

ils multiplient mutuellement les effets l'un de l'autre.

D'après les expériences faites dans les anciens pays, le fumier frais doit être préféré au fumier consommé, pour les champs marnés.

N'oublions pas qu'il en est pour nous de la marne comme de tous les biens que le ciel nous a départis; l'abus est près de l'usage.

Elle ne doit être employée qu'avec réserve et mesure, et non comme un engrais proprement dit, mais comme un amendement qui dispose la terre à produire, sans nous dispenser de fournir les aliments à la végétation, devenue plus active. Il est constaté aujourd'hui que, tandis que certains cantons de la France se sont enrichis en employant la marne sur leurs champs, d'autres n'y ont rencontré que déception. C'est à l'abus que l'on fait de cet engrais minéral que l'on doit ce proverbe : *Que la marne enrichit les pères et ruine les enfants.*

Non, l'emploi de la marne ne ruine pas plus les enfants que les pères, si elle est répandue sur la terre avec poids et mesures, si on l'accompagne d'engrais animal.

DE LA DOSE DE LA MARNE À DONNER AU SOL :

Il est plus qu'inutile de rappeler ici ce qui a déjà été l'objet de nos observations, c'est-à-dire que la marne ne convient qu'aux sols qui ne contiennent point de chaux. Ceux qui en contiennent plus ou moins se font connaître par les produits qui y réussissent le mieux, et surtout par la faculté qu'ils ont de se déliter à la pluie et aux changements de température; s'il reste de l'incertitude, on fait sécher un échantillon de son sol, s'il se délite dans l'eau, et si au contact de fort vinaigre, il produit de l'effervescence, la terre n'a pas besoin de marne.

Nous ne conseillerons pas au cultivateur l'analyse complète des sols qu'il veut marnier; c'est une opération délicate et difficile, qui réclame beaucoup de temps et de connaissances chez ceux qui la font.

Dans le doute si un champ a besoin d'être marné, il n'y a ni inconvénient, ni difficulté à répandre, pour essai, quelques voyages de marne sur le sol; dans ce cas, le seul danger que l'on court est la perte du temps.

Maintenant que nous avons indiqué les moyens de reconnaître si une terre a besoin de marne, nous allons tâcher d'assigner la dose de cet engrais qui lui convient.

Nous ferons d'abord remarquer que l'effet de la chaux est quelquefois très-sensible sur le sol, alors même qu'on l'y ajoute dans une proportion très-peu considérable, et son effet se prolonge pendant plusieurs années.

La dose des cendres lessivées n'est souvent pas plus considérable, cependant leur action accroit beaucoup et double même les produits: Le principe calcaire peut donc agir à très-petite dose dans le sol, et par analogie, on doit penser que la marne, à petite dose, si elle pouvait s'appliquer en poudre, comme la chaux et la cendre, aurait aussi sur le sol un effet très-marqué.

D'après ce qui précède voici ce que des hommes expérimentés ont conclu: tout marnage qui donne à la couche de terre labourée 2 pour 100 de chaux est plutôt au-dessus qu'au-dessous du nécessaire. Cette proportion est fondée sur la pratique

d'un grand nombre de lieux, en Europe, et elle peut s'appliquer à toutes les localités sans crainte de faux résultats. A ce point, le marnage devient une entreprise à la portée de tous les cultivateurs. Mais, si ces données suffisent pour déterminer la quantité de marne qu'il faut appliquer, cette manière de procéder n'est pas acceptable pour la plupart des cultivateurs et ne peut être que le partage des savants. Il faut donc donner un moyen plus pratique et plus en rapport avec les connaissances de tous.

Quand la marne est riche en calcaire, 12 mètres cubes suffisent pour un arpent de terre argileuse; et 8 mètres cubes pour la même étendue de terrain sablonneux. Maintenant le mètre cube pèse de 2,800 lbs à 3,000 lbs; il faudra donc environ 33,600 lbs par arpent, dans le premier cas, et 22,400 lbs dans le second cas. Maintenant, comme un cheval peut conduire un tiers de mètre sur un champ ordinaire, on peut donc dire que la terre argileuse exige environ 36 voyages de marne, et la terre sèche ou sablonneuse, à peu près 24 voyages.

Mais encore une fois, nous ne prétendons rien préciser, puisque cette quantité dépend de tant de circonstances, qu'il est impossible de prévoir. Dans tous les cas, en nous suivant, on ne peut s'exposer à ruiner sa terre par l'excès, car cette quantité est très-faible, surtout si la marne ne contient pas au-delà de 20 pour 100 de calcaire. De plus, si on ne néglige pas de fumer son champ convenablement, la quantité de marne que nous proposons ne peut que produire les plus heureux résultats.

En terminant, nous invitons nos lecteurs des environs des Trois Rivières, qui, dit-on possèdent beaucoup de cet engrais minéral, à nous communiquer le fruit de leur expérience sur ce sujet important. Tout ce qu'ils pourront nous communiquer sur cette matière sera reçu avec joie et reconnaissance.

HISTOIRE DE LA QUINZAINE.

Maintenant que le cours ordinaire des affaires publiques va s'ouvrir de nouveau, et dans l'absence de circonstances notables dans les événements du jour, tant à l'étranger que dans nos propres foyers, il n'est pas hors de propos de dire un mot sur l'un des objets les plus vitaux de nos intérêts publics. Il s'agit de l'éducation. En un sens très-vrai et très-important, elle fait, parmi nous, tous les ans, de continus progrès, soit par le zèle de la science, qui aujourd'hui nous paraît être en plein paroxysme, soit par la multiplicité des institutions, des plans et des méthodes qu'on lui prépare à l'envie.

Les plans, les méthodes et la multiplicité des institutions n'ont rien que de louable, s'ils sont tous dirigés avec ordre, discipline et intelligence, vers le but commun, les intérêts bien entendus du peuple canadien-français-catholique. Or ces intérêts sont bien définis aujourd'hui sous le rapport de l'éducation. Il faut d'abord aux canadiens-français, et ils ont déjà heureusement en pratique partout, trois degrés d'enseignement public, enfin reconnus nécessaires: le degré élémentaire, le degré mixte et le degré classique,