

clergé qui ne perd aucune occasion d'inviter les cultivateurs à faire trêve à la culture routinière; les curés des différentes paroisses acadiennes sont les premiers à donner le mouvement du progrès agricole sous la direction des sociétés d'agriculture auxquelles ils tiennent à honneur d'appartenir et d'encourager autant qu'ils le peuvent. Voici quelques mots d'encouragements de la part du curé de Shédiac, le Révérend Père Leslé, à un prône du dimanche qu'il faisait il y a quelques semaines, à l'adresse de ses paroissiens :

“ Permettez-moi, mes bien chers frères, de vous faire quelques observations, qui me sont dictées par l'intérêt que je vous porte aussi bien que par le devoir que je vous dois, en ma qualité de pasteur. Si l'essentiel de ma mission est de vous diriger dans les affaires spirituelles et de vous montrer la voie du salut, je ne vous dois pas moins toute ma sollicitude dans les choses temporelles, c'est pourquoi je me permettrai, dès maintenant, et plus tard de temps à autre, de vous faire part des suggestions que je crois de nature à vous aider, à vous encourager dans la voie du progrès et de l'avancement, à vous exciter davantage à de nouveaux efforts dans cette direction.

“ L'agriculture est le grand point d'appui des nations, c'est le pivot sur lequel tourne le mouvement de la richesse et du bien-être des peuples: il importe donc qu'on l'entoure de notre plus grande sollicitude. Les pays les plus heureux et les plus prospères sont ceux où l'agriculture est le plus en honneur, ceux où elle est pratiquée avec le plus d'intelligence, ceux enfin où les populations rurales savent le mieux mettre à profit les leçons de l'expérience et cultiver la terre en hommes éclairés. La terre n'est pas inépuisable, comme l'ont découvert à leur ruine les routiniers qui ont persisté ou persistent à lui demander de produire sans jamais penser à lui rendre, par les engrais, les propriétés qu'on lui onlève par les récoltes. Les engrais, voilà le grand remède à la pénurie, le grand pouvoir moteur de la prospérité des fermiers, et pourtant comme on les néglige, comme généralement on y fait peu attention. Loin de chercher à en augmenter le volume et la qualité par un peu de soin, on pousse l'indifférence jusqu'à les laisser se perdre autour de nos bâtiments. Est-il étonnant que l'on végète si l'on ne se ruine pas tout-à-fait? Le voisinage de la mer offre aux cultivateurs désireux d'avancer, de progresser, d'améliorer leur condition, des avantages inappréciables que l'on néglige trop d'utiliser. Les herbes marines, les débris de poisson, et enfin la vase si riche en principes fertilisants qui abonde dans nos baies et nos rivières, sont autant de matériaux qui, employés à propos, enrichissent le sol et lui rendent la fécondité.

“ Employons donc tous ces moyens que la Providence, dans sa miséricorde, a mis à la portée de l'homme pour faire son bien être ici-bas. Combattons la routine par la culture raisonnée, intelligente, que l'on peut apprendre par l'observation et la lecture des journaux d'agriculture.... ”

CAUSERIE AGRICOLE

PRINCIPES NUTRITIFS DE LA PLANTE (Suite).

De l'air et des gaz considérés comme agents de la végétation. — Parmi les substances gazeuses essentielles à la

végétation on ne peut compter que le gaz oxygène et le gaz acide carbonique, les autres y sont étrangers ou nuisibles.

Nous avons déjà vu que la semence ne pouvait germer qu'autant qu'elle avait le contact de l'air atmosphérique, et que, dans ce cas, l'oxygène absorbé était reproduit en un volume pareil de gaz acide carbonique: de là vient que les semences plongées trop profondément dans la terre y pourrissent sans germer, et que, très-souvent, lorsqu'elles n'ont pas été pourries par leur séjour prolongé dans la terre, il suffit de les exposer à l'air, ou de les ramener à une moindre profondeur pour y développer la germination.

Lorsque la plante a pris de l'accroissement, alors l'oxygène est absorbé par les feuilles et les racines.

Des engrais considérés comme agents de la végétation. — Nous appelons engrais les débris et les produits des végétaux ou des animaux, qui servent de nourriture à la plante; nous réservons le mot amendement pour exprimer la division, le mélange, en un mot la préparation et la disposition des terres de la manière la plus favorable à produire une bonne végétation: ainsi les fumiers, le terreau, toutes les substances animales et végétales sont des engrais; la chaux, le plâtre, la marne, les labour, sont des amendements.

L'agriculture ne prospère que par les engrais, et c'est à s'en procurer que doivent tendre tous les soins du cultivateur. C'est cette nécessité bien sentie qui a fait adopter aujourd'hui assez généralement la culture des fourrages artificiels: on s'est dit qu'avec des fourrages on avait des bestiaux, qu'avec des bestiaux on avait des engrais, qu'avec des engrais on avait tout.

Nous devons beaucoup moins nous occuper ici de la nécessité de former des engrais que de la manière dont ils agissent dans la végétation. Nous n'avons pas ici à considérer l'effet accessoire des engrais, soit comme amendement, soit comme stimulant, mais nous les considérons que comme principe nutritif.

Les plantes élevées dans une terre absolument privée de débris végétaux ou animaux, y croissent d'une manière chétive et misérable. L'expérience a prouvé que les végétaux confiés à une terre composée du mélange le mieux assorti de silice, d'alumine, de chaux et de magnésie ne s'y développaient que très-imparfaitement, quoique le mélange fût convenablement imbibé d'eau. On a de plus observé que le terreau dépouillé par les lavages des sucs et des débris végétaux perdait en grande partie ses vertus et n'était presque plus propre à favoriser la végétation.

Comment les sucs végétaux ou animaux déposés ou mêlés avec la terre peuvent-ils être charriés et introduits dans la plante? Comment ces sucs, une fois portés dans le végétal, peuvent-ils s'y décomposer et fournir le carbone qui en devient principe constituant? Cette double assertion embrasse toute l'opération de l'absorption et de la digestion des aliments contenus dans l'engrais. La solution, si elle était complète, nous donnerait toute la doctrine de la végétation; mais, pour y arriver, il faudrait connaître les lois de la vitalité végétale, et nous sommes encore bien éloignés d'avoir des connaissances suffisantes sur l'action intérieure de l'organisation des végétaux. Nous nous bornerons donc à présenter quelques faits, laissant au temps, à l'observation et à l'expérience le