nieuws

Fagen in de strijd tegen infecties op gewassen

nieuws

Net zoals wij een longontsteking kunnen krijgen, kunnen ook onze groenten en fruit geïnfecteerd worden door bacteriën. “In sommige gevallen moeten landbouwers volledige plantages rooien, wat gepaard gaat met enorme economische verliezen”, weet Dominique Holtappels, onderzoeker bij het laboratorium voor gentechnologie van de KU Leuven. “We moeten dus op zoek gaan naar oplossingen, maar wel oplossingen die duurzaam, kostenefficiënt en veilig zijn.” De oplossing waar de onderzoeker aan werkt, gaat uit van andere ziekteverwekkers: virussen.

17 NOVEMBER 2019 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:52

Lees meer over:
onderzoek
voedselveiligheid



Net zoals wij een longontsteking kunnen krijgen, kunnen ook onze groenten en fruit geïnfecteerd worden door bacteriën. “In sommige gevallen moeten landbouwers volledige plantages rooien, wat gepaard gaat met enorme economische verliezen”, weet Dominique Holtappels, onderzoeker bij het laboratorium voor gentechnologie van de KU Leuven. “We moeten dus op zoek gaan naar oplossingen, maar wel oplossingen die duurzaam, kostenefficiënt en veilig zijn.” De oplossing waar de onderzoeker aan werkt, gaat uit van andere ziekteverwekkers: virussen.

Overal ter wereld zijn wetenschappers hard op zoek naar manieren om bacteriën te bestrijden. “De oplossingen die we vandaag de dag voor handen hebben, zijn niet altijd de gewenste”, legt Dominique Holtappels, onderzoeker bij het laboratorium voor gentechnologie van de KU Leuven, uit. “In Amerika bijvoorbeeld spuiten ze een antibioticum over volledige citrusplantages om een infectie tegen te gaan. Maar dat kan niet alleen desastreuze gevolgen hebben voor de veiligheid van ons voedsel, maar ook voor het milieu.”

Er zijn dus nieuwe oplossingen nodig. “Wij willen virussen inzetten om heel gericht bacteriën aan te vallen”, aldus Dominique Holtappels. “En niet zomaar virussen, we focussen ons op de bacteriofagen. Die zijn gedurende miljoenen jaren geëvolueerd om enkel bacteriën terug te vinden en te doden.” Eens zo’n faag een bacterie aanvalt, ontploft die bacterie en worden er nieuwe bacteriofagen vrijgezet die op hun beurt op zoek gaan naar andere bacteriën.

In laboratorium van de onderzoeker worden de fagen getest op kool, prei en tomaten. “Dat zijn drie gewassen die in België veel geproduceerd worden”, weet Dominique Holtappels. “We maken een gewas ziek en halen vervolgens de bacteriën uit de plant zodat we alle eigenschappen van die bacterie in kaart kunnen brengen. Daarna gaan we op zoek naar een bacteriofaag die deze bacterie kan aanvallen.” Op dit moment geven kleinschalige proeven in het labo al goede resultaten. “We zien dat de door ons geselecteerde fagen actief zijn in het plantenweefsel, maar de weg is nog lang.” De volgende stappen in het onderzoek zijn meer

veldproeven en het vinden van de beste manier om de fagen toe te dienen. “Op termijn kunnen fagen wel een oplossing zijn om bacteriën te bestrijden in de landbouwsector.”
Meer weten? Kijk hier naar een presentie van het onderzoek van Dominique Holtappels tijdens Biotech Glashelder.

Bron: Eos

Beeld: Provincie Limburg

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