

Une bonne partie des travaux de recherche et d'expérimentation ont pour objet les plantes de culture, car ce sont elles, après le sol, qui importent le plus. Les travaux comprennent l'hybridation et l'essai de variétés de plantes cultivables dans les diverses régions climatiques du pays. On ne cesse d'étudier la culture de ces plantes, leur valeur nutritive et, quant aux plantes vivrières, leur adaptation à l'organisme humain et même, ce qu'en pense la ménagère.

Les recherches relatives au bétail portent surtout sur l'alimentation, le soin et le traitement des animaux, leur protection contre les maladies et les insectes ainsi que la production de types appropriés à la boucherie et à la reproduction. Il s'est fait quelques expériences au sujet de la production de nouvelles races.

L'étude des fruits et des légumes et des produits de transformation comme le lait, le beurre, le fromage et la viande est un des domaines où l'activité scientifique du ministère s'est le plus exercée. L'entreposage des produits agricoles pose des problèmes qui réclament une attention continuelle.

Les études et les expériences d'ordre chimique et biologique sont surtout de nature pratique; le ministère ne se spécialise pas dans la recherche dite théorique en vue de découvrir des phénomènes et des lois scientifiques, mais s'applique à adopter des procédés connus et à les utiliser à des fins déterminées. Cependant, le ministère fait parfois quelque découverte d'ordre théorique, et il lui faut aussi explorer un peu ce domaine quand la science appliquée ne suffit pas.

La recherche agricole, surtout en phytologie, exige une grande décentralisation, car la plupart des problèmes doivent être étudiés sur les lieux mêmes. Les fermes d'expérimentation et des laboratoires scientifiques de l'État sont disséminés dans tout le pays parce que c'est le seul moyen de faire œuvre utile, en plus de permettre aux cultivateurs de se renseigner sur place. Outre le siège de la Division des fermes expérimentales établi à Ottawa, il existe 32 fermes expérimentales régionales, 20 sous-stations et 2 pépinières forestières. Le travail expérimental d'application locale se fait à 233 stations de démonstration. La Division des sciences, dont le travail est centralisé à Ottawa, est aidée de 100 laboratoires établis dans tout le pays.

Dans le domaine de la recherche économique, des études sur la gestion agricole, l'utilisation des terres, la vente des produits et l'économie familiale rurale se poursuivent dans tout le pays. On saisit l'étendue des études et des recherches scientifiques faites au ministère si l'on songe qu'il n'est pas de plante ni d'animal au Canada qui ne soit exposé aux atteintes des bactéries, des champignons, des virus, des insectes ou des parasites.

Sous-section 3.—Protection et classement

Un examen même minutieux de la plupart des produits agricoles ne révèle pas, comme c'est le cas des produits fabriqués, leur pureté comme aliments ou leur valeur comme semences. Les produits destinés à l'alimentation doivent être purs et sains et répondre aux normes établies. Par ailleurs, pour que l'agriculture se pratique sûrement, le cultivateur doit pouvoir être assuré que ses fournitures,—graines de semence, provende, engrais et parasitocides,—soient conformes à la description. Une bonne partie des recherches et des expériences serait vaine sans une législation assurant un aboutissement utile à ces travaux. En outre, il faut protéger le bétail, les cultures et les arbres canadiens contre les maladies d'origine étrangère ou domestique.

Cette œuvre de protection et de classement est une tâche très importante du ministère de l'Agriculture. Elle relève de deux divisions, la Division de la production et celle des marchés. En général, les mesures de protection ainsi que le classement ou l'approbation de fournitures agricoles relèvent de la Division de la production. Le classement de la plupart des produits alimentaires ressortit à celle des marchés. L'autorisation d'assurer les services de protection et de classement découle d'une vingtaine de lois et des règlements édictés sous leur empire.

Hygiène vétérinaire.—Un service très important est celui qui sauvegarde la santé du bétail canadien. Pour empêcher l'introduction des épizooties au pays, le Service de l'hygiène vétérinaire applique des règlements sévères visant l'importation du bétail,