

que dans lequel ces substances existent dans l'argile. Lorsque mon attention a été attirée pour la première fois sur le sujet, je fus porté à regarder la proportion de chaux dans l'argile comme devant probablement exercer une influence importante sur leur valeur comparative pour la calcination. Dans cette supposition, l'argile d'Oxford, dans laquelle j'ai trouvé de quinze à trente pour cent de carbonate de chaux, devrait posséder des avantages supérieurs comme argile à brûler. Je ne suis pourtant pas certain que ce soit réellement le cas, attendu qu'il m'a été envoyé des argiles qu'on donnait pour être bien adaptées à ce procédé d'amélioration, et comme étant beaucoup employées pour cette fin, dans les quelles la proportion de chaux n'excédait pas deux ou trois pour cent. Il est pourtant probable que les proportions relatives des différentes parties constituantes de l'argile affectent non-seulement la valeur absolue de l'argile destinée à être calcinée, mais aussi la méthode d'après laquelle elle peut l'être le mieux, et la manière dont elle agit, lorsqu'elle est ensuite épanchée sur le sol. L'état de combinaison chimique dans lequel existent dans une argile les différentes parties qui la constituent, a pour le moins autant de part au bon effet qui résulte de sa calcination, et à leur action plus utile, quand ensuite elle est épanchée sur la terre. Une diversité à cet égard pourrait aussi être cause d'une différence des argiles à être brûlées utilement, quoique, quant à ce point, il n'ait pas encore été fait de recherches chimiques.—*Johnston Experimental Agriculture.*

OBSERVATIONS SUR LES SEMENCES.

Dans mon premier écrit par le sujet, imprimé dans le *Herald* pour Avril, j'ai remarqué que toutes les sous-variétés de plantes étaient très sujettes à dégénérer, comme on dit, c'est-à-dire, à se rapprocher de plus en plus de variétés plus vigoureuses, plus grossières et moins productives, particulières et convenables au sol et au climat; et j'ai dit aussi qu'il faut une attention constante chez le producteur de graines, pour retenir aussi longtemps que possible les effets que son habileté avait d'abord développés.

1o. *Graine de Navets.* C'est une branche d'industrie, ou une culture qui ne peut avoir lieu avantageusement que sur une ferme, attendu qu'il est nécessaire de choisir des racines de belle forme et de bonne grandeur, pour produire des semences d'où il puisse pro-

venir des racines parfaites, et de faire (pour empêcher l'hybridation) que les plantes croissent éloignées de toutes sous-variétés, et d'une variété quelconque du genre *brassica*. Comme je l'ai vu pratiquer, le sol où doivent être semées les graines de navets doit être parfaitement nettoyé et de bonne qualité, d'autant plus que durant son progrès la semence épuise le sol considérablement. Il faut que la terre soit labourée partout à une profondeur considérable, et que les bulbes soient déposés durant le procédé. On ne permet pas à d'autres plantes semblables de fleurir près d'elles; la chrysanthème même est extirpée des environs. On la laisse mûrir parfaitement (et je dois remarquer ici que cela est nécessaire pour perfectionner toutes les semences; la nature même le prouve, car elle ne dissemine pas les graines encore vertes et ne possédant que la moitié de sa vitalité propre); on la coupe soigneusement à la main, pour empêcher que la graine ne tombe, et elle a encore à être surveillée pendant qu'elle mûrit, après avoir été coupée, jusqu'à ce qu'elle soit assez sèche pour être mise en tas, si elle doit être gardée pendant quelque temps, ou à être battue incontinent, si cette méthode est préférée. On verra par là qu'il y a beaucoup de frais à faire pour avoir de la semence de cette sorte, et qu'on ne peut la produire à bon marché; particulièrement quand on se rappelle que cette transplantation constante améliore les navets, en diminuant la grandeur de la racine pivotante et du sommet, et le rend conséquemment moins fécond en graine; or, avec cette bonne semence viennent en concurrence d'autres graines recueillies dans les provinces, où l'affaire n'est pas bien entendue, ou n'est pas jugée digne qu'on s'en occupe.

Il arrive souvent qu'un acre ou deux de navets de Suède de qualité inférieure ensemencés tard, restent plus longtemps, avant d'être enlevés du champ où ils ont été probablement semés à la volée, et croissent avec la chrysanthème, et ça et là une plante de radis sauvage; mais tant mieux, pense le producteur; cela augmente la quantité de la graine. Alors pour diminuer les frais de la garde, et empêcher que la graine ne tombe, la récolte est fauchée avant qu'elle soit mûre, et recueillie et battue aussitôt que possible. Or cette portion inférieure et de rebut coûte si peu au producteur, qu'il trouve mieux son compte à quatre sous la livre que le producteur consciencieux à quinze ou seize sous, mais quand on donnerait 10s. avec chaque livre de graine au semeur, il serait encore perdant. Alors l'acheteur de cette mauvaise semence se plain-