

est le véritable mode d'action de ces substances ? On ne peut encore que conjecturer qu'elles agissent en se décomposant, et que, des modifications qu'elles éprouvent, il résulte des produits plus assimilables. Espérons que bientôt des observations et des études plus suivies jetteront quelques lumières sur cette question encore peu approfondie.

40. La suie a une action puissante et véritablement remarquable sur les céréales. Appliquée au printemps sur un froment d'automne qui manque de vigueur, elle lui communique, sous l'influence de la pluie et quelque temps après qu'elle a été appliquée, une activité, une énergie parfois extraordinaires. Sous son action, les feuilles prennent une coloration verte très-foncée ou presque noire. En Flandre, on applique de préférence la suie aux pépinières de colzas repiqués. Schwertz rapporte divers faits qui démontrent que cette substance est pour le trèfle un stimulant précieux. Cette matière est aussi favorable aux prairies naturelles ; elle y détruit la mousse et un grand nombre de plantes nuisibles. Toutefois, pour que ses effets soient remarquables, il importe qu'elle soit appliquée de très-bonne heure au printemps si le sol est léger et sec. En général, la suie n'a d'action véritablement favorable que lorsqu'elle agit sur des sols frais et exempts d'humidité surabondante. Quand on veut l'utiliser sur des prairies très-humides, il faut préalablement dessécher le gazon au moyen de rigoles d'assainissement. Dans le département de l'Isère, on l'applique sur les terrains marécageux et les prairies qui souffrent d'un excès d'humidité ; mais pour qu'elle produise tout son effet, on a soin de la répandre par des temps très-secs. Dans le département du Nord, beaucoup de cultivateurs pensent que les effets de la suie sont plus sensibles sur les terrains secs que dans les sols argileux ou humides, et ils ont reconnu qu'elle n'active la végétation qu'autant qu'elle reçoit une pluie peu de temps après avoir été répandue. On a observé en Angleterre que si on applique la suie trop tôt au printemps et qu'il y ait un retour de gelée, elle perd une partie de sa force, et que, s'il survient une sécheresse, une partie de l'effet est nulle, et que les plantes faibles ont à

souffrir de ce stimulant, qui les anéantit au lieu de favoriser leur action vitale. On emploie aussi cette substance en horticulture lorsqu'on veut ranimer les arbres fruitiers dont la mort prochaine est annoncée par la coloration des feuilles.

La suie est encore employée pour préserver les jeunes plantes de l'attaque des pucerons et autres insectes. Il paraît que son odeur forte, qui est due à une huile essentielle empyreumatique, les éloigne des plantes ou les fait périr.

50. La quantité de suie qu'on répand par hectare varie selon le prix de cette matière et la facilité avec laquelle on peut l'obtenir. En Flandre, d'après Schwertz, on l'emploie sur les pépinières de colzas à la dose de 80 paniers de 34 litres ou 27 hectol. 20 litres par hectare. Dans cette contrée la suie coûte 1 fr. 70 c. les 100 kilogram. Près de Lille, on en répand jusqu'à 50 hectol. Dans les localités, en France, où la suie vaut de 2 à 3 fr. l'hectolitre, on ne l'emploie qu'à la dose de 12 à 20 hectolitres.

60. L'action de la suie n'est pas très-longue. Appliquée à une dose moyenne, elle n'agit plus ; pour ainsi dire, dès la fin de la seconde année de son application. Quelquefois même ses effets ne sont sensibles que pendant l'année dans laquelle elle a été appliquée, bien qu'elle ait été répandue à égale dose. Cette variation de durée d'action n'a pas encore été expliquée. Il est à supposer que la nature de la suie, la température, la nature et les propriétés physiques du sol, doivent avoir une influence marquée sur cette anomalie.

(A continuer.)

CULTURE DES PRAIRIES ÉLEVÉES

PAR M. DELEAU, JEUNE.

Les agriculteurs conseillent de couvrir les gazons de fumiers et de terres végétales. Répandez sur la surface, disent-ils, des cendres, de la suie, de la poulnée, etc. Sans doute, voilà de bons avis, si le prix de ces substances n'était pas si élevé. Du reste, les fumiers de ferme, qui sont moins rares et plus à la portée des cultivateurs, ont le grand inconvénient de donner de