



Zijn biostimulanten, de nieuwe wondermiddelen?

De laatste tijd horen we steeds vaker over 'biostimulanten'. In de reclame worden ze soms voorgesteld als middelen die ervoor kunnen zorgen dat gewassen resistent (of resistenter) worden tegen allerlei ziekten en plagen. Andere middelen zouden dan weer het bodemleven zodanig stimuleren dat gewassen veel beter gaan groeien. In dit artikel willen we het fenomeen even toelichten en kort ingaan op de mogelijkheden, maar ook de beperkingen van de biostimulanten die vandaag op de markt zijn. Het is in ieder geval een ontwikkeling die verdere opvolging verdient.

Bart Vleeschouwers



Het is niet evident om een definitie te geven van wat biostimulanten precies zijn. Het gaat immers om een verzameling van honderden, ja zelfs duizenden zeer verschillende stoffen en combinaties van stoffen die op een of andere manier een (positieve) invloed hebben op de groei van planten. Een negatieve definitie zou kunnen zijn dat het gaat om verbindingen van biologische oorsprong die niet kunnen worden ingedeeld bij de meststoffen en ook niet bij de bestrijdingsmiddelen, maar die wel kunnen worden ingezet om de groei van planten te beïnvloeden. Het grote voordeel voor producenten van deze middelen is dat ze daardoor ontsnappen aan de erg strenge procedures die ze moeten volgen als ze een meststof of plantenbeschermingsmiddel op de markt willen brengen. Biostimulanten vallen dus tussen de regels voor beide groepen in. Men stelt trouwens vast dat er sommige producten zijn die eigenlijk toch een bemestend of een plantenbeschermend effect hebben maar die men liever als biostimulant verkoopt. Als we biostimulanten willen beschrijven, zitten we vast door de enorme verscheidenheid van mogelijke producten die allemaal een specifieke werking beogen: bacteriepreparaten, bodemverbeters, zeewierextracten enzovoort. Deze laatste categorie is momenteel veruit de belangrijkste (meer dan 30% van de markt van de biostimulanten) en daar wordt op dit ogenblik ook het meeste onderzoek op gedaan.

Sterk groeiende markt

Biostimulanten, vooral die op basis van zeewierextracten, zijn in ieder geval een sterk groeiende markt. De omzet groeit jaarlijks met ongeveer 10% en bedraagt wereldwijd al meer dan een

miljard euro per jaar. Het is dus een sector die meer en meer begint te wegen.

Een van de grote problemen is op dit moment dat de productie van zeewierextracten het moeilijk heeft om te volgen. Tot nu toe haalt men het overgrote deel van de zeewierextracten uit in het wild geoogst zeewier en daar kan men niet onbeperkt in verder gaan zonder de duurzaamheid in het gedrang te brengen. Maar intussen zijn er al heel wat onderzoeken gebeurd naar de haalbaarheid van de kweek van zeewier. Ook bij ons loopt er een project (Bio4safe) waarbij men onderzoekt of het mogelijk is om zeewier te kweken aan lijnen of netten die gespannen worden tussen de windturbines van de windparken op de Noordzee. De eerste resultaten zijn veelbelovend en daardoor beginnen verschillende bedrijven plannen te maken om in de zee heuse boerderijen te gaan uitbaten om zeewier (en ander zeeleven) te telen.

Een niet onbelangrijk probleem is voorlopig nog wel dat er eigenlijk geen aangepaste wetgeving bestaat. In ieder geval staat er een consortium in de steigers om tegen 2050 tot wel 400 km² zeewierplantage aan te leggen voor onze Belgische kust. De landbouwsector breidt dus uit met 'zeebouw', een interessante evolutie.

Uit het zeewier dat men op deze manier zal produceren, kan men dan een aantal actieve stoffen halen door het zeewier te persen en het persvocht te behandelen. Dit is een relatief eenvoudig proces. Een van de toepassingen van het resterende product is het drogen, verbranden en gebruiken als zeewierkalk. Dit is trouwens een procédé dat in Bretagne al eeuwenlang gebruikelijk is om akkers te bemesten. Als na een storm zeewier aanspoelt op de stranden haalt men dat op als het

De landbouwsector breidt uit met 'zeebouw', een interessante evolutie.

een paar dagen gedroogd heeft (en soms stevig begint te stinken). Onze zeewierkalk komt hier meestal vandaan. Het is dus eigenlijk ook een biostimulant.

