

laitières donnent un engrais qui pour la richesse, est inférieur à celui des vaches à l'engrais; et cela ne doit pas nous surprendre, attendu que le lait ne s'élabore qu'aux dépens des matériaux que les fourrages introduisent dans l'économie animale. Ce sont les animaux à l'engrais qui produisent le meilleur fumier et en donnent la plus forte quantité.

Les soins dont on entoure le bétail, la santé dont il jouit, influent également sur la production des engrais. Les animaux bien traités, maintenus dans de bonnes conditions hygiéniques, ceux chez lesquels les fonctions s'exécutent normalement, fournissent du meilleur fumier, et en plus forte proportion, que ceux qui sont soignés avec négligence ou atteints de maladie.

Nous ne devons pas omettre de mentionner, comme cause susceptible de modifier la production des engrais dans une exploitation, le mode d'entretien du bétail. On conçoit en effet, aisément qu'elle doit être moindre quand les animaux sortent pendant une partie de la journée, ou qu'ils séjournent constamment dans les pâturages pendant plusieurs mois de l'année. Pour les animaux de trait qui parcourent constamment les routes et les chemins d'exploitation et y déposent leurs déjections, la perte ne saurait être évitée; mais il n'en est pas de même pour les animaux de rente. En se plaçant *uniquement au point de vue de la production des engrais*, on peut affirmer que c'est en soumettant le bétail à la stabulation permanente, c'est-à-dire en le tenant constamment à l'étable, que l'on obtient la plus grande masse de fumier.

Voilà déjà bon nombre de circonstances qui interviennent pour modifier, dans une ferme, la masse et la valeur des fumiers que l'on peut y recueillir; mais il en est d'autres encore qui exercent, sur la quantité et la qualité des engrais récoltés annuellement, une influence non moins prononcée, et qui réclament de notre part un examen plus détaillé: tels sont l'espèce et la quantité de litière, l'espèce animale qui fournit l'engrais, le mode de préparation des fumiers, les soins de conservation, etc., etc.

La litière.

On donne le nom de litière à toutes les substances végétales ou terreuses que l'on dépose sur le sol des étables, écuries, etc., afin de procurer aux animaux un couchage plus doux et plus chaud. Mais l'emploi de la litière procure encore d'autres avantages elle prévient la déperdition des déjections liquides, maintient le bétail plus propre, et

augmente, en outre, d'une façon très-appreciable, la masse des fumiers de l'exploitation.

On fait usage comme litière de diverses substances qui ne sont pas douées d'une égale valeur et sont plus aptes à remplir leur objet. Les engrais doivent naturellement participer des caractères de la litière qui est entrée dans leur confection; aussi allons-nous passer en revue les matières qui sont ou nous paraissent susceptibles de recevoir cet emploi. Au surplus, l'espèce de litière n'est pas le seul point qui doive fixer l'attention, il faut aussi l'employer en quantité convenable; car, si elle est en proportion insuffisante, elle ne saurait retenir complètement les déjections liquides.

La paille des céréales

Est la substance la plus communément employée comme litière, elle est, du reste très-propre à cet usage, sous tous les rapports. Par elle-même, elle contribue à accroître, en même temps que la quantité, la qualité des fumiers, attendu qu'elle renferme des principes dont l'utilité, comme engrais, ne saurait être douteuse. Le canal dont elle est creusée la rendra très-apte à l'absorption des fluides qui, sans son intervention, bien souvent s'échapperaient en pure perte. Elle se mélange parfaitement avec les excréments, sert de liant entre les déjections solides et liquides, et facilite ainsi leur accumulation et leur transport; sa décomposition est prompte, et, en peu de temps, elle est intimement unie à la masse des fumiers; en outre, elle offre l'avantage de ne pas adhérer à la peau des animaux.

La paille divisée se laisse facilement pénétrer par les urines et fournit un excellent excipient. Ce n'est donc pas ainsi qu'on pourrait le croire, la paille entière et intacte qui s'incorpore le mieux aux déjections et est la plus propre à servir de litière; celle qui a perdu sa rigidité, qui a été préalablement brisée, est préférable: aussi la paille qui sort de la machine à battre convient-elle parfaitement pour cet usage, et, même, dans certaines fermes anglaises, on ne l'emploie comme litière dans les boxes qu'après l'avoir coupée en petits brins de 5 à 6 pouces de longueur.

Une circonstance qui, indubitablement, a beaucoup contribué à généraliser l'usage de la paille en guise de litière, c'est qu'elle se trouve naturellement à la portée du cultivateur. C'est une des plus bienfaisantes prévisions de la nature, dit Schwertz, que celle par laquelle elle fait retourner à la terre, pour y produire une nourriture nou-