

au peu de fécondité du sol, en y ajoutant de l'engrais, il retrouve les forces de son âge.

Il est à propos de recouvrir à l'aide d'un pinceau toute l'écorce dénudée, et par conséquent les blessures faites, avec une légère couche d'onguent de Saint-Fiacre, c'est-à-dire de bouse de vache délayée dans l'eau.

Le raisonnement vient à l'appui de l'expérience, pour faire penser que l'enlèvement des écailles de vieille écorce doit favoriser la végétation ; tous les ans l'écorce d'un arbre s'épaissit, et il se ferme une nouvelle couche de liber. Lorsque le nombre de ces couches suffit à la végétation de l'arbre, à mesure qu'il s'en forme de nouvelles à l'intérieur, les couches extérieures s'atrophient, se fendent en écailles, tombent en partie, et celles qui restent forment une enveloppe rugueuse presque toujours sans vie sur la surface de l'arbre, s'opposent à la distension naturelle de l'écorce, qui doit obéir au grossissement. Ces parties mortes à demi soulevées deviennent le réceptacle des insectes, des verglas, recèlent de l'eau qui se place en hiver et augmente les effets nuisibles de la gelée ; la main de l'homme qui les enlève fait disparaître tous ces inconvénients et facilite la circulation de la sève. C'est l'art qui vient au secours de la nature : l'industrie de l'homme a créé ces variétés de fruits bien supérieures à celles qui se propageaient naturellement ; mais ces variétés ont souvent perdu en rusticité, en force de résistance contre les fâcheuses influences atmosphériques, presque autant qu'elles ont gagné en qualité : elles ont donc besoin d'être aidées par des soins intelligents dans leur direction et les services qu'elles rendent à l'homme.

4. On a conseillé, pour retarder la floraison des arbres fruitiers et augmenter leurs chances de fructification, de couvrir de neige à la fin de l'hiver le pied des arbres ; ce moyen nous a peu réussi, et la floraison des arbres dont les racines ont été conservées plus longtemps dans la terre glacée s'est accomplie à très-peu près en même temps que celle des autres de même espèce. On s'explique cette anomalie apparente. Ce n'est pas la température du sol, mais bien spécialement celle de l'atmosphère qui appelle la sève dans la tige et dans les branches des arbres. Ainsi pendant l'hiver, lorsque des vents chauds viennent à régner, on voit les boutons des arbres ou arbustes précoces se gonfler, grossir et presque s'ouvrir, bien que les racines soient encore dans la terre gelée. Bien plus, si l'on introduit,

pendant l'hiver, dans une serre chaude, une branche de vigne, par exemple, dont la tige, les autres branches, la terre qui couvre les racines et par conséquent les racines et elles-mêmes, restent exposées à toutes les rigueurs atmosphériques, on voit les boutons se développer, donner des feuilles et mêmes des fleurs, pendant que les racines et la tige sont dans un sol au-dessous du zéro. Ainsi donc il est tout à fait inutile d'accumuler la neige au pied des arbres pour retarder la floraison. Et nous pensons même que ce procédé serait plutôt nuisible en retardant l'échauffement du sol à l'arrivée du printemps ; les pousses et la floraison que déterminerait la chaleur atmosphérique ne seraient pas secondées par l'action des racines paralysées dans une terre à demi glacée.

5. D'autres ont conseillé de noircir la surface des murs d'espaliers ; le raisonnement semblait en faveur de ce procédé ; il n'est ni difficile, ni dispendieux : il doit donc avoir été souvent essayé, et cependant il ne s'est pas propagé, ce qui dès l'abord ferait présumer qu'il n'est pas utile.

Si nous cherchons à nous rendre raison de ce non-succès, nous remarquons que la propriété spéciale d'une surface noire, non polie, consiste à absorber les rayons calorifiques, d'où il résulte que les premiers soleils du printemps sur le mur doivent l'échauffer et par suite hâter la végétation de l'arbre et le développement des fleurs ; il est donc plus exposé aux gelées tardives, et leur effet doit être d'autant plus sensible que le mur noir, en abordant la chaleur pendant le jour et la rayonnant pendant la nuit, rend plus rapide et plus grande la différence de température et plus funeste l'influence du soleil matinal sur des fleurs et des bourgeons glacés. Et puis, pendant les jours d'été, la chaleur se concentre sur cette surface d'une manière qui peut arriver à devenir tout à fait nuisible ; le fer exposé au soleil d'été arrive à une chaleur de 50 à 60° ; alors même que la pierre noire n'acquerrait pas cette température, elle exposerait nos fruits et nos arbres des zones tempérées à une chaleur de la zone torride qui leur serait tout à fait nuisible. D'autre part, pendant les nuits de cette saison, la puissance de rayonnement des murs noirs non polis est telle, qu'après avoir perdu la chaleur accumulée pendant le jour, ils arrivent bientôt à une température inférieure à celle des murs blancs dont le rayonnement et par conséquent la perte de chaleur est beaucoup moindre. L'espallier du mur noir est donc exposé pendant