

Samengestelde kruisingspopulaties: alternatief veredelingsconcept in granen?

Auteurs: Karel Dewaele¹, Lieven Delanote¹, Femke Temmerman¹

1. Inagro, Afdeling Biologische Productie

In de biologische landbouw is een goede weerbaarheid van gewassen tegen wisselende groeiomstandigheden onontbeerlijk. In het Europees onderzoeksproject COBRA werken 41 partners samen aan het ondersteunen en ontwikkelen van biologische veredeling van granen en peulvruchten. Een belangrijk thema is genetisch divers plantmateriaal. Bij Inagro worden er sinds 2013 samengestelde kruisingspopulaties van wintertarwe geteeld, een beloftevol alternatief veredelingsconcept voor de biologische graanteelt.

Composite cross populations (CCP's)

- Samengestelde kruisingspopulaties worden bekomen door een groot aantal graanrassen onderling te kruisen.
⇒ resultaat: een hoge **genetische diversiteit** in de volgende generaties
- Door jaarlijks een deel van de oogst uit te zaaien **past de populatie zich aan** aan de lokale en wijzigende groeiomgeving.
- Diversiteit en aanpassingsvermogen verhogen de **robuustheid** van het gewas

Veldproeven

- CCP's van **wintertarwe**, ontwikkeld in 2001, voorgeschiedenis biologische teelt in o.a. Verenigd Koninkrijk en Duitsland.
- Vergelijking met 4 referentierassen voor de regio.
⇒ Maken CCP's beloftes waar?
⇒ Voldoen ze voor de praktijk?



Figuur 1. Veldbezoek juni 2014.



Figuur 2. Oogst juli 2015.

CCP's vs. rassen

- 2 proefjaren **gelijkaardige opbrengst**
- Grote **heterogeniteit** in het veld
- **Stabiel aantastingsniveau** gele roest 2013-2014
- Verschillen door **evolutie nog beperkt** tussen de verschillende CCP's
- **Onaangepaste zaadwetgeving** maakt praktijkgebruik (nog) niet mogelijk

Project COBRA

- 'Breeding for diversity' 2013-2016
- Doel: biologische plantenveredeling en zaadproductie ondersteunen en ontwikkelen
=> focus: 'hi-diversity' plantmateriaal
- Scope: granen en peulvruchten