



Het Nieuwe Verwerken

‘We zijn maar met behanglijm begonnen’

Al decennia lang is het dompelbad de manier om het plantgoed te beschermen tegen schimmels en bacteriën. Effectief om op een kleine oppervlakte veel bollen te behandelen. Nadeel: restanten van dompelbaden, natte bollen die weer ziek kunnen worden, emissie via lekverliezen en vellen en stof. Binnen Het Nieuwe Verwerken werd gezocht naar een oplossing, eerst via plakmiddelen bij het schuimen, later door te coaten.

Tekst: Arie Dwarswaard | Fotografie: René Faas

De zaadwereld kent het al heel lang: zaad omhullen met een kleine hoeveelheid vloeistof waarin middelen zitten die het jonge plantje beschermen tegen ziek en zeer. Dit coaten werkt bij zaden zo goed, omdat deze heel erg droog zijn en in rusttoestand verkeren.

Hoe anders is dat bij een bloembol. Dat is een levend, vochtig product. En de ene bolsoort is de andere niet. Waar de hyacint mooi rond is en een oppervlak met vliezige vellen heeft, maakt een lelie schubben zonder huid of vellen en is de tulp weer een ander verhaal met grote vellen. Doel was om een techniek te ontwikkelen die emissie voorkomt door te zorgen dat de vellen niet meer van de bollen afwaaien. Het begrip uitdaging was hier maar een zwakke uitdrukking. Toch slaagden onderzoek en bedrijfsleven erin om praktische oplossingen te bedenken.

BEHANGLIJM

Onderzoeker Martin van Dam van WUR benadrukt dat dit onderzoek vooral ging om stuiven en verspreiding van vellen tegen te gaan. Beide ontstaan na het dompelen van de bollen in het dompelbad of na het schuimen van bollen en het weer terugdrogen van diezelfde bollen als ze bij het planten in de bunker van de plantmachine vallen. Stof en vellen zijn schadelijk voor de gezondheid van de medewerkers. Daarnaast is het ook niet wenselijk dat vellen met middelen in het milieu komen.

“Waar begin je als je op zoek gaat naar iets wat beter werkt dan de anti-stuifmiddelen die in de handel waren? Wat is er sterker dan anti-stuifmiddel? Wij maakten een start met behanglijm, maar ook met een product dat als coating voor kaas wordt gebruikt. We zijn daarmee begonnen, maar kwa-

men erachter dat beide producten de bol lijken te verstikken. De bol is immers een levend product, dat ook door de bolhuid ademt.”

Van Dam en zijn collega's ontdekten al snel dat alleen al het voor het planten natmaken van vooral hyacinten een grote afname opleverde van de hoeveelheid vellen. “Door natmaken werd dat aantal gehalveerd. Dat effect was nog sterker dan bij het gebruik van een plakmiddel. Bij tulpen lag dat heel anders. Daar maakte vooraf natmaken niet veel verschil met de droge variant. Dat verschil zit hem vooral in de aard van de huiden.”

Binnen deze publiek-private samenwerking (PPS) is er vooral gekeken naar het schuimen van bollen met toevoegingen. In het laatste is jaar is ook gekeken naar coaten. Na een eerste aanzet in de jaren tachtig verdween schuimen een tijdje uit beeld. Enkele jaren geleden pakte de praktijk het weer op.

COATINGSKENNIS

Voor het coaten kwam Ed Nobel in beeld, die vele jaren werkte bij zaadcoatingsbedrijf Incotec en in 2016 voor zichzelf was begonnen en Agri Treat Projects heeft opgericht. Hij had al eens met Henk Gude contact gehad over het coaten van bollen. Via GMN en Akerboom werd hij benaderd om mee te denken in het project Het Nieuwe Verwerken. “Toen ik in 2016 voor mezelf begon, ben ik al op kleine schaal proeven gaan doen bij Proeftuin Zwaagdijk en via Innoventis. Er was vanuit de bollensector interesse in deze techniek. In 2019 kregen Martin van Dam en ik contact met elkaar. Omdat er nog niks was op mechanisch gebied, zijn we bij Akerboom terechtgekomen. Dat bedrijf heeft de ontwikkeling van een machine op zich genomen.” Onderzoeker Martin van Dam ging aan de slag met een



LAATSTE ARTIKEL

In 2016 startte het vierjarige project Het Nieuwe Verwerken. Het was de eerste publiek-private samenwerking (PPS) in de bloembollensector. Het onderzoek sloot begin maart 2020 af. In een serie van vier artikelen is aangegeven wat de resultaten waren van dit project. Dit is het laatste artikel, waarin bolcoating centraal staat.

aantal concentraties van de coating. “Het effect op de emissie, die bestaat uit losse vellen en middelen, was prima. Bij hyacint was het nog maar 15% ten opzichte van de controle en bij tulp de helft. Daar is het onderzoek gestopt, omdat het project intussen ten einde liep.”

Ed Nobel nam het praktijkonderzoek voor zijn rekening, en ging na hoe goed de bestrijding was via coating van een aantal ziekten, zoals Fusarium en Rhizoctonia in tulp. “Dat ziet er goed uit. De basis van een coating is de hechter, waardoor er bij het planten geen stof meer vrijkomt. Een ander groot voordeel is dat de teler al voor het plantseizoen zijn bollen kan coaten. Hij kan dus een voorraad plantgoed klaarzetten en als het moment gunstig is, gaan planten. Coating zorgt ook voor fust dat droog blijft en er dus geen lekverliezen meer zijn.”

Nobel heeft bij het coaten voor twee varianten gekozen: filmcoating en foamcoating. De ene bolsoort is geschikt voor filmcoating, de andere voor foamcoating. “Uiteindelijk is het aan de markt om te bepalen wat werkt”, aldus Nobel.

De markt kan dat ook doen omdat Akerboom een machine heeft ontworpen waarmee het bedrijf en Ed Nobel op enkele beurzen hebben gestaan. Walter Wildoër van Machinefabriek Akerboom ziet in het coaten als grote voordeel dat er nog minder water nodig is. “Bij schuimen gebruik je per kist ongeveer twintig liter water, bij coaten maar zeven tot tien liter, een besparing tot 66%. Als je je bollen wilt beschermen en niet meer natmaken, dan is dit een goed alternatief.”

De reacties op de nieuwe machine waren volgens Wildoër ‘buitengewoon positief’. “Dat er bij het coaten geen stof en bijna geen vellen meer vrijkomen, zien telers echt als voordeel.” Nobel bevestigt dat. “Hier is veel interesse voor. Er zijn al bedrijven die willen meedoen met praktijktesten.”

