

panifiable mentionnée dans le rapport de l'année dernière, deux de ces variétés, c'est-à-dire le blé *Pembina* et *Canthatch*, ont été approuvés par le ministère de l'Agriculture du Canada. Les deux variétés égalent le blé *Marquis* en ce qui concerne les qualités requises pour la mouture et la boulangerie. Le *Pembina* qui est dérivé du croisement *Thatcher* (*McMurachy* × *Echange* × *Redman*) est plus résistant à la rouille de la tige et des feuilles que le *Selkirk*. On s'attend que le *Pembina* remplacera, en fin de compte, le *Selkirk* dans la région des Prairies où sévit la rouille du blé. Le *Canthatch*, qui est dérivé du croisement *Thatcher*⁶ × *Kenya Farmer* est plus résistant à la rouille de la tige que le *Thatcher*; à part cela, les deux variétés sont, dans l'ensemble, analogues au point de vue agronomique. Le *Canthatch*, comme le *Thatcher*, est susceptible de contracter la rouille de la feuille; il ne convient donc pas à la région des Prairies où l'on relève l'existence de la rouille.

Pendant l'année, le Laboratoire a continué à fournir aux producteurs de blé des renseignements sur la qualité des variétés cultivées à la *Uniform Quality Nursery* "pépinière" de plantes de reproduction dans le cadre du programme de culture et croisement du Canada. En outre, pour la première fois, des épreuves de qualité ont été faites pour une série de variétés de blé d'hiver produites dans l'Ouest canadien. Il s'agit d'une série correspondant aux variétés de blé de printemps qui sont soumises à des épreuves auxquelles on procède chaque année en collaboration. Le laboratoire a procédé à d'autres travaux relatifs à la technique de décorticage afin de repérer les variétés d'orge à grains peu remplis. Les derniers résultats démontrent que la teneur d'humidité des grains constitue un élément important d'une épreuve concluante. Les derniers renseignements indiquent que la meilleure façon de différencier les diverses variétés est de procéder à un essai lorsque le niveau d'humidité est de 11 p. 100 et moins, cette teneur devant être connue afin de pouvoir procéder à des comparaisons valables entre les diverses variétés. Les pépiniéristes continuent à recourir dans une grande mesure aux épreuves-pronostics effectuées à une échelle réduite, mises au point par le Laboratoire pour séparer des autres les qualités prometteuses d'orge et de blé durum hybrides dans les réserves de blé de reproduction hâtif, et l'on a réalisé de nouveaux progrès en mettant au point des procédés analogues pour les variétés de blé de printemps.

Services à d'autres organismes

Les services de laboratoire et les consultations de nature technique accordés à la Commission canadienne du blé, ainsi qu'aux conseillers et délégués commerciaux et à d'autres institutions de l'État, se sont poursuivis à peu près à la même échelle que l'année dernière. Ce travail est surtout destiné à pousser la vente des céréales canadiennes. Étant donné la nécessité d'obtenir des données utiles sur les propriétés comparées du blé canadien et du blé en provenance des pays concurrents, le Laboratoire a procédé en ces quelques dernières années à une étude systématique dans ce sens. Cette étude s'effectue en collaboration avec la Commission canadienne du blé et le service des délégués du commerce du gouvernement canadien. Chaque échantillon représente un lot de blé expédié à un pays importateur. Certaines épreuves relatives à la qualité sont faites pour des envois déterminés et l'on procède pour les échantillons composés de type correspondant à des épreuves encore plus poussées. Le Laboratoire s'est maintenu en liaison étroite avec le *Brewing and Malting Barley Research Institute*, de Winnipeg, ainsi qu'avec la *Northwest Crop Improvement Association* de Minneapolis et la division de la qualité des céréales du ministère de l'Agriculture canadien. On a continué à prendre une part active aux travaux de l'association américaine des chimistes céréalistes et de l'association internationale pour la chimie relative aux céréales.