

d'indiquer le moment propice de conjurer la menace de destruction qui plane sur les vastes forêts canadiennes. Les recherches sur la biologie et sur la répression ont aussi été étendues; une attention toute particulière est accordée aux insectes aussi destructifs et répandus que la tordeuse des bourgeons de l'épinette et la mouche à scie qui s'attaquent aux conifères; à l'arpenteuse de la pruche et au rongeur d'écorce en Colombie-Britannique et à l'agrile bronzé du bouleau dans les Maritimes. Les recherches sur la répression se concentrent sur des projets d'administration forestière à long terme, sur l'emploi de parasites et de maladies et sur l'utilisation possible de la prévention chimique.

Les recherches relatives aux insectes nuisibles aux grandes cultures et aux jardins portent sur des insectes importants tels que la sauterelle, la mouche à scie du blé, le ver fil de fer, le ver gris, le ver blanc, la pyrale européenne du maïs, la teigne des racines, le puceron des pommes de terres et le nématode. L'abondance et la distribution de ces insectes sont annuellement mesurées au moyen de vastes relevés sur les lieux qui servent de base à l'élaboration de grandes campagnes de prévention. Les insecticides sont grandement utilisés dans les recherches sur la répression des insectes de jardins et même de certains insectes nuisibles aux grandes cultures, mais pour la plus grande partie de cette dernière la prévention culturale atteint un haut degré de perfectionnement.

Parmi les insectes de vergers, la pyrale, la mite rouge européenne, le piquebouton du pommier, la mouche de la pomme, la tordeuse orientale du pêcher, le kermès virgule, le kermès San-José et le psylle du poirier sont le sujet d'études importantes. Une grande importance est accordée à l'emploi des insecticides récemment perfectionnés; à l'utilisation de pulvérisations contenant des fongicides et des insecticides et aux effets de l'application de vaporisations sur toute la structure biotique du verger. La répression des insectes au moyen de parasites et de maladies et par l'aménagement des vergers est l'objet d'une plus grande attention.

Les recherches sur les insectes nuisibles aux produits emmagasinés embrassent des insectes tels que le *tribolium* rouilleux, la pyrale indienne de la farine et les mites; l'infestation des entrepôts par la ptine; et les insectes qui s'attaquent à des produits particuliers, comme le lait et les œufs en poudre. Des méthodes pratiques de suppression ont été perfectionnées par l'emploi de fumigations, d'abrasifs et de moyens mécaniques. L'infestation est prévenue grâce à la construction d'entrepôts appropriés et à une administration avertie.

Le laboratoire fédéral des parasites à Belleville (Ont.) accorde une attention toute particulière à l'importation et à la production de parasites en vue de les distribuer dans les forêts, les semis, les jardins, les vergers et les serres chaudes. À l'heure actuelle, les parasites sont employés au Canada pour combattre environ trente espèces importantes d'insectes nuisibles.

Les activités destinées à empêcher l'introduction au Canada d'insectes nuisibles étrangers se concentrent à la division de la protection des plantes du service scientifique. La fumigation, au moyen de diverses substances léthifères, dans des conditions variées, est le sujet d'enquêtes sur son emploi comme destructeur de la vie