rentes de grain de même qu'on fait pour des races différentes de bétail, et à produire par la fécondation croisée de nouvelles variétés, qui ont plus ou moins du cachet des deux variétés rapprochées. Au moment où j'ayais l'honneur de paraître devant vous l'année passée, nous avions produit 38 variétés. L'été dernier nous en avons obtenu 76 nouvelles, de sorte que nous avons maintenant en culture à la ferme expérimentale 114 variétés de grain qui sont entièrement nouvelles. Le plus grand nombre n'occupent que de petites parcelles; quelques-unes ne se composent encore que d'une seule plante, mais dans le nombre il y en a de promettantes. Nous en avons 90 de blé, 16 d'orge et 8 d'avoine.

EXPÉRIMENTATIONS D'ENGRAIS.

Les expérimentations spéciales d'engrais, que je mentionnais brièvement l'année passée, ont été continuées; 105 parcelles, chacune d'un dixième d'acre, sont consacrées à ce travail : les mêmes engrais y sont appliqués chaque saison, quelques-unes étant laissées sans fumure comme témoins. Chaque année ces parcelles sont ensemencées des mêmes variétés de grain et nous espérons pouvoir dans le cours de quelques années, reconnaître quels sont les effets de chacun des engrais ou des classes d'engrais sur les cultures soumises au traitement.

ESSAIS DE LA VITALITÉ DU GRAIN DE SEMENCE.

L'essai des grains quant à leur vitalité s'est aussi poursuivi ce printemps. L'année passée, nous avions reçu pour cet essai 1,245 échantillons, beaucoup venant de cultivateurs de parties éloignées du pays, qui désiraient savoir si leur approvisionnement de semence était ce qu'il fallait. Une serre, que nous appelons la serre à essai de semences, a été construite spécialement pour ce travail. Ceux d'entre vous qui se sont occupés d'agriculture pratique savent qu'à l'époque de la moisson le temps est quelquefois défavorable; si le grain est gelé ou rentré humide, la vitalité en est souvent sérieusement affectée, et il devient important pour le cultivateur de savoir exactement quelle proportion de ce grain germera. Tout cultivateur du pays a le privilège d'envoyer à la ferme, franc de port par la poste, des échantillons de grain; après essai nous lui communiquons gratuitement le résultat avec le moins de retard possible. Cette saison-ci, du 1er janvier aux semailles, 2,757 échantillons ont été essayés et rapport en a été fait aux intéressés.