

De Allium-collectie van het CGN

Liesbeth EC (Liesbeth) de Groot

De CGN-gewascollectie van Allium bestaat uit ui, prei en bieslook en bevat naast deze cultuurgewassen ook wilde verwanten. Samen met andere genenbanken in Europa werkt het CGN aan Allium-collecties die goed toegankelijk zijn voor de gebruikers.

Geschiedenis

De collectie vindt zijn origine bij het voormalig Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen (IVT) te Wageningen. Deze IVT-collectie bestond voornamelijk uit ui- en preirassen die afkomstig waren van Nederlandse kweekbedrijven, maar de collectie bevatte vele duplicaten. Een van de eerste taken van het CGN bestond uit het zogenaamde "rationaliseren" van deze collectie: het samenvoegen van materiaal met dezelfde eigenschappen.

In 1981 werd de collectie uitgebreid met materiaal uit Pakistan. Ook werden verzamelmissies georganiseerd naar Egypte (1986), Bulgarije (1989), Turkije (1990), Georgië, Armenië en Dagestan (1990 en 1991), Oezbekistan (1997 en 1999) en Griekenland in 2009.

De Allium-collectie nu

Tegenwoordig bestaat de collectie uit ruim 400 zaadherkomsten (accessies). De uienrassen zijn voornamelijk afkomstig uit Japan en Nederland, de landrassen uit landen waar verzamelexpedities plaatsvonden. Van de stengelui komen bijna alle accessies uit Japan. Stengelui is in Japan en China namelijk een belangrijker gewas dan de ui. Wat betreft prei komen de rassen vooral uit Nederland, Frankrijk, Denemarken, de landrassen uit Bulgarije en de wilde verwanten uit Griekenland. In Egypte werd het gewas kurrat verzameld. Het wordt geteeld in de Nijldelta en lijkt op prei, maar heeft geen schacht. Er kan meermalen van geoogst worden. De bieslook komt dicht bij huis vandaan. Het CGN heeft een aantal Europese rassen in de collectie en ook populaties die in het wild in Nederland verzameld zijn. Langs de IJssel en de Waal zijn vindplaatsen bekend van wilde bieslook. Van deze wilde populaties werd in 2014 zaad verzameld.

Onderhoud

Als het zaad in de opslag opdraakt of de kiemkracht loopt terug, moet nieuw zaad geproduceerd worden (regeneratie). Dit is voor Allium soms lastig. Het uienmateriaal uit Pakistan heeft bijvoorbeeld een korte dag nodig om bloemknoppen te krijgen en is soms moeilijk in bloei te krijgen. Ook de wilde verwanten van prei kunnen problemen opleveren. Soms duurt het een aantal jaren voordat er voldoende zaad is verkregen. Voor regeneratie worden per accessie 60 tot 120 planten gebruikt. Als er bloemen zijn worden de planten, per accessie, in een isolatiekooi geplaatst. Voor de bestuiving worden bromvliegen gebruikt.

Als er voldoende zaad is geoogst, wordt de kiemkracht bepaald. Als deze hoger is dan 80% is de regeneratie gelukt en wordt het zaad gedroogd en ingevroren bij -20 OC. Bij deze temperatuur kan het tientallen jaren bewaard worden. Periodiek wordt de kiemkracht getest, om zo de kwaliteit van de zaden te kunnen garanderen.

Vatbaarheid voor ziekten

Bijna de gehele collectie is beschreven op uiterlijke kenmerken, zoals hoogte en kleur van het loof, en bij uien kenmerken van de bol zoals de kleur en dikte van de huid en de bolgrootte. In nauwe samenwerking met de gebruikers van de collectie is veel materiaal getest op verminderde vatbaarheid voor verschillende plantenziekten zoals trips en meeldauw. De gegevens uit deze toetsen worden via de website van het CGN beschikbaar gemaakt.