

Pflanzen im ewigen Dornröschenschlaf

Gatersleben, 04. Juni 2018. **Das Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) bringt Sicherheitsduplikate kryokonservierter Pflanzen an das Leibniz-Institut DSMZ nach Braunschweig. Wenn Pflanzen nicht über Saatgut erhalten werden können, ist die Lagerung von entwicklungsfähigen pflanzlichen Organen in flüssigem Stickstoff bei -196°C eine Alternative.**

Die Bundeszentrale *Ex situ*-Genbank für landwirtschaftliche und gartenbauliche Kulturpflanzen in Gatersleben ist, neben der Saatguterhaltung, auch für die Langzeitlagerung von nur vegetativ vermehrbaren Pflanzen beispielsweise Kartoffeln verantwortlich. Diese können über Knollen im Feld oder durch In-vitro-Lagerung und Kryokonservierung erhalten werden.

Seit 1996 wird am IPK an der Kryokonservierung geforscht. Bei dieser Methode werden entwicklungsfähige Pflanzenteile von 1-3 mm Größe bei -196 °C in flüssigem Stickstoff eingefroren. Alle biologischen Prozesse kommen dabei zum Erliegen und das Gewebe ist für einen unabsehbar langen Zeitraum lagerbar. Bei Bedarf kann es wieder dem kalten Umfeld entnommen und zur ganzen Pflanze herangezogen werden.

Das IPK beherbergt mit 1.885 Kartoffel-, Knoblauch- und Minzsorten eine der größten Kryosammlungen weltweit. Zur Sicherung dieses Bestandes werden in regelmäßigen Abständen Duplikate der Proben zum Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH gebracht und dort ebenfalls aufbewahrt.

Jetzt war es wieder soweit: 1000 tiefgekühlten Kryoröhrchen und ein Kryotank wurden durch Dr. Manuela Nagel nach Braunschweig gefahren. Weitere 3000 Proben gehen in den nächsten Tagen mit einem Kurier von Sachsen-Anhalt nach Niedersachsen und sichern unter anderem die Erhaltung von alten Deutschen Kartoffelsorten.

Zeichen: 1802 (inkl. Leerzeichen)

11/2018

PRESSEMITTEILUNG

- Sicherheitsduplikate
- Kryokonservierung

Worterklärung:

In vitro – im Glas
in cryo – in Kälte

Bild zur freien Verfügung:

<https://ipk-cloud.ipk-gatersleben.de/s/tCSKABC9xFPB5ec>



Proben werden im Stickstoff eingefroren. (Foto: IPK/Julie-Sophie Himpe)

Mehr Informationen:

Das **Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)** in Gatersleben ist eine außeruniversitäre, mit Bundes- und Ländermitteln geförderte Forschungseinrichtung und Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Am IPK forschen und arbeiten mehr als 500 Mitarbeiter/-innen aus über 30 Nationen. Zentrales Anliegen der wissenschaftlichen Arbeiten am IPK ist die Untersuchung der genetischen Vielfalt von Kultur- und verwandten Wildpflanzen und der Prozesse, die zu ihrem Entstehen geführt haben. Daraus abgeleitet erfolgt die Aufklärung der molekularen Mechanismen, die zur Ausprägung und Variation pflanzlicher Merkmale beitragen. Hieraus erwachsende Erkenntnisse ermöglichen die Entwicklung und Anwendung von Strategien zu einer vertieften Charakterisierung und darauf aufbauend zu einer wissenschaftsbasierten Nutzbarmachung der in der Genbank vorgehaltenen pflanzengenetischen Ressourcen.

www.ipk-gatersleben.de

Medienkontakt:

Regina Devrient, IPK
Geschäftsstelle des Direktoriums | Öffentlichkeitsarbeit
Tel. +49 039482 5837
E-Mail: devrient@ipk-gatersleben.de