nieuws

Eos zet beloftevol landbouwonderzoek in de kijker

nieuws

Elk jaar reikt wetenschapstijdschrift Eos de Eos Pipet uit aan de meest beloftevolle jonge wetenschapper in Vlaanderen. In de lijst met vijf genomineerden vinden we twee onderzoeksonderwerpen terug die relevant zijn voor de land- en tuinbouwsector. Plantengeneticus Dieter Blancquaert ontwikkelde rijst met een hoger folaatgehalte om gezondheidsproblemen in ontwikkelingslanden tegen te gaan. Biomedicus Martijn Schuijs verrichte onderzoek naar het beschermende effect van boerderijstof tegen allergie. De juryprijs wordt maandag overhandigd in Gent. Wie de publieksprijs wint, wordt daar bekendgemaakt.

22 MAART 2017 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:39

Lees meer over:
onderzoek
gezondheid



Elk jaar reikt wetenschapstijdschrift Eos de Eos Pipet uit aan de meest beloftevolle jonge wetenschapper in Vlaanderen. In de lijst met vijf genomineerden vinden we twee onderzoeksonderwerpen terug die relevant zijn voor de land- en tuinbouwsector. Plantengeneticus Dieter Blancquaert ontwikkelde rijst met een hoger folaatgehalte om gezondheidsproblemen in ontwikkelingslanden tegen te gaan. Biomedicus Martijn Schuijs verrichte onderzoek naar het beschermende effect van boerderijstof tegen allergie. De juryprijs wordt maandag overhandigd in Gent. Wie de publieksprijs wint, wordt daar bekendgemaakt.
Eos bekroont met de Eos Pipet voor de vierde keer sterk onderzoekswerk door jonge en beloftevolle wetenschappers. De winnaar van de juryprijs werd eind vorig jaar al bekendgemaakt en ontvangt tijdens een event in de Gentse Handelsbeurs op 27 maart zijn prijs. Net als de andere vier laureaten is hij ook nog in de running voor de publieksprijs.
Tussen de genomineerden springen de onderzoeksprojecten van Dieter Blancquaert en Martijn Schuijs in het oog. Blancquaert (UGent), tegenwoordig actief op het Proefcentrum voor Sierteelt, ontwikkelde een rijstvariëteit die een grote hoeveelheid folaat bevat. Folaat is de belangrijke vitamine B9 waarvan zwangere vrouwen best een verhoogde dosis innemen. Folaat komt onder meer voor in groene bladgroenten en peulvruchten.
Onderzoekers van de UGent ontwikkelden eerder al via genetische modificatie rijst die honderd keer meer folaat bevat dan de doorsnee rijstvariëteit. Enige probleem was dat het folaatgehalte daalde als de rijst lang wordt bewaard. Blancquaert ontwikkelde een rijstvariëteit die niet alleen nog meer folaat bevat, maar waarin het folaat ook stabieler is. Honderd gram van de rijst zou voldoende folaat bevatten om de dagelijkse behoefte te dekken.
Om ervoor te zorgen dat het folaat minder snel afbreekt, zocht Blancquaert inspiratie in de dierenwereld. “In moedermelk zit een eiwit dat bindt met folaat, dat zo optimaal wordt doorgegeven aan de zuigeling”, zo legt Blancquaert aan Eos uit. “Het is een

oplossing die de natuur zelf heeft bedacht om folaat te stabiliseren.” Blancquaert ontwikkelde op basis van een folaatbindend eiwit in koemelk een synthetisch gen en introduceerde het in rijst. Door een modificatie van het assemblageproces van folaat zorgde hij er ook voor dat folaatmolecules beter binden met stabiliserende eiwitten.
Martijn Schuijs doctoreert aan het VIB/UGent en onderzoekt waarom steeds meer mensen allergisch worden. Zijn onderzoek kwam op onze website al eerder aan bod. “Wereldwijd hebben 700 miljoen mensen er last van”, aldus Schuijs. “Eén op de vier kinderen heeft een allergie en in elke klas heeft 20 tot 30 procent een astmapuffer. De huidige geneesmiddelen zijn vooral gericht op symptomen, maar er is te weinig bekend over het onderliggende mechanisme. Er zijn verschillende denkpistes, maar ik onderzoek of de sleutel voor gezonde longen op de boerderij te vinden is.”
Uit onderzoek met muizen blijkt dat stof uit koeienstallen de muizen beter beschermt tegen astma. Om na te gaan wat er precies gebeurt in de luchtwegen van muizen wanneer ze stof inademen, bestudeerden Schuijs en zijn collega’s de epitheelcellen. Na blootstelling aan stalstof begonnen ze grote hoeveelheden A20 te produceren, een eiwit dat voorkomt dat de epitheelcellen het immuunsysteem activeren en dus de activatiedrempel van het afweersysteem hoger legt.
Vervolgens werden 1.800 kinderen onderzocht die op boerderijen in Oostenrijk en Duitsland leven. “Uit genetische analyses bleek dat kinderen die toch astma kregen een mutatie hadden in het A20 gen, waardoor ze minder A20 produceerden”, zo vertelt Schuijs. Omdat het immuunsysteem zich ontwikkelt in de eerste 1.000 dagen van het leven, is Schuijs ervan overtuigd dat ook de drempel van A20 op dat moment wordt ingesteld. “Wellicht kunnen we kinderen dan al blootstellen aan een middel op basis van boerderijstof om hen te wapenen tegen allergieën, zodat ze levenslang beschermd zijn”, zo klinkt het. “Ik hoop dat ons dat over 5 à 10 jaar lukt.”

Bron: Eos

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