

Genbank for kartofler – Ved Danespo

Resume

Genbankens opgave er at vedligeholde gamle kartoffelsorter, samt nyere forældrelinjer og udenlandske sorter som har værdifulde egenskaber for fremtidig forædling og avl af kartofler samt for forskningsprojekter. Ydermere opformeres 13 gamle navnesorter i mindre skala og udleveres til interesserede museer, forskere og privatpersoner. Når der inkluderes nye sorter til genbanken bliver disse lagt i marken til observation af deres fysiske egenskaber. Sorterne får karakterer for knoldegenskaber og får målt tørstof samt bliver kogt og friteret. Hvor det er relevant bliver sorterne også testet for genetiske egenskaber.

Sortssamlingen af kartofler går tilbage til Landbrugets kartoffelfonds begyndelse og er den eneste større samling af kartoffelmateriale i Danmark. Materialet anvendes i forbindelse med forsøg, forædling og forskning indenfor kartofler. Kartofflerne indeholder vigtige dyrknings-, resistens- og kvalitetsegenskaber som er blevet grundigt kortlagt gennem arbejdet med genbanken.

Materialet er sundt og har en sygdomsstatus, så det kan sendes indenfor EU med plantepas.

Projekts faglige forløb

Da kartofler ikke er frøkonstante er det kun muligt at bruge vegetativ formering, når sortsegenskaber skal bevares. Der findes forskellige måder at lave denne vegetative formering, hvor den mest kendte er ved at sætte en knold fra sidste sæson i enten mark eller drivhus til knoldproduktion. Herved opnås en anvendelig mængde af nye knolde til brug efter høst og det er denne metode Danespo anvender til at bevare de sorter, hvor det vurderes mest sandsynligt at der kan blive behov for robust læggemateriale. Knolde af 807 udvalgte sorter blev lagt i plantesække i lusetæt drivhus i 2023.

En anden metode til vegetativ formering er bevaring af planterne som in vitro planter. Denne metode er mere pladsbesparende og er endnu bedre til forebyggelse af sygdomme i materialet end dyrkning i lusetæt drivhus, men det tager væsentligt længere tid at opnå læggemateriale fra in vitro planter. Derfor består Danespo's genbank også af en række in vitro planter, som inkluderer sorter med unikke genetiske egenskaber, hvor det er mindre sandsynligt at der er behov for robust læggemateriale med kortere varsel. Historiske kartoffelsorter, der er mere modtagelige overfor sygdomme og derfor er i større risiko for at gå til grunde i drivhuset, vedligeholdes ligeledes in vitro. Derfor er der et mindre overlap mellem sorter der bevares med knoldproduktion i drivhus og in vitro planter i laboratoriet.

Samlingen bestod i 2024 af 1490 unikke sorter, heraf 124 vildarter, 104 dihaploide sorter, 204 historiske sorter resten fordeler sig på navngivne-, forsknings- og højværdikloner. Af de 1490 sorter blev 1022 sorter vedligeholdt i drivhus, som en del af fornyelsen af in vitro kulturbedholdningen og de resterende 468 sorter vedligeholdt in vitro.

Der sker hvert år en vis udskiftning af materialet med nyt og samlingen vurderes løbende mht. at sortere materiale fra som ikke længere menes have interesse historisk og/eller forædlingsmæssigt.

Nyindkommet materiale fra andre EU lande sygdomstestes for alm. virus samt ring- og brunbakteriose for at sikre renholdelsen af genbanken.

Arbejdet omfatter også udveksling af materiale med udenlandske institutioner. Bl.a. samarbejder Danespo med Nordisk Genbank om beskrivelser og opbevaring af gamle nordiske sorter og der sendes læggemateriale af historiske sorter til museer og museumshaver i Danmark. I 2024 er der således tilsendt materiale af 15 forskellige sorter til 1 museum, en zoologisk have og 1 privatperson.

Samlet kan det siges, at genbanken stadig opfylder sit formål: dels at bevare og udbrede kendskabet til gamle sorter, dels at stille materiale til rådighed for forskning og forædling.