nieuws

Biotech als alternatief voor antibiotica bij biggen?

nieuws

Tijdens de Biotechdag bij VIB in Gent afgelopen weekend, vertelden onderzoekers Ann Depicker en Nico Callewaert over een mogelijk alternatief voor antibiotica bij de behandeling van biggendiarree. Door antilichamen in zaden te kweken en die zaden aan de biggen te voederen, kunnen infecties voorkomen of genezen worden. Het systeem werd al succesvol getest in hoogst gecontroleerde omstandigheden. Die tests worden nu overgedaan in echte stallen. In het beste geval zou de technologie binnen drie tot vier jaar op de markt zijn. “Dat zou het antibioticagebruik in de veehouderij drastisch naar beneden kunnen halen”, klonk het.

25 OKTOBER 2017 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:37

Lees meer over:
technologie
genetische modificatie
onderzoek



Tijdens de Biotechdag bij VIB in Gent afgelopen weekend, vertelden onderzoekers Ann Depicker en Nico Callewaert over een mogelijk alternatief voor antibiotica bij de behandeling van biggendiarree. Door antilichamen in zaden te kweken en die zaden aan de biggen te voederen, kunnen infecties voorkomen of genezen worden. Het systeem werd al succesvol getest in hoogst gecontroleerde omstandigheden. Die tests worden nu overgedaan in echte stallen. In het beste geval zou de technologie binnen drie tot vier jaar op de markt zijn. “Dat zou het antibioticagebruik in de veehouderij drastisch naar beneden kunnen halen”, klonk het.
Depicker en Callewaert werken samen aan een manier om in plantenzaden biotech-medicijnen te produceren, meer concreet antilichamen. Dit is interessant omdat zaden op grote schaal geproduceerd en gemakkelijk en goedkoop gestockeerd kunnen worden, tot een epidemie of snel verspreidende infectieziekte uitbreekt, zoals ebola of griep. In dat geval kan snel worden ingegrepen, door de antilichamen uit de zaden te zuiveren of ze eenvoudigweg zo aan de mensen in het getroffen gebied te eten te geven.
Toepassingen zoals hierboven in de menselijke geneeskunde doen de wetenschappers dromen, maar zijn nog niet voor morgen. Eerst wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn bij varkens, omdat de anatomie van een varken het dichtst aanleunt bij die van de mens. En omdat er in de varkenshouderij ook vraag is naar alternatieven voor antibiotica bij de behandeling van infectieziekten zoals biggendiarree. Dat was dan ook de eerste case waarvoor het team de technologie in de praktijk uittestte. “Door de biggen soja met antilichamen te eten te geven, konden we de verspreiding van diarree zonder antibiotica onder controle houden”, klonk het tijdens één van de biotech-babbels.

