Agriculture and Agri-Food Canada | Agriculture et Agroalimentaire Canada

Ressources phytogénétiques du Canada à Saskatoon : La banque de gènes de semences nationale du Canada

Au Canada et partout dans le monde, l'agriculture dépend de la diversité des plantes sauvages et cultivées qui ont évolué au cours de millions d'années. Cette diversité offre des options dans la recherche d'une résistance génétique aux parasites et aux maladies, d'un rendement accru et de cultures adaptées aux changements climatiques, et lorsqu'il faut répondre aux nouvelles demandes des consommateurs et développer de nouvelles cultures.

Ressources phytogénétiques du Canada (RPC) est une ressource nationale essentielle qui a pour mandat d'acquérir et de préserver le matériel végétal génétiquement divers (matériel génétique) des végétaux cultivés et de leurs espèces sauvages, en particulier du matériel génétique pertinent pour le Canada, et d'offrir un accès à ces ressources. RPC est géré et financé par le gouvernement canadien par l'intermédiaire d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). Des partenariats de recherche collaborative externes fournissent un financement additionnel. RPC est en lien avec de nombreuses banques de semences dans le monde et contribue à la sécurité alimentaire mondiale.

Les installations de RPC au Centre de recherche et développement de Saskatoon d'AAC conservent une collection croissante de plus de 110 000 échantillons de semence uniques (obtentions) représentant 47 familles, 258 genres et presque 1 000 espèces botaniques. L'orge, l'avoine, le blé et leurs espèces sauvages représentent environ 75 % du matériel génétique détenu à Saskatoon.

Tout le matériel génétique conservé à RPC est disponible sur demande pour la recherche, le croisement de végétaux et l'enseignement, conformément aux dispositions du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture. Afin d'aider les sélectionneurs de végétaux et les autres chercheurs à sélectionner le matériel génétique approprié pour améliorer les cultures, RPC produit et distribue des renseignements sur les obtentions.

Principales activités à RPC-Saskatoon

Acquisition : RPC acquiert de nouveaux spécimens de matériel génétique de diverses sources : AAC et les chercheurs/ phytogénéticiens canadiens, échanges avec d'autres banques de gènes et missions de récolte au Canada et à l'étranger. Quelque 500 obtentions viennent enrichir les collections chaque année.

Conservation du matériel génétique : Les échantillons de semence sont conservés dans des voûtes à une température de 4 °C (entreposage à moyen terme des collections de travail) et à – 18 °C (entreposage à long terme). La viabilité des graines fait l'objet d'analyses régulières menées selon des normes internationales.

La diversité génétique est la variation à l'intérieur d'une même espèce. Par exemple, les caractéristiques d'une graine d'avoine (*Avena sativa* L.) possédées par RPC, comme la taille, le poids, la forme, la composition chimique et la couleur, pourront varier.

Canada

Régénération et caractérisation : Les obtentions sont cultivées dans des champs, des serres et des cabinets de croissance; on s'assure ainsi de préserver des quantités suffisantes et bien viables de matériel génétique. Leurs caractéristiques importantes, par exemple leur poids, leur rendement, leur résistance, leur taux de survie hivernale, leur résistance à la maladie, leurs caractéristiques qualitatives et leur diversité moléculaire, sont enregistrées. Les clients de la banque de semences peuvent accéder à cette information par le Réseau d'information sur les ressources génétiques – version canadienne, une base de données de recherche en ligne.

Distribution : RPC-Saskatoon distribue tous les ans environ 4 000 obtentions dans le monde aux fins de recherche, de croisement et d'enseignement.

Autres banques de gènes de RPC

La Banque canadienne de clones, située au Centre de recherche et de développement de Harrow d'AAC en Ontario, est responsable de la conservation, de la caractérisation et de la distribution de la diversité génétique des cultures canadiennes de fruits (par exemple, la pomme et la fraise). La Banque de gènes de pomme de terre du Canada conserve le matériel génétique des pommes de terre. Elle se trouve au Centre de recherche et de développement de Fredericton d'AAC, au Nouveau-Brunswick.

Accès à l'information et demandes de matériel génétique

Pour tout renseignement sur le matériel génétique conservé à RPC et les demandes de matériel génétique, veuillez visiter la page Web de RPC d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (www.agr.gc.ca/pgrc-rpc).

Coordonnées

Ressources phytogénétiques du Canada-Saskatoon
Agriculture et Agroalimentaire Canada
107, Science Place
Saskatoon (Saskatchewan) S7N 4L8
CANADA

Tél. : 306-385-9463

pgrc@agr.gc.ca
www.agr.gc.ca/pgrc-rpc

Ressources phytogénétiques du Canada à Saskatoon – Banque nationale de gènes de semences du Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire (2016).

La version électronique est disponible à l'adresse www.publications.gc.ca
Nº de catalogue ISBN : 978-0-660-06391-1
Nº d'AAC : 12580F
Nº de catalogue : A59-41/2016F-PDF

Issued also in English under the title: Plant Gene Resources of Canada in Saskatoon – Canada's national seed genebank

Pour de plus amples renseignements, consultez notre site Web à l'adresse www.agr.gc.ca ou téléphonez-nous sans frais au 1-855-773-0241.

Les graines restent viables lorsqu'elles sont conservées au sec et à basse température (ci-dessus, vue de la voûte d'entreposage à moyen terme à RPC-Saskatoon [collection de travail]).

La plupart des graines peuvent être entreposées durant des décennies, mais les obtentions de croissance au champ ou en serre sont essentielles pour maintenir la viabilité des graines et enregistrer des données cruciales pour les clients de la banque de semences. (ci-dessus, diverses obtentions de lin [*Linum usitatissimum* L.]).