

en fait aujourd'hui un fréquent usage dans les plantations de cannes à sucre, et l'on paraît leur accorder, à cause de leur grande activité, la préférence sur le sang et la poudrette.

Le long des côtes, on attend assez ordinairement, pour utiliser les poissons morts, qu'ils aient subi un commencement de putréfaction. C'est au moment où les produits de leur décomposition infectent l'air, qu'on recueille ces poissons pour les enterrer. Il serait préférable, sans aucun doute, de mélanger ces matières animales à une suffisante quantité de terre qui s'imprégnerait des matières volatiles et formerait un compost excellent.

On emploie également les poissons à la fumure des terres, après les avoir hachés en petits morceaux et sans leur faire subir aucune espèce de préparation. Il faut alors avoir soin de répartir les menus fragments aussi uniformément que possible à la surface du sol pour en régulariser les effets. Leur épandage terminé, on les enterre au moyen de la charrue.

On peut aussi soumettre la chair des poissons à la désiccation et l'écraser ensuite pour l'utiliser à l'état pulvérulent.

Le *Cours élémentaire d'agriculture* de M. Girardin renferme quelques détails intéressants sur la manière dont on tire parti des débris de poissons chez différents peuples. Les Indiens de l'Amérique septentrionale engraisent les terres arides ou épuisées avec un poisson qu'ils nomment *atole*. Les terres fournissent alors de très-bonnes récoltes de maïs.

Les cultivateurs de San-Isidoro, près de Buénos-Ayres, sont dans l'usage de fumer leurs champs avec les poissons que les pêcheurs laissent sur la rive du Rio de la Plata ou que le fleuve lui-même y dépose dans les gros temps. En Suède, on regarde comme le meilleur de tous les engrais le résidu de l'extraction de l'huile de harengs, connus sous le nom de *tranguum*.

M. P. Joigneaux rapporte aussi que sur toutes les côtes de la Bretagne, les débris de sardines, de harengs et de différents autres poissons de mer sont considérés comme un engrais très-énergique, et à juste titre.

Stephens rapporte que sur la côte orientale de l'Ecosse, dans les villages de pêcheurs, les fermiers ne négligent pas les déchets de poissons. Ils conduisent de suite ces déchets sur les champs, les enterrent dans une tranchée profonde, les y laissent pourrir pendant deux ou trois mois, et les emploient ensuite en mélange avec la terre de la tranchée.

Plus près de nous, dans cette partie du Canada appelée Baie des Chaleurs, on fait aussi un grand usage des débris de poisson, et on accroît ainsi considérablement la fertilité du sol, déjà riche de son propre fond.

Les cultivateurs de l'Ile du Prince Edouard, ceux du littoral du Nouveau-Brunswick sont loin, aussi, de négliger cette source de richesse.

Maintenant pour utiliser les débris de poissons, comme substances fertilisantes, il faut les mêler à de la chaux vive ou de la craie, dans la proportion de 1 minot de chaux pour 3 minots de débris. Au bout de trois à quatre semaines, on remue ce mélange, et on y ajoute autant de terre qu'il contient de chaux et de poissons. La chaux, d'après un célèbre agronome, est surtout très-convenable pour les huiles que contiennent ces débris, il se forme alors un savon de chaux qui paralyse l'action nuisible qu'elles pourraient avoir sur la végétation.

Voici la principale raison pourquoi on ne doit pas employer le poisson à l'état frais, comme engrais : la première année il nuit aux plantes, et ne procure que peu d'avantage les années suivantes. Au lieu que lorsqu'on le fait décompo-

ser avec de la chaux, il fertilise le sol au plus haut degré.

Cet engrais est très-favorable à la plupart des plantes, mais surtout aux plantes annuelles. Il a une très grande action sur la végétation, mais il n'agit généralement que pendant l'année dans laquelle on l'emploie.

Parfois on fume avec cet engrais les terres que l'on veut ensemencher en froment ; mais on se loue surtout de ses effets sur les navets. Dans ce dernier cas, on jette l'engrais à la pelle dans le sillon que la charrue recouvre au retour ; puis l'on répand la graine de navets au moyen d'un semoir à mains ou d'un semoir mécanique.

L'engrais de poissons est très-riche en phosphates et en matières azotées.

Dans tous les endroits où l'on prépare les sardines et les harengs, on laisse souvent perdre des débris abondants ; quelquefois, dans les ports de mer, on prend de telles quantités de harengs, de sardines, de maquereaux, qu'on ne sait qu'en faire. Toutes ces matières doivent être recueillies avec soin, car leur valeur, comme engrais, aura bientôt fait retrouver les frais de la main-d'œuvre employée pour les utiliser.

Les amis de l'agriculture doivent désirer que les localités qui sont dans le cas de profiter de ces engrais, apprennent à en faire usage, au lieu de les perdre et d'en être infectés.

LES OS UTILISÉS COMME ENGRAIS.

L'idée d'utiliser comme engrais les débris de la charpente osseuse des animaux n'est pas de date récente ; elle remonte même à une époque déjà fort éloignée de nous. Ce n'est toutefois que depuis le commencement de ce siècle, que leur application à la fertilisation des terres a pris du développement.

Les premiers essais, accompagnés de quelque retentissement, furent entrepris en Allemagne en 1802, et sont attribués à Friedrich Kropp, de Sollingen. Ces tentatives furent accueillies avec empressement par les agriculteurs de la Grande-Bretagne, et l'on vit bientôt s'élever dans ce pays de nombreux établissements affectés à la préparation des os destinés aux usages agricoles. L'efficacité de ces derniers fut promptement mise hors de doute, et, dès lors, les cultivateurs anglais ne se bornèrent plus à utiliser les os provenant de leur consommation intérieure ; ils s'adressèrent au continent, exploitèrent tous les champs de bataille de l'Europe et allèrent s'approvisionner jusqu'aux Indes orientales.

“ Dans la seule année 1822, rapporte M. Fouquet, l'Angleterre tira de l'Allemagne plus de 60 millions de livres d'ossements recueillis en partie sur les champs de bataille des dernières guerres.

“ En 1825, il a été expédié du seul port de Rostock (duché de Meklenbourg) plusieurs millions de livres d'os de bœufs et autres animaux pour les manufactures de Hull.

“ Un journal de Copenhague disait, en 1829, que le commerce des os pouvait rapporter au Danemarok et aux duchés danois environ quarante mille louis sterling, \$200.000.”

Dans plusieurs cantons de l'Angleterre, dit Puvion, on regarde l'emploi des os sur le sol comme la plus belle découverte de l'agriculture moderne.

Ces renseignements peuvent faire apprécier l'importance que l'agriculture anglaise accorde à ces débris animaux ; mais il s'en faut de beaucoup qu'ils jouissent partout de la même faveur.

Ici leur emploi est fort peu répandu ; on néglige bénévolement des matières douces d'une grande richesse et aptes à restituer au sol des éléments de fertilité perdus sans re-