



Agrobiodiversität in Deutschland erhalten und nachhaltig nutzen

Kulturpflanzen - Genbanken in Deutschland

Archen der Vielfalt

In Genbanken werden Kulturpflanzen und verwandte Wildarten als lebende Pflanzen, Pflanzenteile oder Samen über viele Jahrzehnte hin erhalten. Aufgaben von Genbanken sind neben der langfristigen Erhaltung die Sammlung, Untersuchung und Bereitstellung von Pflanzenmaterial vor allem für Forschung und Züchtung. Weltweit gibt es 1.500 Genbanken, die über 6 Millionen Muster erhalten. Bei der Erhaltung der Vielfalt der Nutzpflanzen insgesamt ist eine intensive internationale Zusammenarbeit erforderlich, an der sich Deutschland aktiv beteiligt.

Genbanken in Deutschland

Genbank	Träger/Koordinierende Stelle	Schwerpunkt
Ex-situ-Genbank landwirtschaftlicher und gärtnerischer Kulturpflanzen	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Getreide und Gemüse
Deutsche Genbank Obst	Julius Kühn-Institut, Institut für Züchtungsforschung an Gartenbaulichen Kulturen und Obst (JKI)	Apfel, Erdbeere, Kirsche
Deutsche Genbank Reben (im Aufbau)	Julius Kühn-Institut, Institut für Rebenzüchtung, Geilweilerhof (JKI)	Weinrebe und Wildarten
Tabakgenbank	Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Außenstelle Forchheim	Tabak und Wildarten

Quelle: www.genres.de/jpgrdeu



Saatgutlagerung in der Genbank
Foto: IPK

Erhaltungsarbeit

Samen und Gewebematerial müssen in den Genbanken regelmäßig regeneriert werden. Hierbei wird frisches Material zur Einlagerung sowie zur Weitergabe an Nutzer aus Landwirtschaft, Forschung oder Züchtung erzeugt. Zugleich werden die wichtigsten Eigenschaften der Pflanzen erfasst. Diese Daten werden gemeinsam mit Angaben zu Art, Sorte, Herkunft etc. dokumentiert und stehen jedem Interessenten zur Verfügung.

Viele Pflanzen lassen sich in Form von Samen erhalten. Sorgfältig getrocknete und kühl gelagerte Samen können über Jahre keimfähig bleiben. Einige Arten wie Kartoffel, Zwiebel, Rebe und Obst werden zur Erhaltung ihrer Eigenschaften vegetativ vermehrt. Sie müssen deshalb als ganze Pflanzen in Freiland-Sammlungen oder durch Gewebekultur erhalten werden. Bei einigen Arten gelingt heute schon die weniger arbeitsintensive Kryokonservierung, bei der Pflanzengewebe tiefgefroren in flüssigem Stickstoff erhalten wird.



Erhaltung von Weinreben im Freiland
Foto: JKI



Vermehrungsanbau in der Genbank
Foto: IPK