

'Voor 2027 hebben we zo'n honderd puzzels op te lossen', aldus Incotec in aanloop naar microplasticvrije zaadcoatings



Rob Pronk bij een abrasion wheel, waarmee gecoatete zaden worden rondgedraaid om zo het gebruik in de praktijk na te bootsen.

© Foto Jaap van der Pijll

Paul Gutter

Gisteren om 10:14

ENKHUIZEN

Het kostte de onderzoekers van zaadverbeteraar Incotec in Enkhuzen anderhalf jaar om de eerste microplasticvrije filmcoats - het ultradunne bescherm laagje om een groente- of bloemenzaadje - te ontwikkelen. Maar nu kan het volgens Rob Pronk, wereldwijd marketingmanager voor Incotec, snel gaan. „Voor 2027 hebben we zo'n honderd puzzels op te lossen.”

Incotec geldt al decennialang als een autoriteit op het gebied van zaadverbetering en mag alle grote zaadbedrijven ter wereld tot haar klanten rekenen. Een van de technieken die het bedrijf ontwikkelde is filmcoating: het aanbrengen van een dun beschermings laagje rond een zaadje, dat reeds aangebrachte voedingsstoffen, gewasbeschermingsmiddelen en biologische middelen op hun plek houdt.

Die laagjes zijn in feite lijmverbindingen waar polymeren (microplastics) in zitten. Die microplastics belanden na gebruik van het zaad permanent in het milieu en vormen na verloop van tijd giftige concentraties, die de groei van het microscopische zeeleven belemmeren en in de voedselketen belanden. Bij het huidige tempo waarin ze vrijkomen, gaan onze kinderen en kleinkinderen daarvan al in 2050 negatieve gezondheidsgevolgen ondervinden.

Wetgeving

Onlangs werden twee nieuwe microplasticvrije filmcoats, beide voor zonnebloemzaden, gelanceerd voor de Europese markt: Disco Blue L-1501 en Disco Purple L-1601. Daarmee loopt Incotec vooruit op nieuwe Europese wetgeving die tussen 2027 en 2030 het gebruik van microplastics in zaadbehandeling wil verbieden.

„Maar daar willen wij niet op wachten”, aldus marketingmanager Rob Pronk, van huis uit biochemicus en na een carrière in de farmaceutische industrie sinds tien jaar werkzaam bij Incotec. Als vice-voorzitter van de Seed Applied Technology Commission binnen de International Seed Federation (ISF) fungeert hij al geruime tijd als aanjager van nieuwe microplasticvrije alternatieven.

Niet dat zaadbedrijven de grootste microplasticvervuilers zijn, verre van zelfs. „Binnen de totale uitstoot van microplastics die in de natuur belanden, is het aandeel van de zaadindustrie maar 1 procent”, aldus Pronk. „Ter vergelijking: de helft van die uitstoot wordt veroorzaakt door slijtage van autobanden en een kwart door het wassen van onze kleding.” Daar komt bij dat de beschermende coating ook juist zorgt voor een enorme reductie in het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. „Doordat die al in efficiënte laagjes op het zaadje worden aangebracht, worden er geen grote hoeveelheden in de rondte gespoten of in de grond gereden.”

Mission Zero

De nieuwe wetgeving in Europa - en op termijn ook de rest van de wereld - dwingt Incotec echter hiermee aan de slag te gaan. Bovendien vindt het bedrijf dit zelf ook belangrijk: de microplasticvrije coatings vormen onderdeel van Mission Zero, een koers die Incotec een aantal jaren geleden heeft ingezet om haar producten verder te verduurzamen. Met als doel bijdragen aan het voeden van de wereldbevolking met een zo minimaal mogelijke footprint.

Een grote uitdaging. „Er zijn wel natuurlijke polymeren zoals cellulose en aardappelzetmeel, maar de microplasticvrije coatings moeten ook robuust genoeg zijn om boer, milieu en fabrieksarbeiders te beschermen”, legt Pronk uit. Een van de eigenschappen van een goede coating is immers dat gewasbeschermingsmiddelen niet vrijkomen bij verwerking in de fabriek of verzaaiing op het land. „Er wordt nog wel eens ruw omgesprongen met zaad.”

Tegelijk mag de coating niet giftig schadelijk zijn voor het zaad, moet deze ervoor zorgen dat het zaad lang bewaard kan worden, goed kiemt en ook goed laat glijden in landbouwmachines. „Want een boer wil bij het zaaien geen lege of dubbele plekken op zijn land.”

Kortom, de complexiteit van de microplasticvrije vervangers moet je niet onderschatten. „Het zaad van mais is anders dan dat van zonnebloemen en weer anders dan dat van sojabonen. Bovendien reageren de verschillende gewasbeschermingsmiddelen ook weer anders op de coating, en worden deze de komende jaren steeds meer vervangen door biologische middelen die wéér anders reageren. Al die verschillende puzzels moet je oplossen en in de toekomst ook blijven oplossen. Zeker als je bedenkt dat we wereldwijd wel honderd verschillende filmcoats maken, die overigens niet allemaal microplastics bevatten.”

De eerste resultaten met de zonnebloemzaden, een belangrijk tuinbouwproduct in Oost- en ook Zuid-Europa zijn echter bemoedigend. „Onze klanten zijn zeer tevreden. Het zal nog een behoorlijke klus zijn om dit ook voor andere zaden te ontwikkelen. Als het heel gemakkelijk was, hadden we er geen anderhalf jaar over gedaan. Maar ik ben ervan overtuigd dat het ons voor 2027 gaat lukken.”

Paul Gutter