

elle. Vous voyez que le sable est un mauvais, mais l'argile un bon gardien.

Même sur les terres pesantes, si c'est du blé d'automne qu'on veut semer, il faut que le fumier soit bien fermenté avant d'être enterré, sinon, lorsque le fumier long pourrira, le sillon sera creux, et les racines du jeune blé, ne trouvant pas un bon appui, seront aisément levées par la gelée : tous les blés, mais spécialement les blés d'automne demandent un terrain ferme pour leurs racines.

Les terrains légers devraient recevoir leur ration de fumier bien décomposé ; en effet, il est inutile de les ameublir plus qu'ils ne le sont naturellement, et comme ils ont la mémoire très-courte, il faut leur donner souvent de la nourriture dans un état déjà avancé de préparation.

De même, si l'on a hâte d'avoir la récolte, comme lorsqu'il s'agit, par exemple, de pommes de terre hâtives, il est mieux d'appliquer le fumier dans un état de décomposition avancée. Les radicelles le trouveront plus facile à attaquer, et les sucs seront mieux préparés pour leurs petites bouches gloutonnes. En Angleterre, et de fait, partout où l'on pratique une culture avancée, cela n'est pas aussi indispensable ; en effet, on présente là à la plante, du moment qu'elle sort de la semence, des engrais artificiels préparés avec recherche. De fait, le superphosphate, le guano, le nitrate de soude, etc., etc., sont la soupe, et le fumier de ferme le rosbif de la table à diner des plantes. Avant l'introduction de la poudre d'os en Ecosse, c'était la coutume des meilleurs cultivateurs de garder pour les navets de Suède, que l'on sème là dans la première partie de mai, du fumier de l'année précédente, tant l'on croyait qu'il est nécessaire que la jeune plante trouve la nourriture toute prête pour le besoin immédiat.

Dans les sols pesants c'est une bonne pratique d'appliquer l'engrais l'automne pour la culture des racines. Le fumier est enterré à la charrue au commencement de l'hiver, aussi tard que possible, mais avant la gelée, et le bouleverseur, la herse et le rouleau complètent le travail de culture au printemps. Dans ce cas, si le fumier ne contient pas de mauvaises herbes, il peut être mis sur le champ du moment que le bétail le fournit ; et on verra que par cette méthode on peut cultiver avec succès les racines là où l'on considérerait comme inutile d'en tenter la culture.

Lorsqu'on élève un tas de fumier, je recommande fortement de mettre d'abord une couche de terre, disons de six à neuf pouces d'épaisseur, pour absorber les liquides qui suintent. Le tas devrait être d'une hauteur uniforme, et, autant que possible, présenter une texture de consistance égale, c'est-à-dire que si l'on marchait dessus, le pied ne devrait pas s'enfoncer plus à un endroit qu'à un autre. La décomposition se produira alors également dans toute la masse, et, si en le retournant, l'extérieur et le dessus sont placés au milieu, le tout offrira même force, même qualité et même consistance quand il sera finalement étendu sur le sol. On devrait jeter sur le sommet du tas quelques pelletées de terre après qu'il a été retourné, pour tenir la fermentation dans les limites voulues. Rappelez-vous que la valeur du fumier de ferme dépend, en premier lieu, de la nourriture consommée par les animaux qui le fournissent : l'animal qui mange de la paille renvoie de la paille ; que la rapidité de la décomposition dépend de l'admission de l'air dans le tas, de sorte que si vous avez bientôt besoin du fumier vous devez le fouler légèrement ; si, au contraire, vous devez être quelque temps sans en avoir besoin, faites passer dessus les charrettes chargées. Plus la fermentation est prompte, plus il y a de danger de perdre l'ammoniaque, et, par conséquent, plus il est nécessaire de pouvoir maintenir le tas modérément humide ; une fermentation humide bien conduite conserve l'ammoniaque, mais une fermentation rapide et sèche le dissipe dans l'air.

