

la paix régner au milieu de nous, puisse les labours de nos agriculteurs être couronnés du plus entier succès, et puissent nos conseils leur être de plus en plus utiles pour les guider et les encourager dans la voie du progrès agricole qui seul peut former la base d'une prospérité solide et durable pour notre pays.

DE L'INFLUENCE DÉLÉTÈRE DE LA LUMIÈRE SUR LES PATATES.

L'influence de la lumière sur la végétation est maintenant regardée comme un sujet de la plus haute importance, et quoique sa manière précise d'agir ne soit pas toujours comprise, on en voit de toutes parts de nuisants effets. Sans la lumière, les feuilles se fanent et se décolorent, par son action elles seraient vertes ; les racines qui sont blanches sous terre, deviennent vertes quand elles y sont exposées. Le navets, blancs sous terre, sont verts, ou peuvent être rouges, hors de terre, et plusieurs sortes de fruits naturellement pâles, se colorent sous les rayons d'un soleil brillant. C'est par l'action de la lumière sur les feuilles, que les différentes sécrétions particulières aux plantes se forment, telles que la gomme, le sucre, l'amidon, les huiles, et même dans certaines espèces de plantes, des poisons mortels. Dans quelques plantes aussi, les sécrétions dues à l'action de la lumière, sont dans certaines portions innocentes et nutritives, tandis que dans d'autres parties de la même plante, par la même influence, des principes puissamment délétères sont déterminés. La patate en fournit un exemple.

Chacun sait que la patate contient une nourriture saine, et il est généralement reconnu que ses fanes (cotons) et spécialement la pomme qui renferme la graine sont délétères. Mais le traitement que l'on fait subir à la patate elle-même est de nature à développer les germes du poison dans les tubercules eux-mêmes, et ce changement ne peut-être attribué qu'à l'exposition à la lumière. Le poison que l'on trouve dans la patate s'appelle solanine. Ce poison existe dans plusieurs espèces de solanum, et on le trouve en quantité considérable dans les racines des patates. Pour l'obtenir, les racines sont broyées et trempées dans de l'acide sulfurique dilué avec de l'eau. (*Turner's Elements of Chemistry*). Leibig affirme que c'est un poison violent.

Quoique les fanes des patates, d'après les auteurs cités, contiennent, en quantité notable, ce principe malfaisant et facile à extraire, cependant les tubercules qui croissent sous terre et qui sont conservés dans l'obscurité, sont farineuses et blanches quand elles sont cuites, et sans aucun goût âcre, ce qui est une marque certaine de la solanine. Mais le tubercule de la patate est en réalité une espèce de tige, car il est pourvu de boutons, qui dans des circonstances favorables, font éclore des rejetons, comme le font les boutons sur les tiges au-dessus du sol. Il est par conséquent hautement susceptible d'être atteint par l'influence de la lumière ; car quoique la peau et la chair soient blanches, elles deviennent bientôt vertes à la lu-