

augmentent en moyenne le produit, comparé avec celui du phosphate *non-dissous*, dans la proportion de 2 tonnes, 3 quintaux, 56 lbs par acre. Le plus fort produit a été 6 tonnes, 7 quintaux, 56 lbs, résultant de l'application de 6 quintaux de superphosphate et kainite,  $1\frac{1}{2}$  quintal d'ammoniaque et 5 quintaux de kainite. La pièce sans engrais a donné 2 tonnes, 12 quintaux, 56 lbs. Mr. Baldwin fait actuellement des essais avec de l'engrais de laine, comme source d'azote pour la récolte de pommes de terre. Comme son rapport a été écrit avant que le professeur Voelcker eût exprimé l'opinion que, dans le sol sablonneux de Woburn, l'engrais de laine semble ne pas avoir d'effet, et comme cet engrais a été employé utilement dans nos houblonnières et nos champs de blé de Kent, je suis porté à croire qu'il va y avoir une forte discussion entre les deux chimistes. Dans mon opinion, je crois que Mr. Voelcker a à peine donné le temps à l'azote contenu dans cet engrais de produire son effet, et que comme le guano de poisson à Woburn, on lui trouvera une plus grande valeur la troisième année après son application que la première. C'est certainement la moins dispendieuse source d'azote que nous ayons.

Le plus grand rendement donné, dans ces expériences sur les différentes variétés de pommes de terre, l'a été par la *Taylor's purple forty-fold*; 17 tonnes, 19 quintaux, 42 lbs, ou près de 800 minots par acre; en second lieu vient la *Nicoll's champion* 16 tonnes, 14 quintaux, 42 lbs, ou près de 700 minots; puis la *Carter's magnum bonum*, 15 tonnes, 8 quintaux, 42 lbs ou 620 minots à l'arpent. La Carter est celle qui a eu le plus petit nombre de tubercules malades. Voilà ce qui s'appelle des récoltes, et quoique nous ne puissions espérer ces résultats dans notre climat, nous pouvons retirer de notre sol un peu plus que ce que nous en avons; en effet, un cultivateur de Knowlton a fréquemment récolté 400 minots par arpent, et je prends la liberté de dire qu'il n'est pourtant pas parfait. Je puis mettre le doigt sur un terrain qui donne au moins 30 tonnes de mangels à l'acre, tandis qu'à côté il ne donne que 110 minots de pommes de terre au plus. Or, le travail nécessaire par les deux récoltes est à peu près le même, et tout ce qui manque aux pommes de terre, c'est un peu d'engrais artificiel; la cendre est assez bon marché; on peut se procurer des os à un prix raisonnable; et on peut acheter le sulfate d'ammoniaque que nous exportons, aux usines de la compagnie de gaz de Montréal. On peut facilement changer la semence, je recommanderais, pour ce changement, la *Magnum bonum* et la *champion d'Angleterre*, et une nouvelle importation d'Early Rose d'Ontario ou des Etats Unis. Le Dr. Girdwood, de Sainte-Anne, me dit que ses pommes de terre importées ont donné cette année un rendement dans la proportion de 10 à 13 comparé avec celui de l'an dernier, et je ne doute pas que l'année prochaine, la troisième depuis leur importation, elles fassent mieux encore, car j'ai constaté que, généralement parlant, les pommes de terre et les grains importés mettent trois ans à s'acclimater complètement.

Environ 20 minots de cendre par acre auraient certainement la même valeur que le kainite; et on ne devrait jamais négliger d'en mettre en préparant le terrain pour les pommes de terre, excepté sur les terres neuves où les taillis et les broussailles ont été récemment brûlés.

ARTHUR R. JENNER FOST.  
(Traduit de l'anglais.)

#### Leçons d'agriculture.

Pour résumer convenablement comment l'on doit considérer la matière organique, je ne saurais mieux faire que de citer un passage du discours du Dr. Aitken, chimiste de la Société royale d'Ecosse, publié dans le *N. B. Agriculturist* du 14 décembre dernier, depuis que j'ai écrit mon article sur ce sujet.

