

commandée (1). Sa graine est très-commune ; on peut s'en procurer partout et à bon marché.

Si la végétation des Pommes de Terre continue à prospérer au milieu des avantages que lui procure cette année les terres assainies, sans qu'aucune catastrophe atmosphérique vienne en arrêter le cours, nul doute que la maladie qui les a détériorées les deux années précédentes était due à des influences atmosphériques désastreuses qui pourraient être comparées aux épidémies accidentelles qui, régnant dans certaines contrées, occasionnent des maladies qui entraînent la mort de grand nombre de personnes. Les craintes de dégénérescence végétale que l'on a avancées, seraient donc réduites à néant. Mais si, contrairement, la maladie sévissait malgré les temps favorables, nul doute alors qu'il serait utile d'employer la voie des semis pour régénérer une espèce de plantes si utile à l'économie domestique ; nonobstant, le conseil des semis est toujours utile à suivre pour les avantages qu'il procure, et que nous avons déduits au *Chapitre iv des semis de Pommes de Terre*.

FIN.

(1) Le 3 juillet 1824, HALE, botaniste anglais, expérimenta de la manière suivante, sur un pot dans lequel était planté un soleil (*Helianthus annuus*), dont il désirait connaître la puissance de transpiration et d'absorption : il couvrit d'abord le pot d'une plume de plomb ; qu'il cimentait de manière à empêcher toute vaporisation. Par un tube de verre qui traversait la plaque de plomb, l'air pouvait circuler assez librement de dehors en dedans. Un autre tube servait pour l'arrosage et était rebouché de liège. Il mit l'appareil ainsi disposé dans une balance et trouva que la transpiration avait été jusqu'à 900 grammes, près d'un kilo, pendant douze heures d'un jour fort sec et chaud, et que le terme moyen était de 600 grammes ; il déduisit de ces expériences, comparées à celles de SANCTORIUS sur la transpiration humaine, que l'*Helianthus* transpirait dix sept fois plus que l'homme dans le même temps donné.

STIMULANTS-VÉGÉTAUX.

PREMIÈRE SECTION.

Produit de la combustion des végétaux.

DE LA SUIE.

1o. Ce stimulant est un produit charbonné, très-divisé, qui se dégage lors de la combustion des matières organiques. Il se compose de toutes les substances enlevées par l'action mécanique de la chaleur, sous forme de fumée.

MM. Payen et Boussingault ont trouvé dans la suie de bois 1,15 pour 100 de son poids d'azote. Quoique cette matière soit inaltérable, pour ainsi dire, à l'air, il faut, à cause de la solubilité des parties salines, la conserver sous des hangars ou dans des tonneaux fermés.

2o. La suie ne peut être appliquée qu'au printemps. C'est à tort qu'on a avancé qu'il fallait l'employer en automne. Lorsqu'on la répand sur les cultures pendant cette saison, ses parties solubles sont entraînées par les pluies, et alors ses effets sont presque nuls. On la répand donc au printemps, soit sur les céréales d'automne, soit sur les prairies naturelles ou artificielles. Pour la répandre uniformément, il faut l'appliquer par un temps très-calme, mais qui présage de la pluie ; souvent on la mélange, après avoir divisé les parties cristallisées agglomérées qui caractérisent toujours une bonne suie, avec une fois son volume de terre fine et sèche. Dans quelques contrées, en France et en Angleterre, on la mêle, toujours en parties égales, avec de la chaux en poudre. M. Boussingault condamne cette pratique, et la regarde comme plus nuisible qu'utile. Il appuie son opinion sur ce que la suie comporte des sels à base d'ammoniaque. Jusqu'à ce moment, les faits pratiques n'ont pas confirmé cette théorie. Nonobstant, la suie est un stimulant très-énergique pour tous les sols, surtout pour les terres crayeuses, argilo-calcaires, silico-calcaires et calcaires-siliceuses.

3o. L'action de la suie est due, évidemment, aux sels solubles, ainsi qu'à la matière extractive qu'elle contient ; mais quel