

Faglig Beretning 2023

Projektets titel

Genbank for bevaring af genomiske ressourcer til kartoffelforædling

Tilskudsmodtager

Navn : Danespo A/S
CVR nr. : 10440831
Adresse : Dyrskuevej 15, 7323 Give
Hjemmeside : Danespo.com

Den faglige beretning giver efter min opfattelse et retvisende billede af tilskuddets anvendelse, og anvendelsen af tilskuddet er i overensstemmelse med projektansøgningen og fondens tilsagn.

Dato

07-02-2024

Titel, navn og underskrift


Merethe Bagge, Breeding Manager



1. Projektets titel

Genbank for bevaring af genomiske ressourcer til kartoffelforædling

2. Den samlede projektperiode, uanset om projektet er etårigt/flerårigt

Projektstart: 01-23

Projektafslutning: 12-23

3. Projektleder

Titel og navn:

Merethe Bagge, Breeding Manger / Head of R&D ved Danespo A/S, mba@danespo.com

4. Projektet set i forhold til fondens indsatsområder jf. strategien

Marker hvilket indsatsområde jf. fondens strategi, projektet hører under. Hvis projektet hører under flere indsatsområder, angives det primære indsatsområde.

- Styrkelse af konkurrenceevnen ved forbedring af kvalitet og udbytte gennem effektivisering af avlen
- Fremme af en miljømæssig forsvarlig og bæredygtig produktion
- Udvikling af metoder og viden, der kan forbedre avlernes driftsledelse
- Udvikling af avlssystemer og produkter
- Formidling af information til avlere og forbrugere, herunder afsætningsfremme

5. Projektets formål og mål, jf. ansøgningens punkt 2.2 og 2.3

Formålet er at vedligeholde og udvikle en genbank, bestående af genetiske ressourcer med vigtige agronomiske egenskaber, hos Danespo A/S som forædlingsbase for udvikling af nye sorter til at understøtte den danske kartoffelproduktion og industri.

Målet er at stille et bredt udvalg af genetisk materiale til rådighed for fortsat forædling, forskning samt formidling via museer, offentlige institutioner og private henvendelser.

6. Projektets hovedaktiviteter i bevillingsåret

Bevaring af sortsegenskaber for kartofler foregår på forskellige niveauer, ens for dem alle er at det sker via vegetativ formering.

1A: Vedligeholdelse af genetiske ressourcer i genbanken

Knolde lægges enten i mark og/eller i et insekt sikret drivhus til opformering. Herved opnås en større antal knolde til brug efter høst. Danespo anvender denne metode til at bevare de sorter hvor det vurderes mest sandsynligt at der kan blive brug for robust læggemateriale. Eksempler herpå er materiale i aktiv anvendelse som krydsningsforældre, gamle historiske navnesorter samt *in vitro* materiale til fornyelse.

1B: Vedligehold og fornyelse af den passive *in vitro* beholdning

Denne metode er mere pladsbesparende og er endnu bedre til forebyggelse af sygdomme i materialet, dog tagere det længere tid at opnå læggemateriale. Genetiske ressourcer der ikke er i aktiv anvendelse i forædlingen vedligeholdes derfor *in vitro* hver 3 mdr. Ud fra deres alder i den nuværende beholdning samt visuelle tegn på degeneration udvælges enkelte genetiske ressourcer til den løbende fornyelse af kulturer gennem en drivhus rotation.

1C: Meristem oprensning

Alle genetiske ressourcer føres via en meristem oprensning ind i *in vitro* beholdningen for at sikre sundheden af denne. Ydermere er der løbende behov for at "forny" genbanksmateriale. Dette gøres via meristem oprensning, hvorved en ny og sygdomsfri generation opnås.

2A: Evaluering af genbankens genetiske ressourcer og indføring af nye

Eksisterende genetiske ressourcer i genbanken evalueres kontinuert for relevansen af deres agronomiske egenskaber og kasseres såfremt at disse ikke længere findes relevant. Nye genetiske ressourcer fra EU indføres løbende i genbanken for at bevare relevansen og fremme diversiteten af vigtige agronomiske egenskaber i beholdningen jf. 1C

3A: Bidrag til bevaringen af gamle nordiske kartoffelsorter og udveksling af genetiske ressourcer med udenlandske institutioner

I marken dyrkes der et mindre udvalg af 13 gamle sorter med henblik på udsendelse til museer og private, således at der hvert år forefindes en lille mængde læggeknolde til udlevering. Der tages aktivt kontakt til en række frilandsmuseer med en liste over det aktuelle udvalg.

7. Projektets opnåede leverancer – opsamling på bevillingsåret

Samlingen bestod i 2023 af 1718 unikke genetiske ressourcer bestående af hhv. 292 højværdikloner, 235 navnesorte, 103 diploide, 125 vildarter, 209 historiske og 187 forskningskloner. Nogle sorter vedligeholdes både i insekttæt drivhus og *in Vitro*. I 2023 blev 802 genetiske ressourcer dyrket i drivhus samt 916 *in vitro*.

Sortsnavn	Museum Amager	Hjerl Hede	Karensminde	Museum Lolland Falster	Randers regnskov	Sten Høxbro	Give egnens Museum
Brønderslev kartoffel	20		20		20	20	
Congo/Blue Congo	20	20	20		60		
Craigs Snow White	20		20		20		
Juli	220		20		20	20	
King Edward VII	20	20	20	20	20	20	40
Magnum Bonum	20	20	20	20	20		
Minea	20		20		20		
Octavia	20		20		20		
Primula	20		20		20		
Reichskanzler	20		20	20	20	20	
Tidlig Rosen/Early Rose	20	20	20		20		
Up To Date	20		20		60		
Webb's Tidlig	20	40	20		20		

8. Projektets hovedresultater

Genbanken bliver år for år større og større hvilket indikere et stigende behov og interesse. Genbanken opfylder derfor stadig sit formål, dels at bevare og udbrede kendskabet til gamle sorter, dels at stille materiale til rådighed for forskning og forædling.

9. Offentliggørelse, formidling og videndeling

- Elektronisk henvendelse til en lang række danske museer med informationer om hvilke sorter der kan anmodes om læggekartofler af, samt efterfølgende udlevering.
- Udlevering af læggekartofler af historiske sorter til private personer som følge af henvendelser til Danespo.
- Årlig faglig rapport indsendt til Kartoffelafgiftsfonden.

10. Projektets forventede effekter

Bevare og udbrede kendskabet til gamle sorter, dels at stille materiale til rådighed for forskning og forædling

11. Tilfredshed med projektets gennemførelse

I hvilken grad gælder det oplyste udsagn? Spørgsmålet henviser til helhedsopfattelsen af projektets forløb.

	Helt enig	Delvis enig	Delvis uenig	Helt uenig	Ved ikke
Projektets gennemførelse har været tilfredsstillende	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBS. Ved flere faglige beretninger, begynd en ny faglig beretning øverst på næste side. Denne tekst slettes i det færdige dokument.