Wetgeving

In 2019 vaardigde de Europese Commissie een richtlijn uit die de samenstelling van meststoffen reglementeert en waarin ook een stukje voorzien is voor biostimulanten (Richtlijn 2019/1009). Deze wetgeving gaat in voege vanaf 2022 maar zoals eerder gezegd, zal een hele reeks biostimulanten ontsnappen aan het toepassingsgebied. De lidstaten moeten daarom een eigen regelgeving ontwikkelen voor biostimulanten, maar die blijft wat hangen. De sector is immers nog relatief klein en dus liggen onze wetgevers er nog niet echt wakker van.

Zijn biostimulanten echt nuttig?

Dit is natuurlijk dé hamvraag en het antwoord op deze vraag is niet eenduidig. Er zijn bepaalde biostimulanten die duidelijk meetbare effecten hebben op planten, maar dan vooral in stresssituaties. Zo heeft men vastgesteld dat in droge periodes planten met een biostimulantenbehandeling beter kunnen omgaan met deze droogte dan niet-behandelde planten. Maar dit effect is niet even uitgesproken bij alle plantensoorten en zelfs verschillend tussen varianten van dezelfde soort.

Het valt op uit het onderzoek dat het ▶



effect van biostimulanten meestal groter is in warmere landen dan in het koelere West-Europa. Een verklaring daarvoor is nog niet meteen gevonden maar een betere beworteling door de behandeling zou een van de hypothesen kunnen zijn.

Verder zijn er aanduidingen dat behandelde planten hogere opbrengsten kunnen opleveren, sneller kunnen groeien, een hoger chlorofylgehalte hebben, vlotter kiemen en ook beter bestand zouden zijn tegen een te hoog zoutgehalte. In tijden van klimaatverandering zijn dit zaken die erg interessant kunnen zijn.

Alleen is het verschil niet altijd even duidelijk aantoonbaar en ook erg verschillend van soort tot soort en zelfs van variant tot variant. Ook de klimatologische omstandigheden kunnen erg verschillende resultaten opleveren. Neem maar een erg natte zomer als 2021 en een superhete als die van 2020. Voor de onderzoekers die op biostimulanten werken, is het dan ook niet gemakkelijk om duidelijke resultaten voor te leggen.

Land- of tuinbouwers die geïnteresseerd zijn in deze biostimulanten doen er goed aan om zich vooraf goed te

informereren. Niet alle claims van de producenten zijn zomaar toepasbaar in alle teelten. Een positief testresultaat in bepaalde omstandigheden (bodem, vocht, temperatuur) is niet altijd zomaar over te zetten naar andere omstandigheden. Best is om het eerst eens uit te proberen voordat men er op grote schaal mee aan de slag gaat. Bovendien doet men er goed aan om ook de rekening te maken want sommige van de biostimulanten op de markt zijn niet bepaald goedkoop. Maar het is al wel aangetoond dat bepaalde producten in welomschreven omstandigheden een duidelijk positief effect hebben op de groei van het gewas dat ermee behandeld is. Het is daarom te hopen dat er de komende jaren voldoende middelen beschikbaar blijven om onderzoek naar deze actieve stoffen te doen. In een wereld waarin plantenbeschermingsmiddelen steeds schaarser worden, kan het interessant zijn om de natuurlijke weerstand van onze teelten te verbeteren. Als sommige biostimulanten daarbij kunnen helpen, is dat mooi meegenomen. ■

[Volgend jaar brengen we een dossier dat dieper zal ingaan op deze thematiek.](#)



Wie geïnteresseerd is in biostimulanten doet er goed aan zich vooraf goed te informeren.



Ilse Geyskens

adviseur Water- en milieubeleid, Studiedienst
ilse.geyskens@boerenbond.be

Veilig kader voor biostimulanten

Boerenbond vindt het bijzonder positief dat er heel wat wetenschappelijk onderzoek loopt over het gebruik van biostimulanten. De veiligheid voor het milieu, het gewas en de gebruiker moet altijd gegarandeerd blijven. Als teler moet je bij voorkeur op basis van wetenschappelijke analyses, eventueel uitgevoerd door de praktijkcentra, kunnen afwegen wat het rendement is van de toepassing van biostimulanten. Dit kan verschillend zijn van teelt tot teelt en is in veel gevallen zeer sterk afhankelijk van de klimatologische omstandigheden. In de Belgische wetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen biostimulanten die onder de wetgeving 'gewasbeschermingsmiddelen' vallen en biostimulanten die onder de wetgeving 'bemestingsproduct' vallen, rekening houdend met de claims op het etiket. Bij twijfel zal eveneens de samenstelling van het product een rol spelen, namelijk als het stoffen bevat die gekend, of zelfs toegelaten zijn om een bepaalde werking uit te oefenen. Aangezien de uitgeoefende werking kan afhangen van de dosis of de toepassingwijze zullen ook deze in rekening worden gebracht. Boerenbond volgt de evoluties in de ontwikkeling van biostimulanten van nabij op.