont, presque toujours, pauvres en constituants minéraux.

Grains de sagesse, Miettes de bon sens

(Suite de la page 239)

Tout succès durable est le résultat du travail persévérant. Le travail c'est la semence qui tôt ou tard lèvera et produira des fruits. Ne vous laissez donc jamais décourager par un insuccès passager. Persévérez le succès est à ce prix.

Les statistiques nous apprennent que le taux de la mortalité infantile dans la ville de Québec est de 180 par mille. C'est effrayant!

Il y a là un vaste champ ouvert aux éducateurs et aux experts en hygiène.

Nous perdons beaucoup trop d'enfants.

La popularité sans cesse grandissante du "Bulletin de la Ferme" donne le cauchemar à M. Ponton.

Depuis qu'il a été forcé de démissionner comme porte-parole de l'Union des cultivateurs, M. Ponton fait des rêves effrayants. "Le Bulletin de la Ferme" lui apparaît comme une hydre monstrueuse, dont les tentacules sont en train de couvrir toute la province.

Si M. Ponton était armé de la massue d'Hercule, nous aurions vraiment des raisons de craindre. Mais comme personne ne le prend plus au sérieux, nous aurions bien tort de nous en occuper plus qu'il ne faut. Nous relèverons cependant une insinuation perfide qu'il met dans la bouche de son chef M. Sauvé. Les maîtres du "Bulletin de la Ferme" dit-il, ont trompé le nouvel archevêque de Québec, Mgr Rouleau, en sollicitant sur de fausses couleurs une bénédiction pour leur journal. Comme question de fait, c'est l'humble rédacteur de notre revue qui, de sa propre initiative, a soumis un programme que Sa Grandeur a bien voulu approuver. Et à ce programme, nous croirons avoir été fidèle aussi longtemps que cette approbation ne nous aura pas été retirée. L'autorité diocésaine de Québec mieux renseignée, n'a certes pas de leçon à recevoir de M. Ponton de Montréal.

Au Royaume du Saguenay.— Dans un raccourci éloquent, le R. P. Adélaré Dugré, S.J., l'auteur de l'intéressant feuilleton du terroir que publie actuellement le Bulletin de la Ferme rappelle les débuts de l'apothéose de la colonisation au royaume du Saguenay.

"La région du lac Saint-Jean a beaucoup fait parler d'elle, depuis quelques mois. L'industrie, qui s'y impose avec fracas, menace de troubler la quiétude de cette belle contrée. Avant que ces paisibles paroisses ne changent d'aspect, des personnes pieuses ont voulu consacrer la mémoire des héroïques pionniers qui ouvrirent à la civilisation les forêts presque impénétrables qui s'étendaient jadis des bords du Saint-Laurent jusqu'aux rivages de la baie James. On éleva donc deux beaux monuments l'un à Saint-Alexis de la Grande-Baie, en l'honneur des "Vingt et un" qui, partis du comté de Charlevoix, s'établirent en 1837, à la baie des Ha! Ha! l'autre fut élevé au mois de juillet 1926, à Hébertville, en l'honneur du curé Hébert, qui conduisit au-delà du lac Kénogami, vers le lac Saint-Jean, des colons recrutés sur la rive sud du fleuve, dans les comtés de l'Islet et de Kamouraska.

"Dans un intéressant compte rendu des fêtes du monument Hébert, on raconte les travaux, les souffrances, la misère noire

Soulagez le RHUMATISME

Avec **DODD'S KIDNEY PILLS**

ALL KIDNEY DISEASES
RHEUMATISM
BRIGHT'S DISEASE
DIABETES
BACKACHE

1087 THE PHARMACEUTICAL

Pilules Dodd pour le Rein

de ces courageux défricheurs qui, au printemps, partaient en golette des vieilles paroisses et s'en allaient passer la belle saison dans les forêts où ils faisaient de la terre neuve. On l'a dit avec raison, ce sont là les véritables fondateurs du "royaume du Saguenay". Ils ont, écrit Mgr Lapointe, de Chicoutimi, transformé la forêt "en milliers de fermes qui nourrissent une population de cent mille âmes et dont le produit annuel est évalué à douze millions". Ils ont bâti des églises et des écoles, ouvert des routes, construit des ponts. Ils nous ont laissé, avec un domaine splendide, l'exemple des fortes vertus d'abnégation et de dévouement qui les animaient. On a bien fait de ne pas laisser tomber ces humbles dans l'oubli.

