



# Projekt : Kryo opbevaring af jordbær ved Pometet, Test af virus 2015-2017

Status rapport juli 2017

småplanter opformeret efter at de har været opbevaret i kryotank



Sag nr. 15-3261-000012

Lisbet Dahl Larsen, Pometet, Københavns Universitet.

# Status

I løbet af projektet med at sikre de genetiske ressourcer i jordbær er der blevet arbejdet med følgende:

- 1) Screening for virus for at identificere hvilke vira der er i plantematerialet
- 2) Fokus på alternative opformerings- og opbevaringsmuligheder  
Etablering af system for in vitro dyrkning kloning og opformering  
Afprøvning af metode til cryopreservering af jordbær meristemer

1) For at analysere hvor udbredt de mest kendte jordbær virus var i klon samlingen blev der etableret et screeningsmetode for de 4 mest almindelige vira ved hjælp af PCR af de 210 sorter der er i Pometet. For at holde udgifterne nede blev denne metode etableret in house for kun at sende de kloner afsted til Holland der blev testes negativt i denne test. Der blev sendt 30 sorter afsted til at blive testet i Holland, alle viste sig at have 1- eller flere vira. Ved disse analyser har det vist sig at virus problematikken i jordbær er større end først antaget. Følgende vira er blevet identificeret: (SCV) Strawberry crinkle virus, (SMYEV) Strawberry mild yellow edge virus, (SMV) Strawberry mottle virus, (SVBV) Strawberry vein banding virus. I august 2017 vil der blive sendt 6 jordbær sorter afsted til Holland for at blive rensset.

2) Det er vigtigt at der er flere muligheder for at opbevare jordbær sorterne, så de sikres fremadrettet. Der har været fokus på at etablere metoder så det er muligt at overføre jordbær sorterne fra mark til dyrkning in vitro. Her er der etableret to metoder, dels sterilisering af små planter som overføres til vævskultur, og dels meristem kultur, hvor skudapex fritlægges og opdyrkes derefter i vævskultur. For at opdyrke jordbær sorterne derefter er der fundet frem til medier som understøtter kloning og opformering af sorterne. Netop etablering af steril dyrkning af jordbær planter i vævskultur dannede basis for udvikling af pilot projekt til etablering af cryo opbevaring. Der er sat forsøg op for at afprøve en modificeret udgave af rensning af meristemer. Udfaldet af forsøget var positivt idet 10% af meristemerne kunne dyrkes efter de har været gennem denne protokol og efterfølgende cryoopbevaring. Dette pilot projekt vil danne grundlag for yderligere optimering af denne procedure, og i fremtiden give mulighed for at have kryo opbevaring af jordbær sorterne i pometet.

Processen med opformering fra kryotank til muldjord er afprøvet og fungerer fuldt ud se billede.

I forbindelse med projektet er der søgt støtte til et karantænehus. Skillevæg og special borde vil blive indkøbt i efterår 2017 til opbevaring af de i august afsendte planter til oprensning.