d'un filet d'eau vive, est fort utile pour l'arrosage du jeune plant durant les chaleurs; souvent, faute de cette facilité, on laisse périr une partie du plant trop faible pour résister à la sécheresse.

Quelques pépiniéristes laissent subsister, au milieu des compartiments occupés par les semis ou les repiquages, de grands arbres de toute espèce, soit que, les ayant trouvés tous venus, ils n'aient pas voulu les sacrifier, soit qu'ils se soient développés depuis la formation de la pépinière; cette pratique dont les inconvénients peuvent céder en partie à des soins multipliés et à la bonne nature du sol, est toujours condamnable; le plant doit occuper sans partage les carrés de la pépinière où tout ce qui tend à le priver d'air et de lumière, ou à disputer à ses racines la substance que le sol doit leur fournir, ne peut qu'être préjudiciable à sa végétation. Si l'étendue du terrain permettait de n'en consacrer qu'un cinquième aux semis de la pépinière, et de les changer de place tous les cinq ans, ce genre d'assolement serait préférable à tout autre; mais, le plus souvent, il est impraticable. On doit alors chercher à obtenir des résultats analogues à ceux de cet assolement, en transposant aussi souvent que possible les semis et les repiquages, sans toutefois consacrer jamais aux semis, dans cette rotation, les portions de terrain de qualité trop inférieure, sur lesquelles ils ne pourraient réussir. Une clôture de murailles est presque indispensable à la sûreté d'une pépinière, où l'invasion d'un lièvre ou d'un lapin en hiver cause d'incalculables dégâts. On sait que ces animaux rongent l'écorce des jeunes sujets pour qui leurs morsures peuvent être mortelles. On ne peut donc s'abstenir d'entourer de murs une pépinière que lorsqu'elle est protégée soit par une rivière, soit par un fossé profond et plein d'eau. Les haies, même lorsqu'elles sont épaisses et serrées, n'arrêtent pas toujours les lièvres et les lapins qui savent très bien *terrer* par-dessous. Les haies conviennent au contraire fort bien pour séparer les grandes divisions intérieures d'une vaste pépinière.

Les semis, les marcottes et les boutures sont les trois principaux moyens de se procurer les sujets qui, au bout d'un certain temps passé dans la pépinière, deviennent susceptibles d'être greffés quand cette opération leur est nécessaire, ou d'être mis en place tels que les a fait croître la nature secondée par le travail de l'horticulteur.

Section II. — *Semis.*

§ Ier. — Choix des semences.

Les semis d'arbres et d'arbustes ont pour but trois objets principaux : propagation des meilleures espèces; amélioration des espèces déjà possédées; conquête d'espèces ou de variétés nouvelles.

Le choix des semences exerce sur ces trois points essentiels des travaux du pépiniériste une influence souveraine, principalement en ce qui concerne les arbres fruitiers.

Tous les fruits qu'on pourrait nommer *domestiques* ont été tellement modifiés et améliorés de manière ou d'autre, qu'il ne leur reste plus aucune ressemblance avec ce qu'ils ont été dans l'origine. Qui reconnaîtrait dans la prunelle sauvage l'*aïeule* de toutes nos prunes vertes, jaunes et violettes? ou dans l'insipide pomme sauvage l'aïeule des reinettes et des pepins d'or? On ne peut plus trouver la moindre analogie entre une délicieuse poire de beurré dont la chair est si succulente, si riche, si fondante, et le type primitif de la poire sauvage, dure, pierreuse, astringente, dédaignée même des oiseaux et du bétail. Tel est le résultat des soins patients et persévérants de la culture. L'action lente et continue des eaux n'use pas plus sûrement les pierres les plus dures, que le travail raisonné de l'homme ne peut, aidé du temps, forcer la nature à se ployer à ses goûts et à ses besoins. Les races, une fois modifiées, se continuent identiques, tant qu'elles reçoivent des soins; abandonnées à elles-mêmes, elles retournent bientôt à l'état sauvage.

Nous ignorons absolument par quels moyens une première tendance à se modifier a été donnée aux plantes usuelles; cette tendance au changement dans les types créés primitivement par la nature existe à un degré remarquable dans une foule d'espèces; on peut donc admettre en fait une disposition générale dans tous les êtres à dévier de leur type naturel par la culture; nulle part cette disposition n'est plus prononcée que chez ceux que l'homme a su plier à la domesticité; le chien et les oiseaux de basse-cour sont à cet égard, dans le règne animal, ce que sont dans le règne végétal les fruits cultivés. L'horticulteur possède deux moyens principaux de développer cette disposition des végétaux à former des variétés. Le premier et le plus simple, c'est de choisir constamment pour les semis les graines des espèces et variétés les plus perfectionnées, et de réserver pour cet usage les individus les plus parfaits de chaque variété. Les qualités du fruit sont concentrées dans l'embryon de la graine parvenue à sa parfaite maturité; comment ces qualités se transmettent-elles ainsi de génération en génération? Nous l'ignorons; nous savons seulement qu'elles se transmettent.

De deux pommes de la même espèce, cueillies sur deux espaliers, l'un au nord, l'autre au midi, la première sera la moins sucrée; les pepins du fruit le moins capable de former du sucre tiendront de la nature un pouvoir moins grand pour faire produire à leur postérité des fruits sucrés. Le jardinier qui désire obtenir par les semis l'amélioration des variétés doit d'abord, par tous les moyens en son pouvoir, les stimuler à donner les fruits les meilleurs qu'elles soient capables de produire, pour semer ensuite les pepins ou noyaux de ces fruits.

Un moyen plus efficace d'obtenir des variétés nouvelles, c'est de féconder le stigmate d'une