

pénètre trop facilement, il faudrait, d'après un auteur qui a traité la question des fumiers, M. Malagutti, en éloigner la volaille qui, en le grattant, le rend plus perméable et dispose la masse entière à perdre de ses meilleures qualités.

*Résumé des conditions nécessaires pour que le produit des étables profite autant que possible.*—En résumé, pour que le produit des étables profite autant que possible, il est nécessaire qu'on ne perde pas le jus ; qu'il ne reçoive que l'eau qui le baigne sous la forme de pluie ; qu'il soit entretenu humide par des arrosages au purin, ou avec de l'eau dans laquelle on aura mêlé des fientes de volailles, des matières fécales ou de bon terreau ; que les gaz ammoniacaux y soient concentrés avec des arrosages faits avec une dissolution de sulfate de fer ou couperose verte ; que la hauteur du tas ne dépasse pas six pieds ; que le tassement soit uniforme et suffisamment serré ; que les animaux, et notamment la volaille, n'en remuent pas la surface, et enfin qu'il soit abrité par de grands arbres du côté du midi ; si les arbres manquent, il importe de le recouvrir, au moins pendant les grandes chaleurs, avec des branchages.

*Effet du sulfate de fer et du plâtre sur le fumier.*—On sait que le sulfate de fer a la propriété de concentrer les gaz ammoniacaux et d'en empêcher la déperdition : il convient donc d'arroser les tas de fumier avec une dissolution de ce sel.

De l'avis de certains chimistes, on peut obtenir le même résultat avec le plâtre, qui est un sulfate de chaux. Mais l'introduction du plâtre dans le fumier ne borne pas là son effet.

*Moyen d'employer le plâtre sur le fumier.*—On saupoudre chaque couche de fumier avec le plâtre dans une proportion de 12 à 15 livres de plâtre pour 1,000 livres de fumier ; pour le même poids de fumier on emploie 2 à 2½ livres de sulfate de fer.

*Effet du sel sur le fumier.*—Dans quelques localités on améliore le fumier avec du sel. On mêle le sel à la terre pour répandre ce mélange sur chaque couche de fumier. On prétend que le fumier ainsi préparé est d'un très-bon effet, surtout sur les terres légères.

*Moyen de conservation du purin dans les fosses.*—La conservation du purin dans les fosses est encore plus aisée que celle du fumier. Il suffit d'y jeter quelques poignées de sulfate de fer ou de plâtre, et de remuer avec un bâton, pour faire cesser l'odeur ammoniacale : on recommence lorsque l'odeur reparait. A l'époque des fumures, on n'a ensuite qu'à jeter du terreau dans la fosse pour en faire absorber le liquide ; en retirant cette masse et en la faisant un peu sécher au soleil on aura un excellent engrais. Si l'on veut employer la liqueur pour en arroser les prairies ou les champs, il faut au préalable y ajouter un volume d'eau convenable.

*Effet de la chaux éteinte sur le fumier.*—D'après M. Payen, auteur d'un traité sur les engrais, une faible quantité de chaux éteinte, au lieu de hâter, retarde considérablement la déperdition de l'azote des déjections animales et notamment des urines ; et il conclut que si beaucoup de chaux ajoutée au fumier lui est défavorable, une faible proportion lui est utile. De l'avis de ce chimiste, on conserve encore très-bien

les fumiers en répandant de la chaux sur chaque couche en quantité suffisante pour que la surface en soit blanchie.

*Action du fumier sur les terres.*—Le fumier agit sur le sol de trois manières : 1o. par les substances assimilables qu'il fournit ; 2o. par la carbonne et l'ammoniaque qu'il renferme et qui facilitent la décomposition des éléments de la terre ; 3o. par une élévation de température produite par sa putréfaction.

Le fumier fait, agit sur les terres plus énergiquement que le fumier frais qui est paillieux.

Dans les terres fortes, argileuses, il vaut mieux employer le fumier fait.

Le fumier le plus complet est celui de la ferme, de l'écurie ; il contient tous les éléments que l'on a trouvés dans les plantes.

*Des fumures copieuses à de trop longs intervalles.*—Les pratiques agricoles ont très-souvent leur raison d'être, mais, parfois aussi, elles ne l'ont pas. Donc, avant de se faire l'esclave de ces pratiques, il convient d'y regarder de près et de s'entourer des conseils de ceux qui par leur profondes connaissances dans la science agricole, sont en état de bien nous éclairer.

Presque partout, nous le savons, les hommes de la grande et de la petite culture donnent en une seule fois à leur terre de l'engrais pour plusieurs années : ceux-ci pour quatre ans, ceux-là davantage.

Nos lecteurs nous sauront gré de leur faire connaître ce que pense à ce sujet un agronome célèbre, M. P. Joigneaux auteur de plusieurs traités sur l'agriculture :

Selon nous, dit cet écrivain, cette habitude est en désaccord avec les principes les plus élémentaires de la science agricole.

En effet, nous admettons : 1o. qu'il est de l'intérêt du cultivateur d'améliorer sa terre, de lui donner de la plus-value, de l'enrichir d'humus ; 2o. qu'une terre riche est plus productive qu'une terre pauvre ; plus facile à entretenir, moins gourmande d'engrais ; 3o. qu'une terre riche souffre moins des longues pluies et des longues sécheresses que toute autre ; 4o. que le prix de revient des produits est d'autant moins élevé que le sol est plus fertile. Puis, en même temps que nous admettons ces vérités incontestables, nous raisonnons nos semblables et disons : Voici tant de charrettes par arpent, il y a là de quoi nourrir deux, trois ou quatre récoltes successives. Quand ce sera fini, nous recommencerons ; quand les plats seront vides, nous les remplirons. Soit ; mais à ce compte, nous nous demandons où est la part du sol, celle qui constitue la plus-value et doit tôt ou tard amener les terres les plus maigres à l'état des terres à jardins. Mais, à ce compte encore, nous nous rappelons les éternels cinq sous du juif errant. Vous donnez, vous reprenez, et rendez tout juste la somme, ni plus ni moins ; en sorte que la valeur réelle de votre champ restera éternellement la même, parce qu'elle ne produira pas plus dans un siècle qu'aujourd'hui.

Il n'y a qu'un moyen d'augmenter la puissance productive d'un champ : c'est d'augmenter d'année en année sa richesse en humus ; c'est de lui donner constamment un peu plus qu'on ne lui prend. Vous