

## Resumeer af KAF projekter 2018

### Markør-assisteret indkrydsning af brokresistens. 2015-2020

På baggrund af, at kartoffelbrok igen optræder i Danmark, og nu med nye pathotyper, har forædling for brokresistens fået meget høj prioritet. Test for brokresistens er dyr og med risiko for mange mislykkede angreb, så en mulighed for at teste direkte for tilstedeværelsen af i hvert fald nogle af de nødvendige resistensgener vil gøre udvælgelsen af brokresistente sorter både billigere og mere sikker. I projektet blev en række krydsninger med den brokresistente sort Aventura testet. Disse krydsninger var en del af det store projekt MASpot, støttet af Det Strategiske Forskningsråd. De kombinationer, der gav mest resistent afkom, blev udvalgt til videre analyse, da der her vil være resistensgener fra begge forældre. Ud fra resistente og modtagelige bulks blev kromosomområder med betydning for resistens identificeret. Denne information bruges til målrettet forædling for brokresistens.

### Resistens mod brok ( *Synchytrium endobioticum*). 2015-2018

Projektet er en del af et samarbejde med Wageningen Universitet og 6 europæiske forædlingsfirmaer. Formålet for det store projekt er dels at finde markører for resistensgener i lighed med ovennævnte projekt, men med et mere varieret udbud af resistensdonorer, dels at undersøge brokorganismen nærmere for at få en bedre forståelse af sammenhængen mellem det genetiske fingeraftryk og de forskellige pathotyper. LKFs del af projektet består i at stille to Aventura-krydsninger til rådighed for analyser, herunder opformering af knolde i marken, teste de nye markører efterhånden som de bliver klar og bruge dem til selektion, samt starte nye krydsninger med forældre udvalgt for forskellige markører. At have markører for forskellige resistensgener gør det muligt at kombinere dem og opbygge en stærkere resistens i afkommet. Projektet afsluttes i 2018

### Genbank for kartofler

Formålet med projektet er at bevare og opretholde en samling af kartoffelsorter og *Solanum* vildarter til brug for forædling og forskning, som er relevante for danske forhold.

Genbanken holdes dels som virusfri planter/knolde i lusetæt nethus, dels som virusfri in-vitro planter. Samtidig lægges hvert år en delmængde i marken for at evaluere den agronomiske værdi af sorterne. En del af markestykket bruges til opformering af et mindre antal gamle sorter, der udleveres som en service over for museer og interesserede privatpersoner. Projektet er fortløbende.