

végétation, les risques de gelée, la sécheresse, les insectes ravageurs et les maladies. En même temps, on travaille à la création de variétés répondant favorablement aux caractéristiques de nombreuses régions du Canada: jours longs et luminosité intense. L'agrométéorologie est devenue de plus en plus importante dans la détermination des effets du climat sur les cultures et dans l'estimation des possibilités de réussite de nouvelles cultures dans telle ou telle région. On a accordé une attention particulière aux nouvelles cultures, et des succès spectaculaires ont été réalisés, notamment dans la mise au point de nouvelles variétés de colza dont l'huile soit conforme à des spécifications particulières. Au cours des dix dernières années, plus de 80 variétés de cultures diverses ont été créées et mises sur le marché, dont la quasi-totalité des variétés de céréales produites dans l'Ouest du Canada.

Les provendes et les cultures fourragères bénéficient d'une attention particulière, vu qu'elles sont à la base d'une production rentable de bétail. L'application de la génétique à l'amélioration des animaux et l'accroissement des connaissances sur leurs besoins alimentaires sont deux sphères d'exploration qui contribuent directement au relèvement de la production animale. Plus récemment, on s'est intéressé davantage à la mise au point de méthodes visant à accroître la fécondité chez toutes les catégories de bestiaux. On accorde en outre une attention particulière à la disposition des déchets animaux, problème qui devient de plus en plus important à mesure que s'accroissent les concentrations de bétail.

La lutte contre les maladies des plantes et les parasites se poursuit avec acharnement. Bien que les produits chimiques se soient avérés une arme puissante, leur contribution à la pollution générale a soulevé de graves préoccupations et, par voie de conséquence, a intensifié l'intérêt pour les méthodes de lutte biologique. La mise au point de variétés résistantes, l'usage de parasites, de prédateurs, de phéromones des insectes et de la stérilité produite par radiation, ainsi que la destruction des insectes par des moyens autres que chimiques, font tous partie de l'arsenal des chercheurs. Là comme dans la plupart des autres aspects de la recherche agricole, les spécialistes de diverses disciplines sont de plus en plus appelés à mettre leurs connaissances en commun.

L'agriculture a fait des progrès remarquables au cours du dernier quart de siècle en augmentant la productivité par homme, et ce grâce à une mécanisation accrue de l'exploitation agricole. Dans le but de poursuivre cet effort, la Direction de la recherche a orienté ses travaux en génie agricole vers des problèmes particuliers et multiplié les contacts avec les universités et les services provinciaux de vulgarisation. La Direction entretient dans toutes les provinces un programme permanent d'inventaire des sols en coopération avec les ministères provinciaux de l'Agriculture et les facultés des sciences agricoles des universités, en même temps qu'elle mène un vaste programme de recherches sur la fertilité des sols et les pratiques de culture en vue d'assurer une utilisation plus efficace des terres arables et de les conserver pour l'avenir.

En complément de la recherche menée par le personnel de la Direction, un travail considérable est accompli en coopération avec les membres des facultés universitaires et les autorités provinciales. Les chercheurs des universités bénéficient d'une aide grâce à des subventions au fonctionnement et à la recherche extra-muros. Des relations étroites sont maintenues avec ces organismes afin d'éviter le double emploi, et une attention particulière est accordée au maintien des contacts avec les services provinciaux de vulgarisation. Les établissements de la Direction sont représentés au sein des comités provinciaux chargés de faire des recommandations concernant les variétés de cultures, les engrais, les techniques agricoles, la lutte antiparasitaire, la gestion du bétail et d'autres problèmes. Grâce à cette collaboration les résultats peuvent être communiqués sans retard aux services de vulgarisation et aux agriculteurs.

La Direction de la production et des marchés exerce de nombreuses fonctions de promotion et de réglementation dévolues au ministère. Six divisions spécialisées appliquent les lois et les politiques relatives à la production et à la vente du bétail, de la volaille, des fruits et légumes, des produits laitiers et des produits végétaux, ainsi que les mesures de lutte contre les maladies des plantes.

La Division des bestiaux applique les mesures législatives sur le classement de la viande, de la laine et des fourrures, la généalogie des animaux, le contrôle du rendement des bovins et des pores et la surveillance des paris aux hippodromes. En outre, elle s'occupe de l'amélioration du bétail et de l'établissement de la statistique des marchés. La Division de l'agriculture assure l'application des politiques du programme national d'élevage de la volaille, y compris le contrôle du rendement et l'inspection des couvoirs; elle applique aussi les règlements relatifs au classement des produits avicoles. La Division des fruits et légumes applique les mesures