

RESSOURCES PHYTOGÉNÉTIQUES

INDISPENSABLES À LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE MONDIALE

Les sélectionneurs de végétaux utilisent la diversité des **ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (RPGAA)**, qui incluent le large éventail de végétaux cultivés ainsi que les espèces sauvages apparentées, pour mettre au point de nouvelles variétés de plantes cultivées.

Les sélectionneurs se servent des RPGAA pour évaluer la présence de caractères d'intérêt chez les végétaux, sélectionner les meilleures plantes et les croiser avec des variétés adaptées.

Les RPGAA sont essentielles pour l'adaptation des plantes aux changements climatiques, combattre les nouvelles souches de maladie et d'insectes et produire des aliments encore plus sains :



Évolution des insectes nuisibles et des maladies



Diminution de la disponibilité des terres et de l'eau



Population humaine et demande croissantes



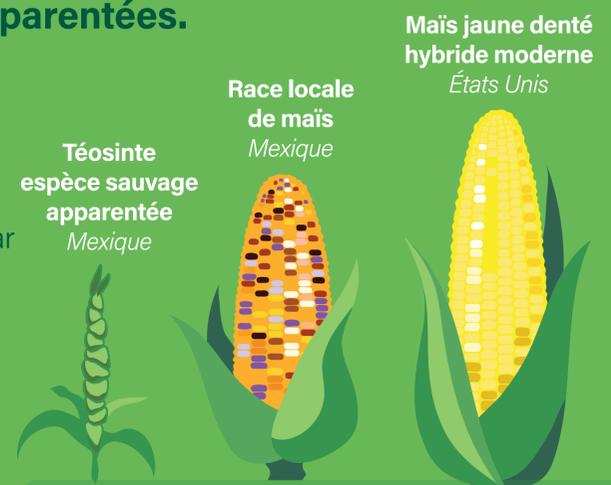
Modification des tendances des températures et des précipitations

Les RPGAA incluent les variétés actuelles et anciennes ainsi que les plantes sauvages apparentées.

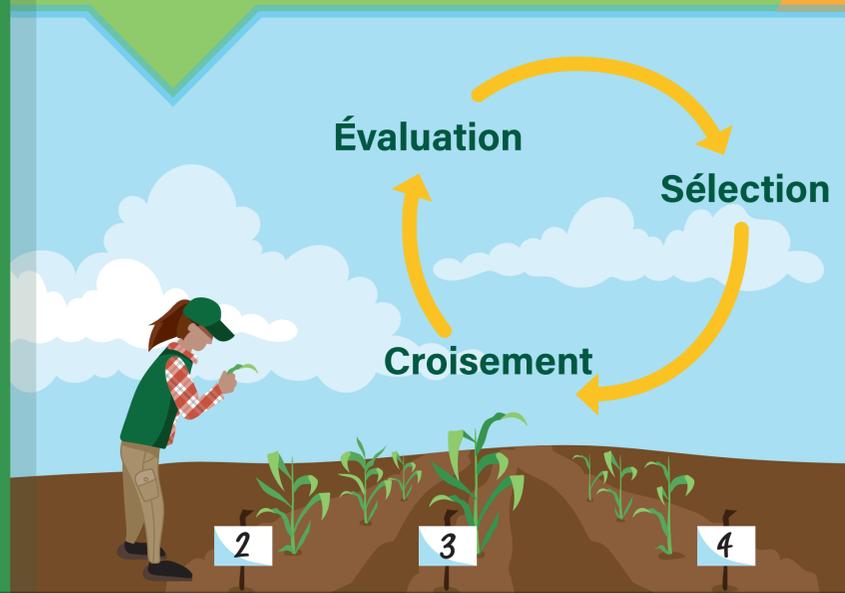
Les espèces sauvages apparentées aux plantes cultivées sont les ancêtres de ces plantes et poussent dans leur habitat indigène.

Les races locales sont des variétés traditionnellement cultivées et sélectionnées par les producteurs agricoles pour leur adaptation aux conditions locales.

Les variétés cultivées ont été mises au point par les sélectionneurs et les producteurs agricoles.



Les banques de gènes acquièrent, maintiennent, documentent et distribuent les RPGAA.



Après une évaluation rigoureuse des RPGAA et, souvent, des croisements subséquents avec des variétés cultivées, une variété améliorée à caractères nouveaux est mise au point.

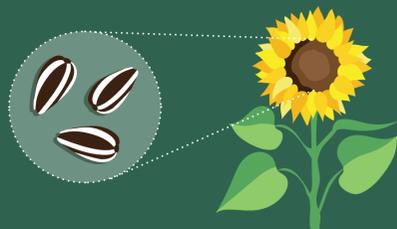
Les sélectionneurs utilisent les RPGAA pour créer des variétés améliorées:

Résistantes aux insectes



Des variétés de blé résistantes au puceron russe du blé comportent des gènes de résistance provenant d'une variété mise au point au Turkménistan.

À rendement élevé



Des variétés de tournesol hybrides à rendement grainier supérieur ont été créées à partir de plusieurs espèces sauvages des États Unis. Les caractères ayant permis cette amélioration proviennent de tournesols sauvages.

Résistantes aux maladies



Une source de résistance à un champignon causant une maladie dévastatrice pour la tomate (mildiou) a été trouvée chez une plante sauvage apparentée provenant du Pérou. Ce caractère a été intégré à plusieurs variétés commerciales.

De qualité nutritive accrue



Le *Malus sieversii*, espèce sauvage apparentée au pommier, est utilisé pour la mise au point de pommes à chair rouge. Ces pommes ont une qualité nutritive accrue et donnent une teinte rose au cidre.

Pour plus de renseignements: Patrick.Byrne@colostate.edu ou Gayle.Volk@usda.gov

Crédit: Kucera Design Studio

Traduction: Agriculture et Agroalimentaire Canada

Byrne, Volk, et al. 2018. Sustaining the future of plant breeding: the critical role of the USDA-ARS National Plant Germplasm System. Crop Science 58: 451-468.

