

Nieuwe toetsen

Variety Tracer

Is er twijfel over de identiteit van een ras? Of vermoedens van een ongewenste vermenging in een partij? Naktuinbouw biedt met Variety Tracer de mogelijkheid een antwoord te vinden op deze vragen.

Een kweker bestelt planten om rode, gele en groene paprika's te kweken. Tijdens de teelt geven de planten alleen rode vruchten. In een frambozenteelt bevat een aantal planten onverwacht doornen. Een aardbeiras geeft geen vruchten meer. Is hier sprake van vermenging van ras of gaat het om een spontane mutant? Laanbomen vertonen signalen van uitgestelde onverenigbaarheid, is er wel de juiste onderstam gebruikt? In de wereld van het plantenrijk zijn er unieke vragen over identiteit, verwantschap en herkomst.

Vraagstukken

Daniël Deinum, senior onderzoeksmedewerker bij Naktuinbouw, komt deze vraagstukken bij Variety Tracer dagelijks tegen. "We voeren per jaar meer dan 100 analyses uit in uiteenlopende plantensoorten. Met behulp van DNA-onderzoek krijgen we inzicht in de genetische verwantschap of diversiteit tussen monsters. En daarmee een antwoord op de identificatievraag. We bekijken per vraag wat er nodig is." Voor een gewas waarbij nog geen gewasspecifieke DNA-database beschikbaar is, wordt de AFLP-techniek toegepast. Daniël: "In een onderzoek isoleren wij eerst het DNA uit de monsters. Hiervoor is per monster een klein stukje bladmateriaal al voldoende. Met het DNA maken wij gewasspecifieke DNA-profielen. Met deze profielen vergelijken wij het monster met referentiemonsters van andere rassen. Klanten kunnen zelf referentiemateriaal meesturen. Voor gewassen waarvoor een gewasspecifieke Naktuinbouw-database beschikbaar is, kunnen wij het referentiemateriaal in de database gebruiken. Er moet dan wel toestemming van de raseigenaar zijn."

Ondersteuning in het DUS-onderzoek

Een ander voorbeeld is de aardappeldatabase. "Het licht-



kiemonderzoek bleek niet meer afdoende om de beste vergelijkers te vinden. Er was een extra tool nodig." In de aardappeldatabase staan DNA-profielen van aardappelrassen die de afgelopen jaren in Europa voor toelating en/of kwekersrecht zijn aangemeld. Naktuinbouw beheert deze database, samen met een onderzoeksstation in Schotland. Alle nieuwe aanmeldingen worden genetisch vergeleken met de database. De rassen met een hoge gelijkenis worden op het veld, op basis van uiterlijk, met elkaar vergeleken. Voor *Phalaenopsis* is er ook een database om het DUS-onderzoek te ondersteunen. "In bijvoorbeeld het type grootbloemige witte soorten zijn er al meer dan 50 beschreven rassen. DNA-profielen helpen om relevante referenties te vinden." Naktuinbouw is een mede-initiatiefnemer om deze database wereldwijd verder op te zetten. Zo is er een samenwerking opgezet met de DUS-onderzoekers in Taiwan.

Onafhankelijk onderzoek

Bij vermoedens van doorvermeerdering of gebruik van ouderlijnen zonder toestemming of inbreuk op het kwekersrecht kan Variety Tracer een onafhankelijk genetisch onderzoek uitvoeren. Daniël: "Voor bijvoorbeeld inbreuk op ouderlijnen zijn er meerdere strategieën die we kunnen toepassen. Voor de meeste vragen kunnen we een passende toetsmethode bieden." Deze toetsen kunnen bewijs leveren bij juridische discussies over identiteit. De rechtbank kan ook een beroep doen op de specialisten van Variety Tracer. Bij alle onderzoeken is de onafhankelijke status van Naktuinbouw erg belangrijk.

Meer informatie?

Kijk op onze website www.naktuinbouw.nl (Variety Tracer) of stuur een e-mail naar varietytracer@naktuinbouw.nl.