

Two UGent-theses in agricultural research awarded by Bayer

27 MEI 2021

For the ninth year in a row, the pharmaceutical company Bayer awards the annual 'Best Thesis Prize' for theses with plants as the most important study object. Bayer wants to put the research of students on innovative and sustainable solutions for the protection of plants in the spotlight. During the solemn proclamation of the bio-engineers of the UGent, the two winners received their prize. "Both theses show that there are still many possibilities within the science of alternative crop protection products", reacts professor Danny Geelen, head of the evaluation committee.

Read more about: [research glyphosate](#)



Bayer awarded two theses in agricultural research to the faculty of Bio-engineering Sciences of the University of Ghent. An evaluation committee led by professor Danny Geelen selected two laureates. "A beautiful chance for our students to show their potential", finds professor Danny Geelen, head of the evaluation committee at the UGent. "We see a growing awareness of how plant production can be done in a sustainable way."

"Bayer is proud to hand over the prize to two students who have completed valuable studies towards further sustainable crop protection", reacts also Sylvain Moissonnier, topman of Bayer Crop Science in the Benelux. "They not only showed a good knowledge of the scientific approach but also of the necessary curiosity from which innovation often comes."

Tetrazines as biological alternative for glyphosate

Hanne Papaert won the main prize and received 1,000 euros in prize money for her research on tetrazines. "The largest agricultural companies are today dependent on the use of synthetic herbicides", she says. "One of the most common of these is glyphosate, a broad-spectrum herbicide that is widely used worldwide. But due to the controversy around its use, the increase in resistance and the restrictions by the European Union on synthetic herbicides, the search for biological alternatives has increased. I did research into a biological alternative." "Tetrazines are naturally occurring molecules that are produced by different types of organisms", says Papaert further. "For the research, several analogues of the substance were made. Tetrazine was tested together with the analogues on different plant species to see which one has the best effect."

“ We see a growing awareness over how plant production can be done in a sustainable way ”

Danny Geelen - Head of the evaluation committee at the UGent

De bestrijding van vasculaire verwelkingsziekten

Ook Roelke De Paepe viel in de prijzen. "Ziekteverwekkers die het vaatweefsel of xyleem van planten koloniseren liggen aan de oorzaak van enorme opbrengstverliezen in een groot aantal gewassen van economisch belang, waaronder paprika, vlas en banaan", legt De Paepe uit. "Ze veroorzaken ziektes die zorgen voor verwelking, dwerggroei en vasculaire verkleuring, vaak met de dood van de plant tot gevolg. Die ziekteverwekkers hebben zich leren aanpassen aan het nutriëntenarme xyleem, maar het is nog zeer onduidelijk hoe ze precies overleven in deze omgeving."

Onder begeleiding van promotors Monica Höfte en Kathy Steppe, onderzocht De Paepe welke voedingsbronnen de ziekteverwerkers gebruiken en waar ze ze vandaan halen. "De xyleem koloniserende pathogenen gebruiken vooral voedingsbronnen zoals sachariden en aminozuren die een rol spelen in de celwand of het verdedigingssysteem van de plant", klinkt het. "Behandeling met een osmoprotectant gedurende 24 uren bleek de symptomen van de verwelking in paprika significant te reduceren, wat wil zeggen dat osmoprotectanten mogelijk een belangrijke rol kunnen spelen in de bestrijding van deze ziekte."

Amerikaanse rechter verwerpt Roundup-akkoord Bayer

Bayer wordt in de Verenigde Staten geconfronteerd met tienduizenden klachten tegen Roundup, het onkruidbestrijdingsmiddel dat het chemieconcern in 2018 overkocht van Monsanto. Burgers stapten er naar de rechter met de claim dat ze kanker gekregen hebben door het onkruidbestrijdingsmiddel, een product op basis van de stof glyfosaat.

In juni vorig jaar werd er een akkoord bereikt om zowat 125.000 klachten in de VS te schikken. Maar het gerecht verwierp dat akkoord gedeeltelijk, vooral omdat het voorbehoud had bij de regeling voor toekomstige rechtszaken. In februari bereikten Bayer en een reeks advocaten een nieuwe overeenkomst wat dat toekomstige luik betreft. Bayer zou "tot twee miljard dollar" (ruim 1,6 miljard euro) opzietten om toekomstige rechtszaken te schikken. Mensen die in de toekomst non-hodgkinlymfoom (een lymfeklierkanker) ontwikkelen, zouden tot 200.000 dollar schadevergoeding kunnen krijgen.

Een Amerikaanse rechter heeft echter geweigerd om dit akkoord van twee miljard dollar goed te keuren. Volgens rechter Vince Chhabria is het akkoord gunstig voor Bayer, omdat het de toekomstige juridische risico's voor het bedrijf beperkt. De rechter is van mening dat de deal de belangen niet voldoende beschermt van mensen die Roundup gebruikten voor februari 2021 en nog niet gediagnosticeerd zijn met non-hodgkinlymfoom. "Door de beslissing van de rechtbank wordt de deur gesloten voor een nationale oplossing voor potentiële toekomstige vervolgingen, wat het meest efficiënte mechanisme zou zijn geweest voor iedereen", reageerde Bayer.

Het chemieconcern kondigde ook een vijfpuntenplan aan om toekomstige claims aan te pakken. Zo zal Bayer de toekomst van producten op basis van glyfosaat voor consumenten in de Verenigde Staten herbekijken.

1. Bayer zet een nieuwe website op met wetenschappelijke studies die relevant zijn voor de veiligheid van Roundup, met daarbij een verzoek aan EPA (het Amerikaans milieu-agentschap) om hierover te communiceren op labels.
2. Hoewel het bedrijf actief blijft op de markt voor gazons en tuinen voor woningen, zal Bayer het gesprek aangaan met partners om de toekomst van op glyfosaat gebaseerde producten op de Amerikaanse residentiële markt te bespreken. De overgrote meerderheid van eisers in het Roundup -proces beweren dat ze Roundup voor gazon of tuin hebben gebruikt.
3. Lopende inspanningen om bestaande claims te schikken zullen opnieuw worden beoordeeld. Het bedrijf zal ook de oprichting onderzoeken van een onafhankelijk wetenschappelijk adviespanel bestaande uit externe wetenschappelijke experts om wetenschappelijke informatie over de veiligheid van Roundup te beoordelen. De resultaten zal in dat geval openbaar worden gemaakt en aan de bovenstaande website worden toegevoegd. Het toont Bayer's vertrouwen, de focus op de wetenschappelijke benadering en bereidheid tot transparantie.
4. Het bedrijf blijft openstaan voor discussies over een schikking, mits eisers kwalificeren en men tot passende voorwaarden kan komen.
5. Het hoger beroep in een aantal zaken, zoals de bekende Hardeman-zaak, wordt voortgezet.

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35

1000 Brussel

Belgium

Contact

T • 0473 59 41 39

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 twitter page: https://twitter.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>