

Quoique ces plantes soutirent de la terre, comme toutes les autres, une portion quelconque de leur aliment, on observe fréquemment qu'elles épuisent peu le sol, même lorsqu'on les laisse parvenir à maturité; elles l'améliorent aussi par leur culture, lorsqu'on les récolte à l'époque de leur floraison, soit par leurs débris, soit par l'action chimique qu'une récolte touffue et herbacée paraît exercer sur la terre en l'ameublissant et en y excitant une utile fermentation.

Les trèfles rouge et alsique, le sainfoin, la luzerne possèdent à un haut degré la propriété d'améliorer le sol sur lequel ils croissent, surtout lorsqu'ils sont fauchés en fleurs, et aussi par les nombreux débris annuels de leurs feuilles et de leurs tiges, comme aussi par ceux de leurs racines après leur destruction. Elles rendent aussi bien plus à la terre qu'elles n'en ont emprunté par leur végétation; de plus, elles réunissent le double avantage de détruire efficacement un grand nombre de plantes nuisibles aux récoltes de céréales, et de soutirer de l'atmosphère une grande partie de leur subsistance.

Les cultivateurs qui ont introduit ces plantes dans leurs assolements, s'en sont bien trouvés, à l'égard des récoltes qui sont venues après elles.

La culture du lin, de même que du chanvre sert parfois avec succès à celle des graminées annuelles et autres cultures avantageuses. Cet heureux résultat est entièrement attribué à l'abondance des engrais que cette culture exige, indépendamment de la fertilité naturelle du sol auquel on les confie, et aux nombreux et vigoureux sarclages que leur nature exige pendant leur végétation; car ne laissant aucun débris sur la terre dont elles sont entièrement arrachées, elles prépareraient mal la terre pour de nouvelles récoltes, sans le secours si puissant d'engrais riches et abondants, de labours profonds et multipliés et de sarclages souvent répétés. Ces plantes, d'ailleurs, fourniraient de bien faibles produits, si elles étaient soumises à une culture peu soignée.

Le sarrasin qui se cultive naturellement sur des terres peu fertiles et peu engraisées, les épuise moins que les autres plantes qui les suivent ou les précèdent dans les assolements dans lesquels la culture du sarrasin est parfois admise comme récolte préparatoire, quelquefois même comme engrais végétal, par son enfouissement dans le sol, au moment de sa floraison. Les plantes de sarrasin sont pourvues de tiges nombreuses et herbacées, garnies

de feuilles tendres qui ombragent complètement la terre et étouffent la plupart des plantes nuisibles qui s'y trouvent. Une partie considérable des tiges et des feuilles, après s'être conservées longtemps vertes, restent sur le sol et lui rendent une grande partie des substances qui lui ont été enlevées dans le cours de la végétation qui dure trois mois environ. On sait que plus la végétation d'une plante est courte et accélérée, moins elle épuise la terre; comme cela s'observe à l'égard du seigle, comparativement au blé, à l'avoine et à l'orge, dont l'ordre de succession peut être réglé sur l'épuisement du sol par la culture de ces différentes céréales suivant la durée de leur végétation.

La culture du lin et du chanvre exige beaucoup d'engrais de première qualité; et comme la récolte de leurs produits est exploitée en dehors de la ferme pour la fabrication d'huile et de toile, ils fournissent peu de moyens de rendre au sol les engrais qu'ils lui ont enlevé, sans avoir recours aux engrais de commerce. Il en est de même pour le tabac dont la culture ne saurait être avantageusement introduite dans les assolements. Il faut pour cette culture une abondante provision d'engrais supplémentaire. Sans cette indispensable précaution, il deviendrait impossible de suffire à la consommation extraordinaire d'engrais que cette culture très épuisante et peu restituante nécessite; la terre ainsi épuisée ne tarderait pas à devenir difficile à produire des récoltes pouvant payer le trouble qu'on se donnerait pour améliorer cette partie de terre qui a été affectée à la culture du tabac pour le commerce, c'est-à-dire la culture en grand de ce produit.

En règle générale, la culture la plus avantageuse est celle dont la majeure partie des produits lui est restituée sous forme d'engrais. C'est pourquoi les prairies, convenablement aménagées doivent alterner pour une grande partie avec la culture des céréales.

Il est absolument nécessaire de tenir le terrain dans un état convenable de netteté, d'ameublissement et de fertilisation, par des labours faits à temps et dans de bonnes conditions, des hersages, des roulages et des sarclages, suivant les besoins qu'exige la végétation des plantes. Et ce qui n'est pas moins important, la rotation des cultures doit être faite de manière que chaque récolte prépare le succès des récoltes futures, et que ce succès soit toujours assuré, en autant que les moyens à la disposition du cultivateur le lui permettront; car il lui faut aussi compter sur les intempéries des saisons