

nous dans une précédente causerie. En effet, c'est en vain que nous disposons des meilleurs terrains et des plus riches engrais, que nous travaillons les premiers et employons les seconds de la manière la plus convenable possible, nous échouons sûrement, si nous n'avons sous la main que de mauvaises graines de semence.

Une graine faible, malade, mal nourrie, mal conformée ne peut donner naissance qu'à des plantes débiles. Dans une graine, le germe se nourrit d'abord aux dépens de la matière farineuse qui l'entoure. Or, plus le germe sera faible, plus il lui faudra longtemps dépendre de cette matière farineuse. Mais dans une graine mal nourrie, cette matière est en faible quantité, elle ne pourra donc suffire aux besoins du germe, puisqu'elle est presque vide, et ce dernier périra avant d'avoir développé suffisamment ses tiges et ses racines pour prendre sa nourriture dans le sol et l'atmosphère. Ou, s'il ne périt pas, il restera toujours faible, parcourra misérablement les différentes phases de sa végétation et à l'époque de la maturité ne donnera qu'un produit peu abondant.

Il va sans dire que, dans ce cas, la qualité du sol et l'abondance des engrais diminueront la mauvaise influence de l'infériorité des semences, mais elles ne l'empêcheront pas complètement; et, de deux terrains également féconds et également riches, celui qui aura reçu des semences de meilleure qualité donnera toujours les rendements les plus élevés.

D'après cela, vous devez comprendre, lecteurs, l'importance d'un bon choix de semence, et pour vous aider dans ce choix nous allons vous faire connaître aussi succinctement que possible les principes sur lesquels il repose.

10. *Choix des porte-graines.*—On entend par porte-graines les plantes destinées spécialement à la production des graines de semence.

Posons comme principe général que les plantes les plus vigoureuses donnent toujours les graines les plus fortes et les plus robustes. Nous devons donc tout d'abord rejeter les porte-graines affaiblis. Les plantes semées trop serrées appartiennent à cette catégorie. La gêne dans laquelle elles ont vécu, le défaut d'air et de nourriture suffisante, leur a fait perdre leur vigueur, et dans les végétaux aussi bien que dans les animaux l'appauvrissement des forces vitales est héréditaire.

Les plantes semées en pépinières puis transplantées en pleine terre, sont dans le même cas. On ne prendra donc pas pour porte-graines les végétaux dont le premier développement s'est opéré sur les couches et qui ensuite ont été transplantés; car il est bien rare qu'ils n'aient pas subi quelques arrêts dans leur végétation et perdu ainsi beaucoup de leur vigueur. Les choux, par exemple, sont généralement semés sur couches, puis transplantés en plein champs lorsqu'ils ont atteint un certain développement. Ce mode de culture est excellent tant qu'il ne s'agit que de produire des pommes de choux pour la vente ou pour la consommation; mais sa supériorité disparaît lorsqu'on travaille pour la propagation de l'espèce. Ici, les choux transplantés cèdent le pas à ceux qui ont été semés en pleine terre tant pour l'abondance que pour le poids des graines récoltées.

Les végétaux provenant de greffes, de boutures ou de marcottes ne fournissent aussi que de très-médiocres porte-graines et très-souvent, les semences obtenues de ces derniers ne reproduisent qu'imparfaitement les types auxquels elles appartiennent. Chaque greffage, chaque bouturage et chaque marcottage semblent enlever une partie de la vitalité du vé-

gétal et cet affaiblissement se transmet à la graine. C'est là la principale cause de la dégénérescence de la patate. Sous nos climats, cette dernière ne se reproduit que par la plantation des tubercules; or, un tubercule est tout simplement une bouture et sa plantation un bouturage. Aussi, lorsque la même variété de patates a été reproduite pendant une longue suite d'années par la plantation, sa force vitale s'affaiblit et même sous les climats les plus favorables les graines fournies par les baies (*Grelots*) n'ont plus qu'une bien mince valeur.

Mais c'est généralement dans la culture des racines que l'on remarque le plus souvent les graines de mauvaise qualité. Cela est dû à ce que d'ordinaire les porte-graines sont choisis sans aucun soin. Ceux qui les cultivent sont généralement bon marché de la qualité, leur intérêt les porte surtout à obtenir la plus grande quantité de graines possible.

De là nécessité pour les cultivateurs de produire eux-mêmes leurs graines de racines. Ce n'est pas ce que l'on fait généralement. On laisse à d'autres ce soin, comme si la production des graines était incompatible avec les autres opérations de culture. On va chercher ses semences chez les marchands-grainetiers et on les sème telles qu'elles sont. Puis quelques jours après on s'aperçoit qu'elles ne lèvent pas ou qu'elles lèvent mal. Alors on se plaint et l'on accuse le marchand, tandis que l'on devrait s'accuser soi-même de son incurie et de son insouciance.

Dans la production des racines, nous devons avoir deux choses en vue: le volume et le poids. Il faut donc choisir des porte-graines qui réunissent ces deux conditions. Les plus grosses racines ne sont pas toujours les plus pesantes; de sorte que très-souvent on est forcé de donner la préférence à des racines de grosseur moyenne.

Les racines d'une même variété sont d'autant meilleures pour reproduire cette variété que leur poids est plus considérable, à volume égal. Pour s'assurer de la valeur des racines comme porte-graines, on fait trois ou quatre saumures de force différente. On prend, par exemple, quatre seaux ou chaudières ordinaires, on les emplit aux trois-quarts d'eau. Dans la première on fait dissoudre une chopine de sel de cuisine, dans la seconde trois demiards, dans la troisième une pinte, dans la quatrième cinq demiards, puis on plonge les racines dans ces diverses saumures, et celles qui demanderont la plus forte saumure pour pouvoir flotter seront nécessairement les meilleures.

En outre, on doit faire attention à la bonne conformation des racines, et l'on rejettera toutes celles dont les formes ne sont pas régulières, qui sont crevasées, ou sillonnées, et dont la peau est fine et luisante.

Les soins à donner aux porte-graines doivent commencer dès la première année de leur existence. On sème aussitôt que possible au printemps. Pendant tout le cours de leur végétation on ne doit négliger aucun des soins qui peuvent hâter leur développement. À l'automne on choisit les racines les plus complètement développées et on les conserve dans de bonnes caves.

Au printemps de la seconde année, on transplante les porte-graines dans un terrain riche et bien préparé à une distance suffisante, pour qu'ils ne se nuisent pas. Ils doivent recevoir les sarclages et les grattages nécessaires au nettoisement du sol et à son ameublissement constant. Lorsque les tiges ont poussé on les supporte au moyen de tuteurs.

Règle générale: les plantes bis-annuelles ne peuvent donner de bonnes graines de semence qu'à la fin de leur deuxième année. Si quelquefois elles en donnent la première année, ces graines n'ont aucune valeur et doivent être re-