"La grande différence qu'il y a entre le fumier de ferme

et les engrais artificiels est son gros volume et la grande quantité de matière organique qu'il contient. Le fumier court sur les terrains légers et le fumier long sur les terrains pesants ont pour effet d'améliorer beaucoup le caractère physique de chacun. La matière organique, bien qu'elle ne soit pas directement absorbée par les racines des plantes qui constituent nos récoltes, a d'importantes fonctions à remplir dans le sol. Elle forme un bon lit doux dans lequel les racines étendent leurs ramifications, et elle retient suffisamment l'humidité pour empêcher les plantes de beaucoup souffrir de la sécheresse. Nos ancêtres avaient une grande confiance dans la matière organique, et, bien que la chimie ait démontré qu'ils avaient tort de supposer qu'elle formait directement la nourriture des plantes, cependant, comme elle contient assez d'azote pour produire 1 070 d'ammoniaque, comme l'acide carbonique formé par sa décomposition a le pouvoir de mettre en liberté les éléments de différents minéraux contenus dans notre sol, et comme elle est, comme je l'ai dit auparavant, mécaniquement utile, il ne faut pas nous laisser entraîner à la mépriser par les partisans de la "théorie des minéraux."

Je serais un des derniers à mépriser le fumier, mais je suis décidément l'adversaire de ceux qui, suivant les idées de Sir H. Davey et d'autres anciens auteurs, essaient de nous persuader qu'un cultivateur trouvera profitable de transporter une quantité de matière végétale grossière prise dans les marais et les tourbières, dans l'espoir de la convertir par le contact en un fumier de grande valeur. Si on l'emploie, que ce ne soit que pour agir comme absorbant pour les urines, ou comme un moyen de diviser la chaux éteinte des usines à gaz.

*Tabac, navets, trèfle, etc.*—Tous les amis du progrès et de l'avancement de notre province doivent voir avec plaisir l'ère de prospérité dans laquelle la province de Québec est entrée depuis quelque temps. L'esprit d'émulation s'est emparé de nos cultivateurs, et chacun se fait un devoir d'apporter un changement dans son mode arriéré de culture, soit par la culture des plantes-racines, soit en faisant succéder à une récolte de céréales une récolte de légumes avec fumure, ou bien, soit encore en exécutant avec plus de soins les divers travaux de la ferme et en augmentant la quantité des fumiers, sans lesquels il n'y a pas de bonne culture. Et votre journal, Monsieur le rédacteur, a contribué pour beaucoup à cet heureux résultat, à notre avancement vers le bien, par ses bons conseils, renforcés de saines méthodes pour arriver à la perfection. Honneur donc aux hommes qui instruisent leurs semblables! Et tout homme qui aime véritablement son pays vous doit reconnaissance et respect pour la conduite si digne d'éloges que vous ne cessez de déployer quand il s'agit de nos intérêts les plus chers, l'avancement de l'agriculture.

Le comté de Montcalm ne s'est pas laissé devancer dans la voie du progrès. La culture du tabac y a pris, ces dernières années, un développement considérable, et j'estime la récolte de 1881 à environ 50,000 lbs.

M. Médéric Faucher, pour sa part, en a cultivé 20,000 lbs qu'il a vendu un prix moyen de 24 centins la livre, ce qui ferait la jolie somme de \$4,800, et il se propose d'en cultiver le double au printemps et de construire une manufacture sur la rivière Quareau; laquelle serait alimentée par le tabac que produiraient les paroisses environnantes. Avec l'établissement d'une manufacture ici et le changement qui va s'opérer dans le tarif sur la vente du tabac en feuille, la culture du tabac, qui paie tant, va prendre dans le comté de Montcalm beaucoup d'extension. On n'est plus au temps où des peines sévères étaient portées contre les fumeurs, et puisque chacun aujourd'hui use à son gré de ce puissant narcotique, il s'agit pour nous de conserver notre marché. L'importation du tabac étranger dans notre province se monte annuellement à environ 10,000,000 lbs: représentant une valeur totale, droits payés, de plus de \$3,000,000, il y a donc une large marge pour le cultivateur et le fabricant de tabac indigène. Quarante fabriques pourraient opérer annuellement, et de 30,000 à 40,000 personnes seraient employées tant pour sa culture que pour sa fabrication.

Que d'argent qui passe à nos voisins et qui nous resterait.