Une nouvelle Chevelure. Grace au KOTALKO



"Depuis longtemps je perdais graduellement mes cheveux. Je devins presque complètement chauve n'ayant plus que quelques rares cheveux.

La petite photographie a été découpée d'un groupe de joueurs de ballon, et un grand nombre de personnes peuvent vous affirmer que c'est bien moi quand j'étais chauve. La plus grande a été prise après que j'eus employé trois boîtes de Kotalko. Remarquez la différence!"

Telle est la déclaration certifiée de Jack Evans, l'athlète bien connu. Ce n'est qu'une personne entre des milliers qui ont fait usage de Kotalko et qui déclarent hautement, sans sollicitation, qu'il a arrêté la chute des cheveux, fait disparaître les pellicules ou fait croître une nouvelle et abondante chevelure. Vous pouvez vous procurer le véritable Kotalko dans n'importe quelle bonne pharmacie, ou écrivez et demandez-en une.

BOITE D'ESSAI GRATUITE

Afin de prouver l'efficacité de Kotalko sur la chevelure des hommes et des femmes, les manufacturiers sont prêts à en envoyer une boîte gratuite à l'essai, à quiconque en fera la demande. Pas de frais de douane à payer. Ecrivez à la KOTALKO CO. A-173, Station L., New-York.

RATS MUSQUÉS

On demande 50,000 PEAUX
Plus hauts prix du marché.

Envoyez sans délai à
DROLET FUR Co., Limit e
428, rue St-Paul Ouest,
MONTREAL.

RENARDS ARGENTÉS

Nous offrons des renards vivants de race supérieure à des prix très avantageux.

INVENTIONS

En tout pays demandez le GUIDE DE L'INVENTEUR qui sera envoyé gratuitement

MARION & MARION
364, rue Université, Montréal.
72 1/2 rue St-Pierre, Québec et Washington, D.C.

ROYAL WASH CAKES

DE TOUT

trôle précédent. Sa de grain n'a jamais par jour et encore elle été donnée que rs, car elle a été abaissé on a trouvé que la l'augmentait pas en nge de grain se come, de son et de tour- une ration approxi- te ration variait sui- les ingrédients n'ont pacages pendant l'été, mais une quantité s verts a été pourvue, forcée à aucune épo- a reçu que les soins et des aliments cul- l'exception des tur- rec cela qu'elle a (ta- ténaux. Il e a tou- s jours et avait ox-stal'.

atrait irrésistible avec ses hôtels fan- carne en vérité Ma- n, exhubérante de la ne jeunesse bruyante, le mer, et toutes les une vacance à la pla- nant leur plein et facile, grâce au ser- ven National. quitte la gare Palas e un lien commode et e et la fameuse plage

la meilleure mé- ment.

se Raser

VEUX AUTOMATIQUE
es reçu vous pouvez vous

oudrés. Avec le DUPLEX, ent. Il coupe les cheveux e, etc.

e vend aujourd'hui \$2.00, e comme \$1.00 en argent, ns le COUPE-CHEVEUX n'importe quelle adresse.

LEMENT ITS

s Carcans mobiles le à au pâturage del côté et se repos-

toute la résistance ouble ou triple po- stalle à une seule pillage de la nour- tré donnant tou-

Canada, Ltd. Ontario

STALLES ET CARCANS