

Cela ne mérite-t-il pas qu'on s'en occupe ? Ici, l'on a du blé après du blé, sur une terre épuisée, sans engrais, et avec guère plus d'un picotin de semence par acre, et cependant le produit est de plus de quarante boisseaux par acre, et d'où vient ? Il n'y a en cela ni mystère ni magie ; car quand j'ai dit que je n'avais employé aucun engrais pour mon blé, j'ai parlé incorrectement, car j'ai de l'engrais, organique et inorganique, en abondance pour des récoltes de froment, dans le même champ, *ad infinitum* ; un engrais de la même espèce, c'est-à-dire, contenant les mêmes élémens de fertilité que celui que le cultivateur charrie de sa basse-cour, ou achète à la ville. Car dans les sous-sols de toutes les terres végétales, et de presque toutes les sortes d'argile, il y a pour la plante dans le sol assez de nourriture inorganique pour le rendre inépuisable dans la pratique. Et si vous demandez où est la nourriture organique, l'ammoniac et le carbone, je montre l'atmosphère, et je vous rappelle le fait démontré, que l'un et l'autre s'y trouvent, et qu'avec chaque ondée, descente de rosée ou chute de neige, ils sont descendus sur le sol pour eux et y sont retenus pour l'usage futur, et absorbés d'un coup par la plante croissante. Tout ce dont il est besoin, c'est de donner à chaque plante séparée le moyen de se développer, en lui donnant de la lumière et de l'air, en fournissant à ses racines la faculté de s'étendre et de s'enfoncer dans la terre, et en tenant la surface du sol divisée et nette. Faites cela, et la nature fera le reste.

Mais si je ne me sers pas de fumier de basse-cour pour mon blé, que devient la paille ? Je ne la vends pas ; aucun cultivateur entendu ne le fera, à mon avis, quand il la pourrait vendre £2 le tonneau, parce qu'il suit que sa valeur intrinsèque est beaucoup plus grande. J'ai acheté de la paille pendant plusieurs années, et je n'ai jamais pu l'avoir à moins de 40s., mais lorsqu'elle est convertie en engrais, je la transporte dans mon champ fraîche et sans avoir rien perdu de ses propriétés utiles, et l'enfouis dans l'argile tenace bien labourée. Quel en est le résultat ?

Mes fèves tardives et mes principales récoltes de racines sont semées en rangs à cinq pieds de distance ; et il y a quelques semaines, j'ai pesé mes navets de Suède, pris d'une perche mesurée de terrain ; et ils ont pesé six tonneaux 15 quintaux, ou sur le pied, de plus de 27 tonneaux par acre. Avant de semer les navets, j'avais recueilli de la paille sur laquelle ils ont crû, une forte récolte de

seigle d'avance. J'ai recueilli dans les intervalles mis entre les navets 60 boisseaux de pommes de terre. Et dans les sillons d'où elles ont été tirées, il y a maintenant en croissance une récolte vigoureuse de fèves d'automne.

Dans une autre partie du champ, il y avait un acre de fèves d'automne qui a donné entre sept et huit quarts ; et dans les intervalles, il y a eu aussi une forte récolte de betteraves.

Avec des résultats comme ceux-ci, je n'hésite pas à fixer à 40s. le prix de la bonne paille de blé pour nourriture et litière, la convertissant ainsi en un riche engrais.

Je prie votre correspondant de faire attention à cet exposé simple de faits, et suis, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

L'auteur de "*A Word in Season*."

31 Décembre, 1851.

UTILITÉ DE LA CHIMIE APPLIQUÉE A L'AGRICULTURE.

D'abord, nous nous proposerons ces questions, et nous y répandraons par ordre. Quelle est la composition générale de la cendre ; et, quelles différences spécifiques y a-t-il entre les cendres de différentes plantes, et de différentes parties de la même plante ? Il faut se rappeler que la partie inorganique des sols bien constitués consiste en 10 ou 11 substances différentes, savoir : la potasse, la soude, la chaux, la magnésie, la silice, le fer, le manganèse, le soufre, le phosphore et le chlore. Ce fait seul est comparativement intéressant, parce qu'il est de lui-même significatif. Quand néanmoins nous apprenons par l'analyse que la cendre de toutes nos plantes cultivées donne ces mêmes substances en plus ou moins grande proportion, la solution se présente aussitôt à notre esprit ; notre raison nous amène à conclure d'un coup que comme ces substances sont nécessaires à la plante et ne peuvent être obtenues que du sol, le sol les doit contenir dans la proportion nécessaire à la vie ou à la santé de la plante.

Secondement, quant à ce qui regarde les différences spéciales qui peuvent exister dans la qualité de la cendre, nous remarquons que, quoique ces élémens soient tous présents dans nos plantes cultivées, la cendre de différentes plantes et de différentes parties de la même plante les offre dans des proportions très différentes.

Il a été prouvé que les quantités de cendre laissées par les feuilles et la tige, la paille et le