

sol de plus en plus fertile, donnerait au cultivateur le plus de produit avec le moins de frais; mais comme Sto Anne est située loin des débouchés, il sera coûteux de transporter au marché les produits en nature; le cultivateur devra alors, outre sa culture, se livrer à la production animale, telle que viande, beurre, laine animaux vivants, &c. Pour cela l'assèlement devra produire une quantité de fourrage nécessaire à la nourriture d'un bétail nombreux. D'un autre côté, la production du fumier sera très-grande et l'amélioration du sol sera très-rapide.

Par conséquent un assèlement de 7 ans composé comme suit, remplirait parfaitement le but -

1<sup>ère</sup> Année Récoltes sèches et fumées.

- |                |   |  |
|----------------|---|--|
| 2 <sup>e</sup> | " | Céréales avec graine de mil et trèfle. |
| 3 <sup>e</sup> | " | Prairie.                               |
| 4 <sup>e</sup> | " | Prairie.                               |
| 5 <sup>e</sup> | " | Pâturage.                              |
| 6 <sup>e</sup> | " | Pâturage.                              |
| 7 <sup>e</sup> | " | Céréales.                              |

Sur toute l'étendue de sa terre le cultivateur n'aura que les 3 à labourer, tandis qu'il en laboure la moitié dans le système qu'il suit; de plus il dépense beaucoup pour la récolte des céréales par le coupage à la faucille; mais avec le système nouveau les céréales sont plus longues elles croissent plus serrées, et sont d'une récolte plus facile; enfin les prairies sont moissonnées à meilleur marché que les céréales; de là économie de main-d'œuvre. Et pourtant la production des céréales ne sera guère plus faible qu'auparavant, car le sol, étant amélioré, produira beaucoup plus. De plus comme le sol est généralement argileux il se prête admirablement à la production des fourrages.

Les matières fécales peuvent elles servir comme engrains et pourquoi? Connaissez vous les moyens faciles et économiques pour les désinfecter et les rendre portables et maniables sans trop de dégouts, en leur conservant tous leurs principes fertilisants? Dans les moyens que vous indiquez s'il y a déperdition de ces principes?

De tous les fumiers les matières fécales forment l'engrais le plus riche, et dans les pays les plus avancés en agriculture, en Flandre par exemple, on a si bien apprécié les heureux effets de ces matières que pas une parcelle n'en est perdue: on recueille avec le plus grand soin, non seulement les matières solides, mais même les matières liquides.

Les matières fécales activent la végétation beaucoup plus que tous les fumiers

d'étable, et cela de plusieurs manières; d'abord par leur azote, ou mieux par leur ammoniacal composée d'ozote et d'hydrogène. Ce composé est formé dans les matières fécales, comme dans tous les fumiers, par la décomposition et surtout par la décomposition des substances animales, et est mis en liberté, alors il se dissout dans l'eau et sert de nourriture aux plantes. L'azote existant en quantité beaucoup plus considérable dans les matières fécales que dans les autres engrains, il y aura une production plus grande d'ammoniaque.

Une autre raison c'est que ces matières contiennent une proportion assez forte de phosphate de chaux, et elles répareront en grande partie les pertes que la terre a souffertes en produisant des céréales et surtout du blé.

Plusieurs moyens ont été suggérés pour désinfecter les matières fécales et les rendre moins dégoûtantes.

Dans les méthodes recommandées on a cherché à fixer les principes gazeux et surtout l'ammoniaque et l'acide sulfhydrique, gaz qui donnent aux matières fécales leur odeur répoussante. Dans ce but on a employé le sulfate de zinc; mais ces moyens ne sont pas économiques. La chaux, si elle remplissait mieux son but, serait plus économique; mais elle hâte la décomposition des matières fécales, se combine avec l'acide sulfhydrique pour former un sulfhydrate de chaux, et l'ammoniaque n'est pas fixée, au contraire elle s'échappe et est perdue pour la végétation.

La terre argileuse serait plus propre que la chaux à désinfecter les matières fécales. Car comme l'argile a la propriété d'absorber l'eau et les gaz, il s'en suit qu'en mélangeant les matières avec l'argile, la désinfection serait complète, en même temps que les matières perdraient leur couleur et leur forme, et cela sans perte d'aucuns principes. De cette manière nous recueillerions une substance pulvérulente d'un transport facile.

Quoique la désinfection par la terre argileuse soit assez coûteuse, elle ne l'est pas plus que par la chaux, et le but est mieux atteint.

Le sol peut-il avoir une influence sur le troupeau qu'il nourrit, comment'exercer cette influence et jusqu'où s'étend-elle?

Le sol selon sa constitution influe beaucoup sur le troupeau qu'il nourrit. Ainsi il est maintenant reconnu que nos animaux quoique possédant des qualités éminentes ont pourtant le défaut d'être un peu petit que ce défaut provienne d'une dégénéres-