Een belangrijk gegeven, gezien het feit dat het antibioticagebruik in de veehouderij gevoelig omlaag moet. Toepassing in de praktijk zal echter nog drie of vier jaar op zich laten wachten, “in het beste geval”, omdat de technologie eerst nog in ‘echte stallen’, onder realistische praktijkomstandigheden, getest moet worden. Om de antistoffen in plantenzaden te produceren, maken de teams van Depicker en Callewaert gebruik van ggo-technologie. Maar in tegenstelling tot toepassingen in voeding, ligt de maatschappelijke aanvaardbaarheid van toepassingen in medicijnen een pak hoger. Depicker en Callewaert verwachten op dat vlak geen problemen.
Ggo’s kwamen ook aan bod tijdens een andere biotech-babbel, tussen plantenbioloog Geert De Jaeger (VIB-UGent) en directeur van Boerenbond Peter Van Bossuyt. Zij bogen zich over de vraag of er voldoende voedsel duurzaam geproduceerd kan worden om de wereld te voeden. Volgens De Jaeger spelen ggo’s op de wereldmarkt al een belangrijke rol, gezien op 10 procent van het wereldwijde areaal ggo’s groeien. “En dan gaat het niet alleen om industriële landbouw, want 90 procent van de ggo-boeren zijn kleinschalig’, probeert hij het maatschappelijk debat over ggo’s open te trekken.
“Ggo is gewoon een veredelingsmethode, dat heeft niets met een bepaald landbouwsysteem te maken. Ik zou het debat daarrond willen verruimen. In plaats van over de vraag voor of tegen ggo’s, moeten we nadenken over de vraag waar we naartoe willen met onze landbouw. En of dat antwoord nu leidt tot een ggo of niet, dat maakt ons wetenschappers niet uit. Er zijn nog veredelingsmethoden. We verwachten bijvoorbeeld veel van genome editing. Hopelijk ziet Europa dat als een kans om uit de impasse te komen.”
Behalve over ggo’s hadden Van Bossuyt en De Jaeger het over de uitdagingen en kansen voor landbouw in Afrika, de hoogte van de Europese landbouwsubsidies, de min- en pluspunten van vrije handel en het zogenaamde tweesporenbeleid waarbij grootschalige en kleinschalige landbouw naast elkaar bestaan. Beide zijn voorstander van dat laatste. “Op sommige plaatsen in het landschap wil je geen grote stallen of silo’s, maar je hebt ze wel nodig om de wereld te voeden”, stelt De Jaeger. Van Bossuyt voegt daaraan toe “dat industriële landbouw een relatief begrip is”, een begrip dat in Vlaanderen iets anders betekent dan in Frankrijk, China of Amerika. Net zoals zijn voorzitter Sonja De Becker tijdens Dag van de Landbouw wijst hij erop dat landbouw in Vlaanderen altijd een familiegebeuren is.
Een soortgelijk verhaal vertelde Charlotte Boone van Flanders’ Food tijdens een andere babbel over de Vlaamse voedingsindustrie. Zij sprak met endocrinoloog Christophe Matthys van de KU Leuven over het effect van voeding op gezondheid. De voedingsindustrie heeft niet zo’n best imago, maar de maatschappelijke perceptie is voor een stuk gebaseerd op Amerikaanse verhalen en die gaan niet altijd op in Vlaanderen. “Onze voedingsbedrijven zijn niet zo groot, het zijn familiebedrijven waarin nog met een zekere trots voedingsmiddelen worden geproduceerd”, stelt ze.
Bovendien doet de sector volgens haar inspanningen om tegemoet te komen aan maatschappelijke bezorgdheden. Zo zijn er nog maar weinig voedingsmiddelen op de markt die transvetzuren bevatten (“behalve goedkope bladerdeegproducten”), werd het algemene zoutgehalte gereduceerd, worden verzadigde vetzuren zo veel mogelijk vervangen door onverzadigde en wordt volop gezocht naar manieren om het suikergehalte in producten te verlagen en suiker te vervangen door alternatieve zoetstoffen. “En dat allemaal zonder aan smaak in te boeten, want als het niet lekker is mag het nog zo gezond zijn, niemand zal het kopen”, legt ze de vinger op de wonde.
Behalve over de voedingsindustrie, hadden Boone en Matthys het over de nieuwe voedingsdriehoek en wat het betekent om gezond te eten. De boodschap van de nieuwe driehoek is volgens Matthys beter te begrijpen dan vroeger. “Het is nu duidelijk wat eigenlijk niet mag, dat staat buiten de driehoek”, stelt hij. Volgens hem heeft minister van Volksgezondheid Jo Vandeurzen daarmee gekozen voor gezondheid en duurzaamheid, in plaats van voor een economisch compromis.
Over de vele voedingshypes en bijbehorende goeroes zoals Pascale Naessens heeft hij het volgende te zeggen: “Eigenlijk is wat ze zeggen niet zo verkeerd, en zeker niet zo verschillend. We moeten meer groenten en fruit eten, minder vlees en meer bewegen. Je moet letten op je hoeveelheden en je energiebalans moet in evenwicht zijn. En niet vergeten: je moet er ook van genieten, anders houd je het niet vol. Voeding heeft een belangrijke genotsfactor die we niet mogen negeren. Die boodschap brengen ze min of meer allemaal. Maar die welles-nietes spelletjes onderling brengen mensen in de war. En dát is verkeerd.” Boone sluit zich daarbij aan, en voegt toe dat variatie belangrijk is. “Zoek een voedingspatroon dat bij je past, en varieer. Door bepaalde zaken uit te sluiten, bijvoorbeeld vet, doe je dat per definitie niet. Dan is je dieet ongebalanceerd.”
Alle biotech-babbels werden gefilmd en zijn vanaf november te bekijken op de website van VIB. De Biotechdag werd dit jaar in Gent georganiseerd en had als thema voeding. Volgens VIB lokte het programma meer dan 4.000 bezoekers. Behalve de labo’s en gebouwen van VIB konden zij labo’s van UGent, Yakult, ProDigest en AgroSavfe bezoeken. “Kennis over planten, microben en mensen is essentieel om de uitdagingen van de toekomst aan te pakken, denk maar aan duurzame, gezonde voeding voor iedereen. Met onze jaarlijkse biotechdag willen we een groot publiek laten kennis maken met dat onderzoek en de complexiteit van dit proces. Het grote aantal bezoekers toont de interesse hiervoor”, besluit managing director Jo Bury.

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada