##### **PRT-CGN-PG-122 PROTOCOL VERMEERDERING SCHORSENEREN**

Dit protocol is van toepassing voor alle partijen die CGN materiaal vermeerderen.

**Inleiding**

Vermeerderingen dienen aan minimum kwaliteitseisen te voldoen opdat de genetische identiteit en integriteit gehandhaafd wordt (geen ongewenste vermenging tussen accessies, geen genetische verenging door drift), en om de kwaliteit van het zaad te garanderen (geen ziekten, goede kiemkracht).

Contaminatie door Genetisch Gemodificeerde Organismen (GMO) moet waar mogelijk voorkomen worden.

*Indien van dit protocol wordt afgeweken moet dit aan het CGN worden gemeld en wordt dit door het CGN in het Logboek Vermeerdering (FOR-CGN-PG-002) genoteerd.*

**Vermeerdering**

handhaving genetische integriteit

* isolatie
* Schorseneren zijn kruisbevruchters. Het materiaal wordt daarom per accessie in multi-crop isolatievelden, met onderlinge afstand van minimaal 50 m vermeerderd. Het isolatie gewas is bij voorkeur triticale.
* Een tweede mogelijkheid voor vermeerdering is in gazen isolatiekooien of isolatie tunnels. De planten worden opgebonden zodanig dat er geen bloemen tegen het gaas aanleunen.
* populatiegrootte
* Er worden in ongeveer 50 planten per accessie vermeerderd met een minimum van 20 en een maximum van 100.
* Bij uitplanten wordt het benodigde aantal planten gekozen zonder een selectie in de populatie toe te passen. Echter, plantjes die veel achterblijven in de groei mogen worden weggelaten als de achterstand ertoe zou leiden dat deze planten uiteindelijk niet bijdragen aan de zaadvermeerdering van de accessie.
* Er wordt vastgelegd hoeveel planten per accessie aan de vermeerdering hebben meegedaan. Deze gegevens worden overgenomen in het “Logboek Vermeerdering”*(FOR-CGN-PG-002)*.
* zaai
* Het aantal te zaaien zaden wordt bepaald door het CGN. Er wordt rekening gehouden met eventuele lage kiemkracht van het zaad. Kiemadviezen meegestuurd door het CGN of eigen kiemmethoden van de vermeerderaar worden gevolgd.
* Indien materiaal slecht of zeer traag kiemt, wordt dit vastgelegd en overgenomen in het “Logboek Vermeerdering”.
* teelt
* Schorseneren zijn grotendeels tweejarig. CGN bepaalt de wijze van vermeerdering. Er wordt niet geselecteerd, echter indien een accessie heterogener is dan wat op grond van de paspoortgegevens verwacht wordt, of indien het een mengsel van verschillende typen betreft wordt het CGN op de hoogte gesteld. Het CGN bepaalt of en hoe er geselecteerd mag worden. Dit wordt vastgelegd en overgenomen in het “Logboek Vermeerdering”.
* Om de planten tegen vraat door konijnen te beschermen wordt om isolatie veldjes gaas geplaatst.
* bestuiving
* Isolatie velden
* Er wordt bestoven door insecten die ter plaatse voorkomen.
* Isolatiekooien
* Zodra de planten voor 50% bloeien worden hommels in de kooien gebracht.
* Er wordt goed in de gaten gehouden of er tijdens de bloei voldoende hommels actief zijn.
* Oogst
* Vlak voor of direct nadat de zaadpluizen geopend zijn, moeten deze geplukt worden. Zaad zal snel vallen of door de wind meegevoerd worden. Dit betekent dat er gedurende een langere periode, dagelijks geoogst moet worden.
* De zaadpluizen worden per veldnummer in kaasdoek zakken gedaan en in een droge klimaatkamer opgeslagen.
* Indien er erg weinig zaad geproduceerd is dient dit ook aan het CGN teruggestuurd te worden.

handhaving identiteit

* kenmerken
* Gedurende zaai, teelt en oogst dienen de accessies duidelijk gekenmerkt te zijn door middel van etiketten met het veldnummer. Het veldnummer gegeven vóór het zaaien blijft tot en met de oogst hetzelfde.

handhaving zaadkwaliteit:

* zaadontsmetting vóór het zaaien
* n.v.t.
* snoeien
* n.v.t.
* controle
* Het gewas wordt goed in de gaten gehouden, met name moet gelet worden op zaadoverdraagbare virussen en viroïden. Waar nodig zal het materiaal getoetst worden volgens de instructies, genoemd in de actuele EU richtlijnen/verordeningen. Ziekten of plaagproblemen worden bestreden; dit wordt vastgelegd en overgenomen in het “Logboek Vermeerdering”. Bij constatering van ziekten die een goede vermeerdering van het zaad bedreigen wordt het CGN gewaarschuwd.
* zaadbehandeling na oogst
* De zakken met geoogste pluizen worden voorgedroogd en opgeslagen onder omstandigheden waar de temperatuur en de RV constant en laag zijn.
* In overleg met het CGN wordt besloten hoe het zaad na de oogst geschoond wordt.
* Het geschoonde zaad wordt goed gedroogd en opgeslagen onder omstandigheden waar de temperatuur en de RV constant en laag zijn.

**Afronding**

* Alle afwijkingen tijdens de teelt en de schoningsmethode worden genoteerd en meegestuurd met het zaad. Deze notities worden overgenomen in het “Logboek Vermeerdering”.
* Het geoogste zaad wordt zo snel mogelijk, maar uiterlijk 6 maanden na de oogst, naar het CGN gestuurd, waarbij de zaadzakken zijn voorzien van het CGN nummer en het veldnummer.