

Le sable est le résidu des roches pierreuses ou siliceuses. Le granit, la plus ancienne des roches de la croûte terrestre, est en grande partie composé de quartz ou silice cristallisée, et c'est de là que viennent les sables siliceux. Un autre élément des roches primitives est le feldspath (silicate double d'alumine et de potasse), qui forme les beaux cristaux couleur de chair du granit. Quand il perd sa forme cristallisée, c'est l'argile, qui est composée d'alumine, de silice, de potasse et de fer.

En chimie, l'argile est un silicate d'alumine et de potasse. Le fer donne la couleur; il est généralement en petite quantité et simplement à l'état de mélange. Parfois il déplace la potasse, et se trouve alors non plus à l'état de mélange, mais de combinaison. Le sol est le plus généralement composé des éléments ci-dessus et de matières organiques (provenant des tissus des êtres vivants, végétaux et animaux), de soufre, de chlore (gaz qui forme une forte partie du sel de cuisine) et d'ammoniaque, fournie par l'air. Mais comme les substances, que le sol fournit aux plantes pour leur nourriture, doivent être solubles dans l'eau, se pose ici naturellement la question de savoir comment ces éléments solubles dans l'eau peuvent être retenus à la surface du sol et n'être pas entraînés par les pluies fréquentes? Ceci nous amène à parler d'une propriété particulière du sol qui a été récemment étudiée. En 1850, le professeur anglais Way fit une série d'expériences pour établir la propriété des sols argileux et retenir la potasse et les autres alcalis solubles. Ces expériences ont été poussées jusqu'à ce qu'on ait pu considérer comme un fait certain "que le sol composé d'argile fine et de sable a la propriété de se combiner avec les alcalis, de manière à les rendre insolubles dans les circonstances ordinaires." La lessive de cendres de bois, si forte qu'on la suppose, versée sur une cuve de terre finement pulvérisée, en sortira à l'état d'eau presque pure, donnant à l'analyse à peine quelques traces de potasse. La potasse s'est donc incorporée à la terre de la cuve. Lavez cette terre avec de l'eau pure, plusieurs fois de suite, et vous n'en séparerez pas les alcalis qu'y a laissés la lessive (potasse et soude). Si, au contraire, vous opérez le lavage avec de l'eau chargée d'acide carbonique, il se dégagera une petite quantité de ces alcalis. Cet exemple nous fait saisir le mode de fonctionnement des sols argileux et des pluies à l'égard des alcalis, potasse et autres. L'action chimique employée dans ces opérations est très complexe, mais nous ne nous proposons pas de discuter des théories chimiques; bornons nous à constater le fait et son importance au point de vue de l'agriculture. Cette manière d'assurer dans le sol la nourriture des plantes sous une forme fixe et permanente, et en outre, par l'action des différents agents, de la dissoudre suffisamment pour fournir aux plantes leur approvisionnement, au fur et à mesure de leur croissance, est assurément l'une des lois les plus merveilleuses de la nature. — (A suivre).

— D'après l'Indiana Farmer. — E. CASTEL.

Récolte et conservation des fruits.

La culture des fruits de table donne des bénéfices aussi certains que rémunérateurs, et l'exportation et la consommation sont assurées d'avance.

L'hiver venu, les fruits sont très rares et ceux qui ont eu la bonne fortune de les conserver, en obtiennent de bons prix sur les marchés. Il s'agit donc de les bien conserver. Avant de conserver, il faut bien récolter, c'est un des premiers éléments de succès dans la conservation.

Récolte des fruits.—La récolte comme la conservation des fruits demandent impérieusement l'œil du maître et la surveillance de la maîtresse de la maison, pendant la saison de la récolte et le séjour des fruits au fruitier. C'est un peu de peine assurément; mais il ne faut pas compter conserver les fruits longtemps, même dans le meilleur fruitier, s'ils ont été mal récoltés ou dans de mauvaises conditions; la longue conservation des fruits est subordonnée aux soins apportés à les récolter.

La récolte des fruits demande impérieusement le concours du maître ou de la maîtresse de la maison. Quand on la confie à des domestiques ou à des employés, leur négligence, leur indifférence ou leur incapacité peut tout compromettre.

Posons ceci en principe :

On ne doit jamais cueillir de fruits, de quelque espèce que ce soit, et en quelque saison que ce soit, que de onze heures à trois heures, lorsque toute trace de rosée a disparu, et avant que l'atmosphère se recharge d'humidité.

On ne doit cueillir les fruits que par un ciel découvert et un temps bien sec.

Il ne faut jamais attendre que les fruits tombent pour cueillir ceux qui restent sur l'arbre. En opérant ainsi, on s'expose à n'avoir que des fruits pourris.

Les fruits cueillis trop tôt se rident, ne mûrissent jamais et ne sont pas mangables.

Il faut s'être occupé pendant un certain temps de la culture des fruits pour savoir choisir juste le moment de la cueille. C'est une appréciation qui s'acquiert beaucoup par la pratique, et je ne saurais trop le répéter, la conservation des fruits est subordonnée, en partie, à une cueille faite à temps.

Les fruits de toutes les espèces, pour acquérir toutes leurs qualités, doivent être cueillis, non quand ils ont acquis leur complet développement, cela n'est pas suffisant, mais lorsque leur épiderme s'éclaircit et devient transparent. C'est le bon moment: récoltés ainsi, les fruits mûrissent parfaitement au fruitier, sont juteux, sucrés, et conservent toute leur saveur. Si l'on attend, ils tombent bientôt, blétissent vite, restent coiteux et fades.

La récolte des fruits ne se fait pas, comme la vendange, tout à la fois. En opérant ainsi, on est certain de cueillir dans les plus mauvaises conditions. Chaque fruit demande à être cueilli à son tour; la cueille doit se pratiquer comme les pincements, au fur et à mesure de la maturité.

Les fruits d'espalier se cueillent avant ceux de plein vent, ils mûrissent toujours un peu plus tôt; et à l'espalier comme au plein vent, les fruits du bas de l'arbre demandent à être cueillis avant ceux du haut. La sève, qui tend toujours à monter, agit encore d'une manière active au sommet de l'arbre quand elle a presque abandonné les ramifications du bas. Il faut une période de huit à douze jours entre la cueille des arbres d'espalier et ceux de plein vent, et une de cinq à huit jours entre la récolte des fruits du bas et celle du haut de l'arbre.

On ne doit se servir pour la cueille des fruits que de paniers plats, garnis de mousse bien sèche, dans lesquels on n'en place qu'un rang. Quand les fruits sont placés les uns sur les autres dans des paniers creux, ils se meurtrissent et ne se conservent pas.

Lorsque les fruits ont été récoltés avec toutes ces précautions, il faut les retirer du panier et les poser un à un, le plus doucement possible, pour éviter de les cogner et sans qu'ils se touchent, sur une table garnie de paille bien sèche, dans un endroit très sain. On les laisse ainsi pendant sept ou huit jours sans y toucher, avant de les rentrer au fruitier, afin de leur laisser évaporer leur humidité surabondante. En enfermant les fruits au fruitier immédiatement après la cueille, on s'expose à en faire périr la moitié.

Du fruitier.—Le fruitier placé dans de bonnes conditions et susceptible de conserver des fruits pendant longtemps est une chose rare; cependant il existe dans toutes les maisons plus ou moins des pièces propres à l'établissement d'un excellent fruitier, et ce sans grande dépense.

La plupart du temps, on choisit, pour installer le fruitier, une pièce au premier étage, exposée au midi et quelquefois placée sous les combles.