

leur formation, ils rencontrent une terre dure, sèche, imperméable aux influences de l'air, leur accroissement se trouve contrarié et ils se déforment.

Il faut donc semer les pommes de terre dans un terrain assez poreux et divisé pour permettre aux produits de se multiplier et de se développer. Un sol argileux se laisse difficilement travailler pendant l'été; or celui qui connaît l'influence des sarclages et des rechaussages sur les récoltes sarclées, telle que la patate, n'hésitera pas à renoncer à sa culture dans une situation où il serait dans l'impossibilité de faire facilement ces menues cultures!

Une autre raison vient encore confirmer ce principe; On sait que dans un sol où se trouve une forte portion d'argile, les plantes mûrissent bien plus tard que dans les sols sableux ou sablonneux. Donc, si on sème des pommes de terre dans le premier de ces terrains, elles n'arrivent à maturité qu'à une époque si avancée, qu'il serait impossible d'ensemencer ce même terrain de grains d'automne.

Cette considération doit attirer l'attention des cultivateurs canadiens, puisqu'ici la période culturale est très-restreinte.

Il ne faut pas confondre un sol argileux dans son état normal avec un sol *marneux*. Ce dernier participe des qualités des sols sableux et de celles des sols argileux, et se trouve être, dans bien des cas, le plus favorable à la production des patates, pourvu que le calcaire y soit dans une proportion sensible.

Une humidité surabondante est encore plus nuisible aux pommes de terre qu'une sécheresse prolongée. Dans ce dernier cas, la récolte peut être quelquefois réduite à fort peu de chose, il est vrai; mais dans un sol où l'eau demeure stagnante, les tubercules qui ne pourrissent pas dans la terre, se conservent avec beaucoup de peine, et ont des propriétés nuisibles à la santé des êtres qui les consomment; — dans plusieurs circonstances, elles ont occasionné, dans les vieux pays, des épizooties qui ont causé de grands ravages. La surabondance de l'humidité dépend plus souvent du sous-sol que du sol lui-même. On doit donc avoir égard, non seulement à la superficie, mais encore couches inférieures du terrain.

Quant au climat, le plus favorable pour la pomme de terre est celui qui est plutôt humide que sec, tempéré ou frais que chaud. Voilà pourquoi celui de l'Angleterre et surtout de l'Irlande, lui conviennent si bien.

Il y a, dans les pays chauds, un grand obstacle à la culture des pommes de terre, sur les terrains sableux. Lorsque les grandes chaleurs dessèchent le sol, la végétation demeure longtemps stationnaire, et les tubercules n'augmentent pas en grosseur. — Et quand les pluies viennent arroser le sol et ranimer la végétation, ces petits tubercules, au lieu de se développer, poussent de nouvelles tiges, donnent de nouvelles fleurs, et ni les premiers produits, ni les seconds ne peuvent satisfaire l'attente du cultivateur. Ce singulier effet s'est produit en plusieurs endroits du Canada, pendant l'été de 1865.

Les terrains pierreux et surtout ceux qui contiennent beaucoup de fragments schisteux, sont peu propres aux pommes de

terre. Ceux qui contiennent des cailloux roulés, en produisent qui sont fort estimés pour leur saveur.

#### PLACE QUE LA POMME DE TERRE DOIT OCCUPER DANS LA ROTATION.

Lorsqu'on veut connaître la place qu'une plante doit occuper dans un assolement et l'influence qu'elle peut produire sur les cultures qui viendront après elle, il faut examiner deux choses : 1o. Son action chimique; 2o. son action mécanique.

Quant à l'action chimique de la patate sur le sol, les opinions sont fort partagées. Pourtant nous croyons qu'il est possible de les concilier, si on se donne la peine de faire la part de certaines circonstances.

Schwartz et Thaër, deux agronomes distingués mettent la pomme de terre dans la catégorie des plantes qui appauvrissent le sol; Parmentier et Victor Yrart sont d'un sentiment opposé et s'efforcent d'appuyer leur opinion sur le raisonnement et les faits. Entre ces savants agronomes, s'en trouve un autre qui affirme que : la meilleure récolte de pomme de terre n'épuise pas plus le suc de la terre que la plus riche production de blé, d'orge, de seigle ou d'avoine. Il ajoute : " Si l'on donne un libre accès à l'humidité, la récolte la plus abondante de pomme de terre épuise moins le vieil humus que les céréales, et sur une fumure fraîche, les éléments de fertilité ne sont pas assimilés en aussi grande proportion qu'après une récolte de céréales. "

Voici ce que l'expérience a constaté : plus on donne de soins à la culture des patates, moins le sol est argileux et compacte, moins la production des pommes de terre nuit au sol. Une culture négligée qui laisse croître les mauvaises plantes et resserrer le terrain, n'empêche pas seulement le développement des tiges et des feuilles; mais elle agit encore mécaniquement d'une manière plus ou moins défavorable à l'état d'ameublissement et de pulvérisation du sol. De plus, les tiges et les feuilles ne prenant que peu de développement, elles ne reçoivent que peu de nourriture de l'atmosphère, et la plante est dans la nécessité de chercher presque toute sa nourriture dans le sol. Enfin, plus la récolte est considérable, plus l'effet mécanique est grand; plus le produit est mince, moins le sol n'est divisé, et par conséquent plus l'effet mécanique est nul.

L'action mécanique que les pommes de terre exercent sur le sol a également les résultats les plus avantageux au succès des récoltes ultérieures. Les tubercules en grossissant soulèvent la terre intérieurement, en écartant les molécules; leur extraction ne peut s'opérer sans renverser le sol à une bonne profondeur; les rechaussages qu'on leur donne, ameublissent la surface et détruisent les mauvaises herbes; — Le feuillage abondant qu'elles produisent couvre le sol et empêche l'évaporation. Tout concourt donc à faire de cette plante une excellente préparation pour la plupart des autres végétaux.

La pomme de terre n'est point antipathique à elle-même, lorsqu'elle est cultivée sur un terrain convenable. On voit des champs qui en ont toujours porté de deux ans l'un. Ailleurs on en a mis jusqu'à six ans consécutifs sur le même terrain, sans