##### **PRT-CGN-PG-108 PROTOCOL VERMEERDERING TUINBOUWKOOL**

Dit protocol is van toepassing voor alle partijen die CGN accessies 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 opdat de kwaliteit van het zaad hoog is (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 door het CGN in het logboek vermeerdering (FOR-CGN-PG-002) genoteerd.*

**Vermeerdering**

handhaving genetische integriteit

* isolatie
* Tuinbouwcruciferen zijn kruisbevruchters. Het materiaal wordt daarom per accessie in gazen isolatiekooien, isolatiekamers of in isolatie tunnels vermeerderd. De planten worden opgebonden zodanig dat er geen bloemen tegen het gaas aanleunen.
* populatiegrootte
* Er wordt vermeerderd op ongeveer 80 planten, minimaal 25 tot maximaal 150.
* 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”.
* zaai
* Het aantal te zaaien zaden wordt bepaald door het CGN.
* Indien materiaal slecht of zeer traag kiemt, wordt dit vastgelegd en overgenomen in het “Logboek Vermeerdering”.
* teelt
* Tuinbouwcruciferen 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 soorten of 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”.
* bestuiving
* Zodra de planten voor 50% bloeien worden vliegen of hommels in de kooien gebracht.
* Er wordt goed in de gaten gehouden of er tijdens de bloei voldoende vliegen of hommels actief zijn.
* oogst
* Alle bloeiwijzen met het rijpe zaad worden geoogst en per veldnummer in zakken gedaan.
* Al het zaad dat geproduceerd is, wordt naar het CGN teruggestuurd.

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 het schonen hetzelfde.

handhaving zaadkwaliteit:

* zaadontsmetting vóór het zaaien
* Het zaad wordt ontsmet volgens toegestane methoden.
* controle
* Ziekten of plaagproblemen worden 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 plantendelen worden voorgedroogd.
* In overleg met het CGN wordt besloten hoe het zaad na de oogst geschoond wordt.

**Afronding**

* Alle afwijkingen tijdens de teelt 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.