

L'amélioration des plantes : une excellente façon de cultiver l'avenir

L'an dernier, 19 nouvelles variétés de plantes ont été obtenues à la Direction générale de la recherche d'Agriculture Canada, grâce à l'emploi de techniques soit traditionnelles, soit d'avant-garde.

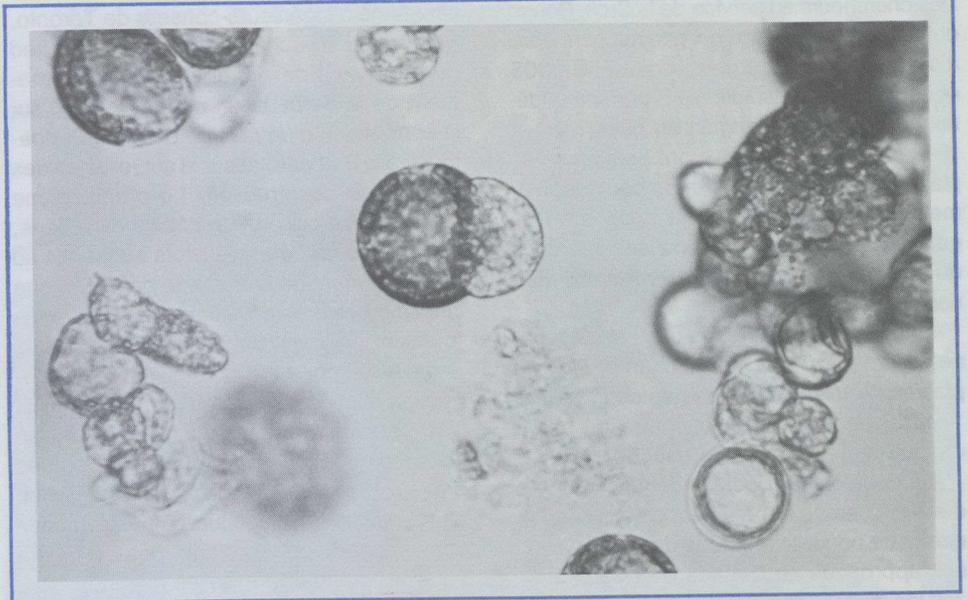
Ces variétés comprennent entre autres : une nouvelle avoine mise au point à la Station de recherches de Sainte-Foy, au Québec; quatre variétés de maïs à la Station de Recherches d'Ottawa; et deux de blé, à Swift Current, en Saskatchewan.

On a autorisé l'usage d'un autre blé obtenu à la Station de recherches de Charlottetown, mais seulement dans les provinces de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard.

Tous les grains, oléagineux et légumineuses mis au point au pays doivent être homologués. Les chercheurs d'Agriculture Canada ont aussi obtenu dix variétés horticoles, l'an dernier.

On constate avec étonnement que le nombre de plantes cultivées a peu varié au fil des siècles. On ne compte qu'un petit nombre d'ajouts, tels que certaines plantes médicinales, oléagineuses ou laticifères, la betterave à sucre et quelques plantes ornementales. Il faut aussi noter la mise au point du canola à partir du colza comme source importante d'huile comestible.

Toutefois, grâce à la science de l'amélioration végétale, on a multiplié les variétés de ces plantes de base afin de les rendre plus productives, plus nutritives, mieux adaptées aux diverses conditions climatiques ainsi que



Grâce aux méthodes les plus récentes de croisement des végétaux d'espèces différentes, on a réalisé une fusion cellulaire qui pourrait permettre la création d'hybrides conservant les traits génétiques des deux parents.

plus résistantes aux maladies et aux insectes.

Nos sélectionneurs s'efforcent de produire des variétés convenant à des climats souvent très rigoureux et doivent s'intéresser à une foule d'autres facteurs, tels que le type de sol, la quantité de chaleur fournie par le soleil, ainsi que les maladies et les insectes qui sévissent dans la région où la plante sera cultivée. Ils s'efforcent aussi de maintenir ou d'améliorer la qualité des variétés en fonction des attentes du consommateur et

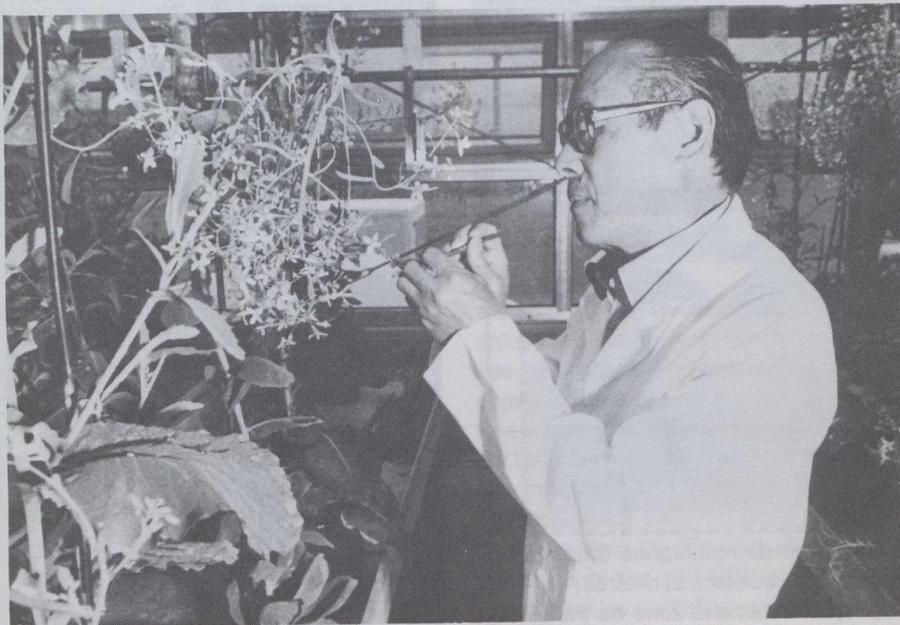
des marchés d'exportation afin de pénétrer de nouveaux marchés possédant différentes exigences de qualité.

Une forme primitive de sélection des plantes, qui procède par tâtonnement, est presque aussi ancienne que l'agriculture : elle consiste à prélever dans la récolte les plantes les plus vigoureuses pour servir de point de départ à la prochaine culture.

L'amélioration est toujours pratiquée par cette technique fondamentale de nos jours. On utilise toutefois des méthodes de plus en plus perfectionnées, et d'ailleurs appelées à se perfectionner davantage. En effet, les sélectionneurs commencent à manipuler en laboratoire les cellules et les gènes porteurs des caractères sur lesquels ils veulent agir.

L'incorporation accélérée de caractéristiques souhaitables, par le génie génétique, représente un bond en avant considérable par rapport à la technique classique d'amélioration. Cette technologie récente devrait augmenter le nombre de nouvelles variétés et entraîner la mise au point de formes végétales originales.

Sans l'amélioration scientifique des plantes, le Canada serait aujourd'hui un pays fort différent. Les aliments seraient beaucoup moins abondants et beaucoup plus chers, car les maladies, les insectes et les caprices du temps endommageraient ou détruiraient les récoltes. La culture sur grande échelle du blé dans les Prairies aurait probablement été impossible sans la création, par les sélectionneurs, de variétés résistantes à la rouille et adaptées à une saison de végétation plus courte.



Morgan Chiang, de la Station de recherches de Saint-Jean-sur-Richelieu, au Québec, est un des sélectionneurs de plantes d'Agriculture Canada. Les chercheurs de ce ministère donnent naissance, chaque année, à une trentaine de nouvelles variétés de plantes.