



In Nederland vindt het meeste onderzoek voor biologische landbouw en voeding plaats in grote, voornamelijk door het ministerie van LNV gefinancierde onderzoeksprogramma's. Aansturing hiervan gebeurt door Bioconnect, het kennisnetwerk voor de Biologische Landbouw en Voeding in Nederland (www.bioconnect.nl). Hoofduitvoerders van het onderzoek zijn de instituten van Wageningen UR en het Louis Bolk Instituut. De resultaten vindt u op www.biokennis.nl. Mail vragen en/of opmerkingen over het onderzoek voor biologische landbouw en voeding aan: info@biokennis.nl.

Een alcoholtest voor zwakke zaden

Steven P.C. Groot en Jan Kodde (Wageningen UR)

Van zaden, poot- en plantgoed wordt verwacht dat het tegen een stootje kan en bijvoorbeeld ook goed de competitie aankan met onkruiden. Hiervoor wordt de term vigour gebruikt. Een hoge vigour is van groot belang, zeker onder biologische veldomstandigheden waar de wortels liefst snel groeien om de mineralen uit organische mest op te nemen.



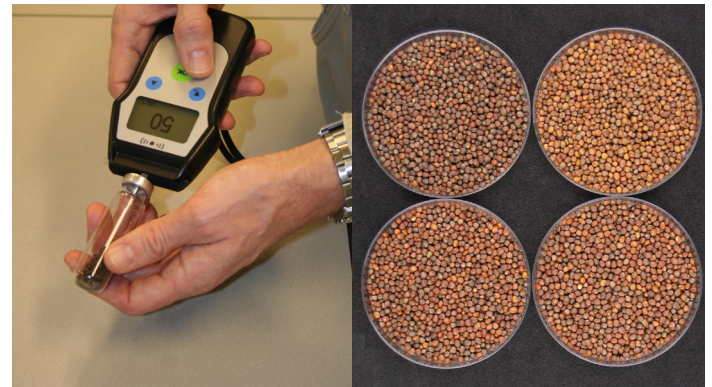
Biologisch plantgoed moet ook uniform zijn en met een hoge vigour

Zaadbedrijven willen meten of zaden een goede vigour hebben. Bij een warmwaterbehandeling moet die goede vigour ook behouden worden. Het is lastig om de ziekteverwekkers te doden maar toch de kiemkracht te bewaren. Daarom moeten proefbehandelingen uitgevoerd worden. Analyse van de effecten met behulp van kiemtoetsen kost nogal wat tijd.

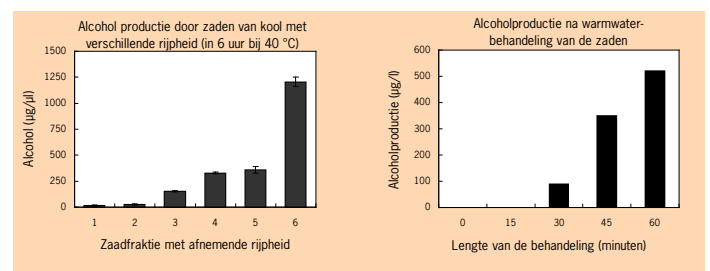
Die tijd is niet altijd beschikbaar, daarom is er behoefte aan een snellere analyse. Productie van alcohol door beschadigde zaden lijkt een bruikbare merker, die eenvoudig te meten valt met behulp van ademanalyseapparatuur die de politie langs de weg gebruikt.



Ontsmetting met heet water kan de kieming aantasten



Meting van alcoholproductie met een ademanalysator



Zaden die minder rijp zijn, produceren meer alcohol

Zaden die te lang met warmwater zijn behandeld produceren alcohol

Dit geeft de zaadbedrijven mogelijkheden om na proefbehandelingen de warmwaterbehandeling te maximaliseren en zo zaden te ontsmetten zonder chemische middelen.

De methode lijkt voor meerdere kwaliteitsaspecten van kool bruikbaar. Als zaden zwakker worden door veroudering valt dat ook te meten aan de alcoholproductie.



Verouderde zaden van kool kiemen slechter en produceren meer alcohol

Wageningen UR, Plant Research International
Steven P.C. Groot, steven.groot@wur.nl, 0317 48 08 33