Là où vous avez de la terre noire ou de bruyère en abon-

dance près de votre étable, j'approuve qu'on en utilise une certaine quantité, à l'état sec, pour agir comme absorbant pour les urines des animaux. Mais je suis convaincu que vous ne trouverez jamais profitable de traîner plusieurs centaines de charges de cette terre chaque année, du marais à l'étable, et de l'étable au champ, méthode que je vois recommander par certains journaux agricoles des États-Unis. Pour vous montrer combien est absurde l'argumentation de ces journaux, je vais simplement vous dire ce que j'ai lu dans l'un d'eux il y a quelque temps : "une tonne de terre noire levée et débarrassée de son humidité contient quatre fois autant d'azote que la même quantité de fumier de ferme." Nous allons voir, maintenant, quelle est la valeur d'une tonne (2000 lbs) de terre noire, si cela est vrai. Le fumier de ferme, comme nous l'avons dit plus haut, contient, s'il est bien préparé, .606 % d'azote, égales à .735 d'ammoniaque. L'ammoniaque, sous forme de sulfate, coûte aux usines à gaz de Montréal, 4 centins la livre ; chaque livre de sulfate contient un quart de livre d'ammoniaque pure, qui coûte donc 16 centins la livre. Si donc la terre noire contient quatre fois autant d'azote que le fumier de ferme, il doit contenir $.735 \times 4 = 2.940$ par cent d'ammoniaque, c'est-à-dire qu'une tonne doit contenir 58 livres d'ammoniaque, valant, d'après notre calcul, \$9.28. Pas n'est besoin de dire que ceci est simplement absurde. L'échantillon de terre noire envoyé au chimiste pour l'analyse a probablement été pris à un endroit où une vache, ou quelqu'autre animal avait été enterré ; de là cet avancé excessivement trompeur. C'est dur pour le chimiste, mais ce n'est pas ma faute. Il y a cinquante ans, en Angleterre et en Ecosse, on a consacré beaucoup de travail à la confection des *composts* ; à présent on les a complètement mis de côté, grâce à une plus parfaite connaissance des fonctions des trois grands éléments des engrais, l'azote, l'acide phosphorique et la potasse (1).

Lorsqu'on veut appliquer le fumier de ferme à la surface, sur l'herbe ou le grain, on peut l'appliquer vert ou décomposé.

(Traduit de l'anglais.)

ARTHUR R. JENNER FUST.

Fabrication du beurre.

10. La crème doit être enlevée du lait avant que ce dernier soit devenu sûr. Il est facile d'expliquer pourquoi ; aussitôt que le lait commence à s'aigrier, il se produit du caillé, et il devient alors impossible d'enlever la crème sans enlever en même temps une certaine quantité de caillé. Le caillé fait du fromage, et s'il y a du caillé dans la crème dont on fait le beurre, ce dernier aura nécessairement goût de fromage, et deviendra en très-peu de temps "fort" et de qualité très-inférieure.

20. Aussitôt que le beurre apparaît et lorsqu'il est encore en grains, on doit en enlever le petit lait. On doit alors jeter de l'eau froide en abondance dans la baratte et laver le beurre en faisant faire quelques tours à la baratte ; on doit mettre deux ou trois fois de l'eau jusqu'à ce que le beurre soit parfaitement lavé. On gâte souvent le beurre en le barattant trop ; c'est une erreur absolue de supposer qu'une fois le beurre formé, on peut en obtenir une plus grande quantité en barattant plus longtemps. Chaque tour fait après que les grains sont de la grosseur d'un grain de blé d'inde ou d'une petite noisette, nuit à la qualité du beurre.

30. On ne doit pas toucher le beurre avec les mains. On doit en enlever l'eau au moyen d'une batte.

40. Il faut toujours faire usage de sel fin et de première qualité.

50. Pour l'exportation, il faut des tinettes de bon bois,

(1) Voir l'article intitulé : "Coprogène".