

ICL zet volgende stap in ontwikkeling biologisch afbreekbare coatings

‘De grootste uitdaging is om werkingsduur en biologische afbreekbaarheid met elkaar te combineren’



Gerard Klein Onstenk

De overstap naar sneller biologisch afbreekbare coatings voor gecontroleerd vrijkomende meststoffen komt dichterbij. Vanaf oktober 2028 verandert de Europese regelgeving ingrijpend en dat vraagt om volledig nieuwe technologie. Terwijl de markt zich oriënteert op wat die overgang precies betekent, werkt ICL Growing Solutions (producent van Osmocote) al jarenlang aan de ontwikkeling van een nieuwe generatie coatings die niet alleen aan de toekomstige eisen voldoet, maar ook betrouwbaar moet blijven functioneren onder praktijkomstandigheden.

Auteur: Kirsten Brandt

Daarmee bevindt de ontwikkeling zich inmiddels in een cruciale fase. De nieuwe, sneller biologisch afbreekbare coatingtechnologie is gecertificeerd, de eerste grootschalige productietesten zijn uitgevoerd en door heel Europa lopen praktijkproeven bij kwekers. De centrale vraag daarbij is niet langer óf biologisch afbreekbare coatings mogelijk zijn, maar vooral: kunnen ze dezelfde betrouwbaarheid bieden als kwekers vandaag gewend zijn?

Gerard Klein Onstenk, international marketingmanager bij ICL, is nauw betrokken bij de ontwikkeling en ziet dat juist daar nu de volledige focus ligt. ‘De grootste uitdaging is om werkingsduur en biologische afbreekbaarheid met elkaar te combineren,’ zegt Klein Onstenk. ‘Je wilt een coating die tijdens de teelt stabiel blijft en gecontroleerd voeding afgeeft, maar die na afloop van die werkingsduur juist snel biologisch afbreekt. Dat zijn twee eigenschappen die van nature eigenlijk niet goed samengaan.’

De technologie moet zich nu bewijzen

De nieuwe Europese regelgeving stelt duidelijke eisen aan biologisch afbreekbare coatings. Vanaf oktober 2028 mogen voor de Europese markt alleen nog producten worden geproduceerd die aan die voorwaarden voldoen en voorzien zijn van een CE-markering.

Volgens Klein Onstenk vraagt dat niet alleen om nieuwe grondstoffen of aanpassingen aan bestaande producten, maar om een volledig nieuwe technologische benadering. ‘Het hele productieproces verandert,’ legt hij uit. ‘Je bouwt eigenlijk een compleet nieuw systeem op. Dat vraagt tijd, ontwikkeling en veel testen.’

ICL werkt al meerdere jaren aan de ontwikkeling van de nieuwe coatings en behaalde inmiddels een belangrijke mijlpaal met de certificering van de tech-

nologie. 'Wij zijn voor zover wij weten de eerste partij met een certificering voor deze coating-technologie,' zegt Klein Onstenk.

Maar volgens hem is certificering slechts één onderdeel van het traject. Er zijn veel parameters die het succes van een product bepalen, maar uiteindelijk moet het product vooral betrouwbaar functioneren in de dagelijkse praktijk van kwekers. 'Een coating moet niet alleen biologisch afbreekbaar zijn, maar ook gewoon goed werken voor kwekers. Daar draait het uiteindelijk om.'

ICL werkt al meerdere jaren aan de ontwikkeling van de nieuwe coatings

Werkt het ook op de kwekerij?

Juist daarom ligt de nadruk momenteel sterk op grootschalige praktijkproeven. In heel Europa voert ICL samen met kwekers en potgrondleveranciers testen uit onder uiteenlopende omstandigheden: verschillende klimaatzones, gewassen, substraten en irrigatiesystemen.

