

nique ait été complètement épuisée; car comme nous l'avons déjà dit, les plantes trouvent dans la portion minérale des os des éléments indispensables à leur développement.

Il est toujours nécessaire que les os soient concassés avant de recevoir leur destination définitive. Ce n'est que sous la forme purvulente que les os peuvent développer leur *maximum* d'action: mieux ils ont été divisés, plus rapides sont leurs effets; mais ils ont naturellement une durée moins longue.

Le broiement des os n'est pas une opération facile, car ils offrent toujours une grande dureté.

On amène les os à l'état de division convenable à l'aide d'un simple billot et d'une massue en bois, tous les deux garnis de plaques de fer taillées en pointes de diamant.

C'est à l'état frais que les os offrent la plus grande-résistance au broyage: l'opération est beaucoup plus facile lorsqu'ils ont préalablement été fortement desséchés. On peut, à cet effet, les introduire dans le four après la cuisson du pain, et les écraser au fur et à mesure qu'ils en sont extraits, alors qu'ils sont encore chauds. Ce procédé a été mis en pratique par un habile cultivateur français, M. Dujonchay; chez lui la dessiccation se prolonge jusqu'à ce que les os aient perdu environ le cinquième de leur poids. Par cette méthode, on réalise encore un autre avantage: la poudre d'os accumulée en tas, si l'on a soin de l'entourer de beaucoup de précautions et de l'emmagasiner dans des locaux bien secs, est exposée à éprouver assez rapidement la fermentation putride. Ce danger n'est nullement à craindre lorsque la dessiccation a précédé la réduction en farine.

Les os ne produisent pas dans tous les sols des résultats également avantageux; les effets les plus remarquables ont été obtenus sur des terres privées de calcaire. La ténacité et l'humidité du terrain semblent également nuire à leur action, et c'est sur les sols de consistance moyenne, perméables, un peu secs, que leur influence paraît se manifester avec le plus d'énergie. Quand on fait usage des os dans des terres fortes et froides, il convient de les y enfouir grossièrement concassés; ils agissent alors mécaniquement et concourent à l'ameublissement et à l'assainissement de la couche arable.

Les os ne renferment pas tous les éléments réclamés par les plantes pour arriver à l'état parfait, ce serait à tort que l'on s'imaginerait pouvoir maintenir la fécondité d'une terre par l'emploi des os seuls. Leur action ne se soutiendra qu'à condition de les associer ou d'alterner leur application avec celle des fumiers, et les praticiens anglais ont reconnu depuis longtemps les avantages de ce procédé.

Au sujet de l'utilité des os comme engrais, voici ce qu'écrivit M. Ed. A. Bernard, conférencier agricole et agriculteur pratique, dans l'excellent ouvrage qu'il vient de publier, intitulé: *Une leçon d'agriculture*:

"Ramassons, dit-il, tous les os avec soins; dans les longues soirées d'hiver, on pourra les broyer sur le foyer. Au printemps, on mélangera ces os broyés avec un poids égal de cendres vives et de terre sèche (pour un minot d'os, un demi-minot de cendre et autant de terre); on arrosera le tout abondamment, et après sept ou huit jours, on retournera le tas. Si, après quinze jours, il reste encore de gros morceaux d'os, on l'arrosera et on le mélangera de nouveau. Si l'on n'a qu'un minot d'os moulus, il vaudrait mieux mettre le mélange dans un quart vide et l'arroser avec de l'eau bouillante, afin de produire la chaleur nécessaire à la décomposition des os. Cette décomposition obtenue, on étendra le tout pour le faire sécher, puis on sèmera une toute petite quantité de cette poudre (à raison de seize minots

par arpent) sur la graine de chou, de navet, de betterave, de carotte, d'oignon, etc. On doublera ainsi la récolte qu'on obtiendrait avec du fumier seulement."

DÉBRIS ET CHIFFONS DE LAINE.

Les débris d'étoffe de laine sont des matières fort riches dont la valeur comme engrais est établie depuis longtemps; mais c'est là ce que l'on paraît généralement ignorer dans nos campagnes, où l'on ne s'attache guère à les recueillir.

Il serait donc à désirer qu'à l'imitation des Anglais, qui en font un fréquent usage, ils fussent partout ramassés, hachés et répandus sur les terres, où leur effet, d'après Cullen, dure six ans, lorsqu'on en met six quintaux sur un arpent.

Voici ce qu'écrivit à ce sujet M. P. Joigneaux:

"Qu'est-ce que la laine? un produit animal. On a beau la laver, la teindre, la peigner, la filer, en faire des habits, des châles, de la flanelle ou des chaussettes, elle ne change point de nature, elle reste après ce qu'elle était avant. Or, du moment que c'est un produit animal, c'est un engrais aussi, et un des meilleurs, soit dit en passant. Nous avons vu que ce qui vient des bêtes, chair, sang, poils, cornes, os, est bon pour fumer la terre; pourquoi donc, cela étant, la laine qui nous vient des moutons, ne serait-elle pas bonne au même titre? D'où vient donc qu'il n'est pas venu à l'esprit des cultivateurs qu'avec des lambeaux de vieilles culottes et de vieux bas, on pouvait à la rigueur se passer de fumier; ou bien il peut se faire que la majorité des cultivateurs aient eu peur du ridicule et de la moquerie.

"Il y a trente ou quarante ans, les acheteurs de chiffons qui parcouraient les villages, uniquement pour le compte des papeteries, n'achetaient que les chiffons de toile et rebutaient ceux en laine. A cette heure, en plusieurs endroits, on ne les rebute plus, on les recherche, au contraire, pour les livrer à l'agriculture.

Voici ce qu'écrivait, à ce sujet, en 1820, M. Lesneucq, de Lessines (Hainaut):

"Les engrais en usage dans notre canton étant les fumiers, les cendres de mer et la chaux, et les premiers étant insuffisants, et ne pouvant nous procurer les deux autres qu'à grands frais, à cause de l'éloignement, on a cherché longtemps à parer à ces inconvénients. Nous avons remarqué que les chiffons de laine, *haillons*, etc., que nous jetions autrefois sur la route pouvaient tenir lieu du meilleur engrais, que ces mêmes chiffons étaient les trésors les plus précieux que l'on put découvrir en faveur de l'agriculture.

"Il en est résulté des expériences faites, que cet engrais est le plus fort et le meilleur de tous nos engrais; qu'il est propre à tous les sols, mais qu'il fait meilleur effet dans les terres fortes que dans les terres légères; que les récoltes qui en proviennent ne se distinguent pas seulement par leur qualité, mais aussi par leur quantité; qu'il est aussi de plus de durée ou que ses effets se prolongent beaucoup plus longtemps que ceux des meilleurs fumiers, et qu'enfin il y a économie dans son emploi.....

"On dépose ces chiffons dans un endroit creux: on les imprègne d'un peu d'eau et on les laisse ainsi fermenter pendant huit jours: ce temps suffit pour le commencement de la pourriture. Alors, on les épargille, comme cela se pratique pour les fumiers ordinaires, sur la partie qu'on a intention de fumer. Avant de labourer, il est à observer qu'il convient de déchirer les grandes pièces pour en faciliter l'enfouissement.

"D'autres, et surtout lorsqu'on les emploie pour les pommes de terre, les font porter dans un panier pour les