

nuisibles et plantes industrielles). Elle s'occupe beaucoup de l'étude compréhensive des mauvaises herbes; une bonne partie de ce travail se fait en collaboration avec d'autres services du département. Les investigations relatives à la pollinisation, aux pâturages, etc. s'effectuent conformément à un programme bien défini. Ce service est doté d'un herbier dont la valeur, non seulement pour le département mais aussi pour les étudiants et les collèges, va croissant. On a également formé une riche collection de graines de semence, une des plus complètes du Canada. Elle comprend toutes les plantes domestiques et exotiques.

La branche de la phytopathologie s'occupe de l'étude de toutes les maladies s'attaquant aux plantes et produites par des champignons ou des bactéries. S'il n'était de la connaissance approfondie des méthodes phytopathologiques les plus modernes, les ressources naturelles du pays souffriraient des pertes irréparables. On pourrait citer une foule d'exemples pour démontrer que les méthodes modernes relatives à l'éradication de ces maladies ont de beaucoup réduit le coût de production de bien des cultures.

A Ottawa, le laboratoire central de pathologie végétale sert de centre pour le Dominion entier. En plus qu'il s'occupe de certaines phases de recherches mycologiques, le laboratoire central dirige les travaux de dix laboratoires auxiliaires établis d'un bout du pays à l'autre et qui se spécialisent chacun dans des travaux d'importance régionale. Comme exemple de ce que l'on peut accomplir dans la lutte contre cette maladie par la collaboration entre le laboratoire central et la branche provinciale mentionnons notamment le laboratoire fédéral établi à Winnipeg où on étudie la rouille du blé. Les trois laboratoires auxiliaires se spécialisant dans la fructiculture sont situés à Kentville (N.-E.), St. Catharines (Ont.) et Summerland (C.B.). Les laboratoires de Charlottetown (I.P.-E.) et Fredericton (N.-B.) s'occupent tout spécialement des grandes cultures et des pommes de terre, alors que ceux d'Edmonton, de Saskatoon et de Winnipeg se spécialisent dans l'étude des maladies du blé qui infligent les pertes les plus lourdes, telles que les caries, les rouilles, le piétin, le charbon, etc. Le laboratoire de Saanichton (C.B.) dessert l'île de Vancouver et la vallée Fraser.

Les recherches relatives aux maladies des plantes et que dirige le laboratoire central embrassent le Dominion entier; elles permettent de surveiller étroitement ce progrès que font ces maladies et de prendre des mesures immédiates pour empêcher que ces ennemis insidieux de l'agriculture prennent pied au pays.

Le bureau central dirige également le service des pommes de terre de semence, et c'est grâce à ce travail que le Canada a pu se tailler une place prépondérante comme exportateur de ce tubercule.

Il convient de faire mention spéciale de l'herbier national de mycologie et des riches collections composées de spécimens et de cultures de champignons attaquant le bois.

En plus de ces spécialisations, la division surveille de près l'importation de plantes et de produits végétaux afin d'empêcher l'entrée au pays de maladies destructives. Elle a établi un service pathologique qui veille à la qualité de toute denrée agricole produite au Canada.

*Céréales.*—Voici les attributions principales de cette division: (1) production de variétés supérieures de céréales et de légumineuses au moyen de l'hybridation et du sélectionnement; (2) importation de variétés exotiques et essais; (3) production de graines *élites* de variétés enregistrables de graines pour propagation par les membres de l'Association canadienne des producteurs de graines de semences; (4) évaluation de diverses combinaisons de cultures qui pourraient être utiles pour des fins définies; (5) description systématique et étude des variétés importantes;