Volgens Klein Onstenk zijn die verschillende situaties essentieel om goed te kunnen beoordelen of het systeem onder uiteenlopende omstandigheden stabiel blijft presteren. 'Omstandigheden verschillen enorm per bedrijf,' zegt hij. 'Dat begint dus al bij het klimaat, de gebruikte potgrond en de watergift. Daarom willen we het systeem onder zo veel mogelijk praktijkomstandigheden testen. Het moet fool-proof zijn.'

De proeven worden uitgevoerd op proefstations, maar dus ook bij kwekers. Dat levert niet alleen technische data op, maar vooral ook inzicht in hoe de nieuwe coatings zich gedragen tijdens een volledige teelt. 'We willen uiteindelijk hetzelfde resultaat blijven leveren als kwekers vandaag gewend zijn,' zegt Klein Onstenk. 'Aan het einde van de teelt moeten er gewoon kwalitatief hoogwaardige, sterke planten staan.'

De tot nu toe geboekte resultaten geven volgens hem vertrouwen. Vooral de gelijkmatige groei en stabiele plantontwikkeling vallen positief op. 'Wat we nu zien, is dat planten zich rustig en regelmatig ontwikkelen,' legt hij uit. 'En juist die gecontroleerde groei is ontzettend belangrijk binnen moderne teeltsystemen, waarin plantweerbaarheid een centrale rol heeft.'

Minimale aanpassingen voor kwekers

Hoewel de technologie achter de coatings verandert, probeert ICL de overstap voor kwekers zo beperkt mogelijk te houden. 'We willen dat kwekers het product gewoon aan het begin van het seizoen kunnen toepassen en daar gedurende de teelt op kunnen vertrouwen, zoals dat nu ook gebeurt,' zegt Klein Onstenk. Volgens hem blijft het uitgangspunt hetzelfde: gecontroleerde afgifte van voeding gedurende het groeiseizoen, met een systeem dat praktisch werkbaar blijft in de dagelijkse teelt. 'In sommige situaties kan later in het seizoen aanvullende wateroplosbare voeding van meerwaarde blijken, iets wat momenteel al voor veel kwekers onderdeel is van de dagelijkse praktijk,' legt Klein Onstenk uit.

Belangrijke stap richting 2028

Het komende jaar staat voor een groot deel in het teken van verdere opschaling naar productievolumes. 'Je kunt een mooi prototype hebben, maar het moet ook nog geproduceerd worden, in commerciële hoeveelheden en met de gewenste kwaliteit,' aldus Klein Onstenk. Hij vervolgt: 'Van een kleine productieschaal naar grootschalige productie gaan klinkt eenvoudig,

maar daar komt enorm veel bij kijken.' Door alle inspanningen en de voortgang die tot nu toe is geboekt, heeft ICL vertrouwen in de toekomst. 'We zijn al ver in de ontwikkeling en maken duidelijke stappen.'

Samen richting de volgende generatie coatings

De focus ligt de komende periode vooral op het verder bewijzen van de betrouwbaarheid onder praktijkomstandigheden. Daarom blijft ICL actief samenwerken met kwekers in heel Europa. 'We voeren al grootschalige proeven uit, ook in Nederland, maar extra praktijkervaring blijft ontzettend waardevol,' zegt Klein Onstenk. 'Kwekers die interesse hebben om mee te testen of ervaringen willen delen, zijn van harte welkom om contact met ons op te nemen.'

Voor Klein Onstenk draait de ontwikkeling uiteindelijk niet alleen om nieuwe regelgeving, maar ook om kwekers te helpen bij toekomstbestendig en duurzaam telen. 'Wij investeren zoveel in biologisch afbreekbare coatings, omdat we ervan overtuigd zijn dat gecontroleerd vrijkomende meststoffen ook in de toekomst een belangrijke rol blijven spelen,' zegt hij. 'Gecontroleerd vrijkomende meststoffen hebben een zeer hoge efficiëntie en dragen sterk bij aan vermindering van de nutriëntenuitspoeling. Juist binnen moderne teeltsystemen, met een focus op (weerbaar) telen in duurzamere substraten en op de optimalisatie van benutting van de toegediende voeding, heeft deze meststoftechnologie de toekomst.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!