

13. Que les engrais salins et presque tous les autres engrais ont un meilleur effet sur les sols légers et lâches, que sur les sols durs et serrés, et pourquoi.

14. Comment économiser la consommation de la nourriture végétale, et l'adapter à la fin pour laquelle un animal est nourri.

15. Comment prévenir les maladies des navets et autres racines, et rendre la rouille et la nielle également rares.

Faire ces choses, et plusieurs autres choses semblables, économiquement, habilement et avec plus ou moins de succès, telles sont quelques-unes des fins pratiques auxquelles les investigations chimiques nous ont déjà conduits.

Elles fournissent aussi des réponses à un nombre de questions pratiques, telles que,

1. Pourquoi les récoltes de choux épuisent-elles si grandement le sol, et quel moyen y a-t-il de remédier à un tel épuisement ?

2. Pourquoi certaines herbes coupées vertes épuisent-elles la terre, et la rendent-elles moins propice au blé ?

3. Pourquoi ces herbes sont-elles rarement bonnes après des récoltes de trèfle ?

4. Pourquoi la chaux est-elle d'un meilleur effet sur un sol que sur un autre ?

5. Pourquoi une variété de chaux est-elle généralement plus efficace qu'une autre, dans des districts particuliers, et sur des fermes ou des pièces de terre particulières ?

Je pourrais énumérer beaucoup d'autres particularités et questions, par rapport auxquelles on peut dire que la chimie a été, ou est susceptible de devenir pécutiairement de valeur pour le cultivateur. Les exemples ci-dessus indiqueront suffisamment à ceux mêmes d'entre vous qui ont fait peu d'attention au sujet, l'espèce de linson qui existe entre l'agriculture pratique et la chimie pratique, et les usages auxquels ces connaissances scientifiques peuvent être appliquées, pour le progrès de l'art important que cette grande Société a pour principal but de faire avancer, comme il est de l'intérêt particulier de plusieurs de ses membres de travailler avec zèle pour la même fin.

LIMITES DE LA SCIENCE ET DE L'HABILITÉ HUMAINES.—Mais en parlant de ce qui est déjà parvenu au pouvoir de l'homme, et de ce qu'il se flatte de pouvoir atteindre relativement à l'agriculture, au moyen de la science, je ne dois pas oublier de reconnaître combien

son savoir est borné, et combien sa puissance est faible.

Un fungus mystérieux attaque la pomme de terre, et répand, depuis des années, la famine et la misère, le mécontentement et l'abattement parmi des millions de fermiers industriels.

Une petite mouche voltige, de saison en saison, au-dessus de nos champs de froment, et bannit de provinces et de contrées entières la culture du plus important de nos grains.

Une sécheresse continue, telle qu'il en avait à peine été vu une semblable depuis un demi-siècle, dessèche nos prairies et nos pâturages, et réduit le cultivateur à ne savoir où trouver de quoi hiverner le bétail qui lui est nécessaire.

Des faits comme ceux-ci doivent nous empêcher de nous vanter de notre savoir, et nous forcer à cette piété et à cette humilité d'esprit, que les occupations champêtres sont d'elles-mêmes si propres à inculquer, en même temps qu'ils ne doivent pas nous détourner de faire des efforts ou des recherches pour faire disparaître ces fléaux, ou les rendre moins préjudiciables.

Il est possible, il est presque dans les limites d'une attente raisonnable, oserai-je dire, que la même recherche intellectuelle qui nous a donné de maîtriser, ou contrôler les vagues de la mer, qui a donné naissance à des règles pour régulariser les ouragans, et nous a presque mis à l'abri de leurs plus funestes influences; qui a forcé l'effrayante foudre à descendre inoffensivement des nuées; il est possible, dis-je, que la même recherche nous délivre finalement des ravages du fungus et de l'insecte, et place les sécheresses de l'été sous un contrôle raisonnable. On peut concevoir de telles espérances, non comme des sources d'orgueil, mais comme des encouragemens à de nouveaux efforts; car en récompensant si remarquablement l'exercice passé de nos facultés intellectuelles, la Divinité a évidemment en vue de nous exciter encore davantage à étudier et à extraire ce qu'il y a d'utile dans les choses animées et inanimées de la nature, sur lesquelles elle nous a donné une domination ou maîtrise générale.

ONSTACLE AU PROGRÈS.—Il y a néanmoins dans tout pays certains obstacles qui s'opposent au progrès de l'agriculture scientifique, comme branchés des connaissances naturelles,