## Cigares et Tabacs

## L'EMPLOI DU FUMIER DE FERME ET LES ENGRAIS CHIMIQUES DANS LA CULTURE DU TABAC

## Fumier de ferme

Nous avons toujours remarqué que l'emploi du fumier de ferme augmentait les rendements et dans des proportions plus fortes que les engrais chimiques. Le seul avantage de c s derniers provient de ce qu'ils sont rendus assimilables beaucoup plus vite que le fumier, quelques-uns même comme les nitrates le sont directement. Dans des conditions normales, les engrais chimiques — quand ils sont nécessaires — ont le maximum de leur action dès la première année. Pour le fumier, il faut attendre au moins un an. Mais aussi, l'action du fumier est beaucoup plus longue; on considère qu'au bout de quatre ans la nitrification est complète, d'où la nec ssité de faire un apport de fumier au moins tous les quatre ans.

Une rotation de trois ans, avec le tabac comme tête d'assolement, est donc recommandable. La nitrification est d'autant plus lente que le fumier est plus fait, par conséquent il est nécessaire d'enfouir le fumier aussitôt que possible à l'automne, surtout s'il est très décomposé. Quant au fumier frais, on pourra l'employer au printemps, cependant il est préférable de l'appliquer aussi avant l'hiver, car dans notre pays la nitrification est très peu active en hiver et de plus les labours de printemps sont très souvent contrariés par des conditions atmosphériques défavorables. Le fumier frais a une action très nette sur les sols qu'il rend plus légers, c'est une propriété qui peut être utile, mais comme en général nos terres à tabac sont déjà légères par elles-mêmes, nous donnerons la préférence au fumier mûr et nous l'appliquerons en automne aussitôt que possible.

Pour que le fumier exerce sur les rendements une influence appréciable, il faut l'employer à raison de dix tonnes à l'arpent au moins.

## Engrais chimiques

Il est tout à fait impossible de donner une formule d'engrais chimiques susceptible de donner partout les mêmes résultats. Cependant, voici un mélange qui, sur nos différentes stations expérimentales de la Province de Québec, a augmenté nos rendements d'une manière assez considérable.

Sulfate d'Ammoniaque . . . . 250 lbs. par arpent Sulfate de Potasse . . . . . . 150 lbs. par arpent Superphosphate . . . . . . 100 lbs. par arpent

On achète ces engrais séparément et on fait le mélange soi-même, mélange que l'on répand sur le champ quatre ou cinq jours avant la plantation. Nous recommandons l'emploi du semoir qui distribue l'engrais uniformément plutôt que de placer ce dernier par petits tas au pied de chaque plante. L'épandage terminé, herser au moins deux fois dans deux directions croisées de manière à bien enfouir l'engrais.

Les engrais chimiques ne sont jamais inutiles, mais ils ne sont pas toujours nécessaires. Pour y aller à coup sûr, voici un procédé que les planteurs pourraient suivre et qui en relativement peu de temps leur permettrait d'avoir une connaissance parfaite de leurs sols et de leurs besoins.

Un champ d'une superficie d'un arpent, par exemple, sera divisé en 6 lots égaux: A, B, C, D, E, F.

Travailler ces 6 lots de la même manière, les planter tous avec la même variété, le Comstock-Spanish, par exemple, et leur donner respectivement les fumures suivantes: (les chiffres indiqués ci-dessous se rapportent à l'arpent).

Lot A. — 10 tonnes de fumier de ferme, 150 livres de sulfate de potasse, 100 livres de superphosphates, 250 livres de sulfate d'ammoniaque.

Lot B. — Le même engrais que pour le lot A, mais sans potasse.

Lot C. — Le même engrais que pour le lot A, mais sans superphosphates.

Lot D. — Le même engrais que le lot A, mais sans sulfate d'ammoniaque.

Lot E. — 10 tonnes de fumier de ferme, sans aucun engrais chimique.

Lot F. — Enfin, le lot F servira de parcelle-témoin et ne recevra aucune fumure, ni au fumier de ferme, ni à l'engrais chimique.

Il serait bon d'enfouir l'engrais de ferme par un labour profond, avant l'hiver. On enfouira les engrais chimiques par un hersage soigné dans deux directions croisées, quatre ou cinq jours avant la transplantation, et par un temps sec. Afin de faciliter les comparaisons, il serait bon de planter les 6 lots le même jour.

Voyons maintenant les renseignements que pourrait fournir une expérience ainsi conduite. Nous nous contenterons de discuter ici quelques cas particuliers:

- 1. S'il n'y a pas de différence entre A et E, c'est que la terre n'a pas besoin d'engrais chimique.
- 2. S'il n'y a pas de différence entre A et B et A et C, c'est que la terre n'a pas besoin de potasse ni d'acide phosphorique.
- 3. En comparant D avec A, on verra l'effet produit par l'engrais chimique azoté, le sulfate d'ammoniaque.
- 4. En faisant un essai de combustibilité sur les tabacs provenant de B et de D, on trouvera, par exemple, si B brûle moins que D, que des apports de potasse seraient avantageux. On pourra vérifier ce fait en faisant un essai de combustibilité avec A, lequel essai doit donner sensiblement le même résultat que D.
- 5. Enfin, en prenant F comme terme de comparaison, or se rendra facilement compte de l'avantage obtenu par l'emploi du fumier de ferme.

Suivant les résultats obtenus on conçoit qu'il sera facile aux planteurs de tabac de préparer pour l'année suivante le mélange d'engrais chimique qui conviendra le mieux à leur culture.

O. CHEVALIER, Intendant de la Station

Expérimentale de Farnham, P. Q.