##### **PRT-CGN-PG-115 PROTOCOL VERMEERDERING LUPINEN**

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
* *Lupinus albus* and *Lupinus luteus*  zijn kruisbevruchtende soorten . Het materiaal wordt daarom per accessie in multi-crop isolatievelden, met onderlinge afstand van ongeveer 50 m vermeerderd. De minimum afstand is 40 m. Het isolatiegewas is rogge of Triticale.
* Populatiegrootte
* Er wordt op ongeveer 100 planten per accessie vermeerderd; het minimum aantal planten is 50.
* Er wordt vastgelegd of er minder dan 50 planten aan de vermeerdering hebben meegedaan. Deze gegevens worden overgenomen in het “Logboek Vermeerdering”
* zaai
* Er wordt rekening gehouden met lage kiemkracht van het zaad. 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”.
* vernalisatie

n.v.t.

* teelt
* Er wordt niet geselecteerd. 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”.
* bestuiving

Er wordt bestoven door ter plaatse zijnde insecten.

* oogst
* Peulen worden geoogst als zij afgerijpt zijn; het oogsten van een accessie kan op verschillende tijdstippen plaatsvinden en het geoogste zaad kan gebulkt worden. Al het zaad dat geproduceerd is wordt naar het CGN teruggestuurd.
* Indien tijdens het oogsttijdstip de peulen in de top van de planten onrijp zijn, wordt voor het oogsten de toppen weggesnoeid.

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.
* oogst
* Bij het oogsten wordt zorg gedragen dat er geen vermenging met zaad van naburige veldjes kan optreden.

handhaving zaadkwaliteit:

* zaadontsmetting vóór het zaaien
* n.v.t.
* teelt
* n.v.t.
* controle
* Er vindt bestrijding tegen ziekten en plagen plaats. 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 de geoogste peulen worden voorgedroogd, 3 – 7 dagen bij 25 – 30 ˚C.
* 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.