

En examinant soigneusement les graines des différentes sortes de trèfle employées dans ces essais, nous avons trouvé qu'elles variaient davantage en grosseur que nous ne nous y attendions d'abord. Afin de déterminer le nombre approximatif de graines à la livre, nous avons soigneusement pesé 20 grains en poids de chaque sorte à l'aide d'une balance délicate, et avons compté le nombre de graines. La livre *avoir-du-poids* valant 7,000 grains, nous trouvons qu'il faut les nombres suivants de graines des différentes sortes mentionnées pour faire le poids d'une livre.

	Nombre de graines à la livre.
Trèfle hybride.....	693,350
Trèfle rouge ordinaire.....	282,800
Trèfle rouge Mammouth (Ewing n° 1).....	281,750
Trèfle rouge Mammouth (Ewing n° 2).....	281,400
Trèfle rouge Mammouth.....	259,350
Trèfle rouge vivace (Cow grass).....	227,150
Luzerne.....	194,600
Trèfle incarnat.....	115,850
Mil (timothy).....	1,020,950

Si l'on attribue à toutes ces graines le même pour cent de vitalité ou faculté germinative, on verra qu'une livre de trèfle hybride produira presque autant de plantes que 2½ de trèfle rouge, et davantage que 3½ de luzerne ou 5 livres de trèfle incarnat. Il ressortirait donc de là qu'en semant les trèfles, il faut le faire en tenant compte de la grosseur relative des graines dans chaque cas. A ce compte, en supposant que 10 livres de trèfle rouge à l'acre soit la quantité convenable à semer avec le grain pour produire une bonne masse de tiges vertes à enterrer en automne ou au printemps suivant, 5 livres de trèfle hybride devraient suffire à l'acre, tandis qu'il en faudrait 14 livres pour la luzerne et environ 24 pour le trèfle incarnat. Ce sujet mériterait qu'on s'en occupe plus généralement et que les cultivateurs fassent des essais dans toutes les parties du pays.

#### EFFET DES ENGRAIS SUR CERTAINES RÉCOLTES.

Dans le *Rapport Annuel* des Fermes expérimentales pour 1893, je donnais, de la page 8 à la page 24, les résultats d'une série d'expériences que nous poursuivons depuis cinq ou six ans dans le but de recueillir des renseignements concernant les effets de l'application de certains engrais et de certains mélanges d'engrais sur les récoltes les plus importantes. Les détails qui y sont donnés comprennent les résultats de six années d'essais avec des récoltes de blé et de maïs et de cinq années d'essais avec des récoltes d'avoine, d'orge, de navets et de betteraves fourragères. Je donnais aussi les résultats d'expériences pendant trois ans avec des carottes et un an avec des betteraves à sucre.

Nous avons continué cette expérimentation; et pour faire connaître les préparatifs et le programme général, ainsi que la manière de procéder, je reproduis ici les paragraphes suivants du rapport de 1894:—

“ Nous avons choisi pour ces expériences un champ de terre sableuse plus ou moins argileuse, qui était originairement couvert d'un bois épais, composé surtout de pins blancs. Les arbres avaient été coupés il y a un grand nombre d'années, et parmi les souches qui restaient encore au moment de l'achat du terrain, il y avait un épais recru d'arbres, principalement peupliers, bouleaux et érables, dont à peine quelques-uns avaient six pouces de diamètre à leur pied. Au commencement de 1887, nous avons défriché ce terrain en arrachant les jeunes arbres et les souches et les brûlant en tas sur le terrain où ils avaient été pris, répandant ensuite les cendres sur la surface aussi également que possible; puis le terrain a été labouré et soigneusement hersé. Plus tard dans la saison il a été de nouveau labouré et hersé, et la plus grande partie se trouvait en assez bon état pour la culture.

“ Les parcelles tracées pour le travail expérimental avec les engrais étaient d'un dixième d'acre chacune: 21 consacrées au blé, 21 à l'orge, 21 à l'avoine, 21 au maïs