

culture des céréales, du tabac, des patates, des betteraves, etc. Mais tous les faits recueillis dans différents pays, semblent engager le cultivateur à n'employer cet engrais seul que dans la culture des navets de différentes espèces.

#### LE TAN.

Le tan peut être employé comme engrais, mais il se décompose lentement et contient, à sa sortie des tanneries, beaucoup de tannin qui le rend nuisible aux plantes.

Il faut donc nécessairement détruire ce principe nuisible avant de l'employer, et pour cela, on hâte sa décomposition en le laissant en tas, pendant une année entière, ou mieux encore en le mêlant à de la chaux vive, de la terre, et en l'arrosant avec des urines ou du purin. Ainsi préparé il peut être employé avec beaucoup d'avantage, soit sur les champs labourés, soit sur les prairies naturelles et artificielles, sur lesquelles il produit de très-bons effets.

Le tan trouve aussi un excellent emploi, dans la désinfection des matières fécales, comme nous l'avons fait déjà remarquer, en traitant de cette matière.

#### CRINS, POILS ET PLUMES.

Les crins, les poils et les plumes au lieu d'être jetés ça et là, autour des demeures, doivent être employés comme matières fertilisantes. Leur action est lente, mais elle est très-favorable aux plantes.

Ces différentes matières se décomposent plus promptement si on les mêle au fumier, surtout au fumier de cheval.

Quant à la quantité qu'il faut employer elle est de trois à quatre cents livres à l'arpent. L'emploi qui en a été fait en France et ailleurs, prouve que cette quantité est suffisante et qu'elle produit des effets remarquables sur le blé et la plupart des plantes.

#### Engrais minéral—Du plâtre.

Le plâtre, connu depuis fort longtemps, n'a été employé comme engrais que vers le milieu du dix-huitième siècle. Le premier qui le fit connaître comme stimulant est le pasteur Mayer de Kupferzell, ministre protestant. Il avait appris l'usage qu'on en faisait depuis un grand nombre d'années, dans le Hanovre, par une correspondance qu'il avait eue avec le comte Schluhembourg.

C'est en 1765 que ce pasteur publia les résultats de ses expériences, et c'est en 1768 qu'une communication sur les effets du plâtre fut faite à la société économique de Berne. Dès 1771, l'emploi de ce stimulant se répandait en Dauphiné et fixait l'attention publique. Depuis il se propagea rapidement en France, spécialement dans les environs de Paris. De là il passa en Angleterre et aux Etats-Unis.

Franklin contribua beaucoup à le propager en Amérique. Pour convaincre ses concitoyens, il choisit un champ de trèfle auprès de Washington, et y écrivit avec la poussière de plâtre : *ecce a stis plâtré*. La végétation de cette partie du champ fut si extraordinaire, que la phrase tracée ressortit en relief et pouvait

être aperçue à une grande distance. Ce résultat engagea tous les cultivateurs à faire usage du plâtre, de cette expérience, répétée depuis bien des fois, contribua à propager l'emploi au loin.

En 1835, on exploitait la pierre à plâtre dans trente-huit départements de la France.

#### VARIÉTÉS DU PLÂTRE.

Le plâtre offre un très-grand nombre de variétés qui diffèrent par leur texture et les substances étrangères qu'elles contiennent. La variété la plus commune et à laquelle on a donné le nom de *chaux sulfatée cristallisée*, présente des cristaux agglomérés, et contient de 4 à 12 pour cent de carbonate de chaux et d'argile impure, interposés entre les cristaux. Quand le plâtre est cuit ou calciné et exposé à l'air, il attire peu à peu l'humidité de l'atmosphère, il devient friable, et ne peut plus se prendre en masse par une cristallisation nouvelle.

Il faut éviter que le plâtre, après la calcination, reste exposé longtemps à l'air sec ou humide. Quand cela arrive, on dit que le plâtre est *éventé*. Cet état lui est tout à fait préjudiciable, puisqu'il lui fait perdre presque complètement la faculté de se solidifier.

Pour le conserver pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois, sans qu'il perde cette importante propriété, il faut le placer dans des tonneaux fermés à *juste*. Les sacs en toile, quelle que soit la finesse de celle-ci, doivent être regardés comme fort mauvais.

#### ÉTAT SOUS LEQUEL LE PLÂTRE DOIT ÊTRE APPLIQUÉ.

En agriculture, le plâtre est employé cru ou cuit; toutefois on ne l'applique que lorsqu'il a été battu, c'est-à-dire réduit en poudre.

Lorsque le plâtre, quelque soit son état, a été broyé ou divisé, on le passe au tamis (sas), et on soumet de nouveau à l'écrasement les parties restées sur le tamis, et qui n'étaient pas assez pulvérisées. En général, les effets du plâtre sont en proportion de son état de division.

Le plâtre cru est beaucoup plus difficile à diviser que le plâtre cuit.

#### SOLS SUR LESQUELS ON EMPLOIE LE PLÂTRE.

Quels sont les terrains sur lesquels on doit user du plâtre? Ce stimulant a-t-il la même action sur tous les sols?

Le plâtre ne produit aucun effet sur les terrains froids, humides, situés dans les bas-fonds ou exposés au nord, et sur les terres compactes qui se crevassent par la chaleur et la sécheresse. Cet engrais n'exerce aussi aucune action sur les plantes quand on l'applique sur des terres épuisées, ou qui ne contiennent qu'une très-faible quantité d'humus ou d'engrais d'étable.

Le plâtre exerce, au contraire, une très-grande influence sur la végétation, quand il est employé sur des terres légères, sablonneuses, chaudes, sèches, un peu élevées, qui ne contiennent que très-peu de chaux et qui ont été bien engraisées.

Dans une enquête que fit un cultivateur nommé Peters, à Philadelphie, et dans laquelle il posa la question suivante :