nieuws

Verwerkte kippenpluimen versterken groei en weerstand van gewassen

nieuws

De Oost-Vlaamse start-up Stam Agro en de UGent hebben een recept op basis van kippenpluimen ontwikkeld waarmee zij de weerstand en de groei van planten kunnen versterken. Volgens de betrokkenen betekent deze biostimulant voor de landbouw een belangrijke gamechanger in de strijd tegen CO2, het gebruik van mest en de reductie van stikstof.

5 MEI 2022 – LAATST BIJGEWERKT OM 5 MEI 2022 20:33

Lees meer over:
innovatie



Eenzelfde kwaliteit en opbrengst van de oogst met minder meststoffen, zelfs in periodes van droogte. Het lijkt een utopie. Toch beweert de Oost-Vlaamse startup Stam Agro – in samenwerking met de UGent - een biostimulant ontwikkeld te hebben die dit mogelijk maakt. De biostimulant, die Aphasol wordt genoemd, is ontwikkeld op basis van kippenpluimen, een reststroom die traditioneel veel eiwitten bevat.

“Een biostimulant is een product van natuurlijke oorsprong dat planten beter laat groeien en sterker maakt”, legt Kris Audenaert, professor Plant en Gewas aan de UGent, uit. “Heel typisch is dat je ze in lage concentraties kunt toepassen en dat ze toch een groots effect hebben. Ze zorgen ervoor dat planten voedingsstoffen beter kunnen opnemen, weerbaarder worden, en zich dus beter kunnen verdedigen tegen extreme weersomstandigheden zoals droogte of langdurige hitte.”



Onze regio staat bekend om zijn grote groente- en aardappelverwerkende bedrijven, omdat we hier grote opbrengsten per hectare halen. Als het klimaat fundamenteel zou veranderen, wordt het een grotere uitdaging om die grote opbrengsten te realiseren. “Grootschalige testen met eerste versies van het product toonden aan dat we door de toepassing van deze biostimulant met 70 procent van de conventionele stikstofbemesting gelijkaardige opbrengsten kunnen genereren als bij 100 procent bemesting,’ vertelt Vaast Vanoverschelde, oprichter van Stam Agro.

Met de steeds strengere normen voor de uitstoot van stikstof en het gebruik van meststoffen kunnen biostimulanten helpen om de ambities van zowel Vlaamse als Europese beleidsmakers waar te maken. Op beide niveaus ligt de nadruk op meer duurzame teelten en minder gebruik van meststoffen. Berekeningen van de UGent wijzen uit dat de biostimulant een grote CO2-reductie kan realiseren. “Het gebruik ervan op de totale aardappelteelt van België zou potentieel een vermindering van 55.493 ton CO2 per jaar kunnen betekenen. Dat is het equivalent van de jaarlijkse CO2-uitstoot van 22.743 auto’s.”

Kippenpluimen als uitgangsmateriaal

De betrokkenen wijzen ook nog op de circulariteit van het product. “Het mooie is dat de bron van deze biostimulant – kippenveren die traditioneel als restafval worden beschouwd – hier in grote hoeveelheden beschikbaar is”, vervolgt Vanoverschelde. De jonge ondernemer heeft een trackrecord in de pluimenverwerking. Zo is hij zaakvoerder van Empro dat kippenveren verwerkt tot ingrediënten voor petfood.



Uitgelicht

Kippenverenverwerker Empro veroordeeld voor geurhinder

nieuws

Het bedrijf Empro uit Dendermonde, dat pluimen en poten van kippen verwerkt tot cosmetica en huisdierenvoeding, heeft van de Dendermondse strafrechter een boete van 56.000 eur...

8 NOVEMBER 2021

Lees meer

Als zaakvoerder van Stam Agro stelt hij: “Als bedrijf focussen we op de valorisatie van reststromen uit de pluimveesector. Een kip kweken kost handenvol geld. Het zou zonde zijn om al die investeringen met de kippenpluimen weg te gooien, want kippenveren zitten juist boordevol eiwitten. Alleen moet je een manier vinden om daar iets zinvols mee te doen, want een doorsnee organisme kan dat niet verteren.’

Eiwitketens kippenveren worden opgesplitst

Stam Agro maakt gebruik van de technologie van Empro dat een methode ontwikkelde om eiwitketens in kippenveren op te splitsen. “Bij Stam Agro gebeurt een eerste fysisch-thermische voorbehandeling van de veren”, legt Katleen Raes, professor voedingstechnologie aan de UGent, uit. “Die zorgt ervoor dat de kippenveren grotendeels worden afgebroken tot de vrije aminozuren die nodig zijn om de biostimulant te ontwikkelen. Het grote nadeel is dat er tijdens dat proces een ongewenste omzetting ontstaat: die aminozuren, die normaal gezien goed opneembaar zijn voor planten, kunnen veel minder efficiënt

geabsorbeerd worden door de gewassen. Onze rol is om via een zachter proces, met gebruik van enzymes, dat probleem op te lossen."
"Maar we kijken ook verder naar de werking van de biostimulant", vertelt professor Audenaert. "Om die beter te begrijpen, onderzoeken we de groei van planten op een niet-destructieve manier. We bestralen ze met een heel breed spectrum aan golflengtes, waardoor we onrechtstreeks weten wat er chemisch gebeurt in die planten: nemen ze nutriënten beter op, groeien ze efficiënter, enz. Zo kun je zien of de biostimulant al dan niet werkt. En zo ja, wanneer die het beste werkt – komt die de plant vooral in een jonge of juist in een latere fase ten goede? Dat is zeer belangrijk voor latere toepassingen in de landbouw."
Het project heeft een subsidie van VLAIO ontvangen en het doel is om in 2024 een verbeterde versie van het huidige product op de markt te brengen, Aphasol 2.0. "Door de vlotte samenwerking met de UGent en de beloftevolle resultaten van de eerste testen zijn we zelfs aan het bekijken om de technologie samen uit te werken in een spin-off die zich focust op de productie van biotsimulanten op basis van kippenveren", aldus nog Vanoverschelde.

Bron: Eigen berichtgeving

In samenwerking met: UGent

Beeld: UGent

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