

Ggo-graan tegen bladluizen blijkt niet te werken

nieuws

Britse onderzoekers van het Rothamsted researchcentrum moeten hun onderzoek naar genetisch gemodificeerde tarwe na mislukte veldproeven voorlopig staken. Hoewel hun graan in het lab alle verwachtingen inlost, werd de veldproef een ontgoocheling. Het ggo-tarwe had een gen meegekregen uit andere planten die een natuurlijke afweerstof tegen bladluizen maken. Maar in de tarwe bleek dat niet het gewenste effect te hebben.

© 1 JULI 2015 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:31

Lees meer over:

onderzoek

genetische modificatie



Britse onderzoekers van het Rothamsted researchcentrum moeten hun onderzoek naar genetisch gemodificeerde tarwe na mislukte veldproeven voorlopig staken. Hoewel hun graan in het lab alle verwachtingen inlost, werd de veldproef een ontgoocheling. Het ggo-tarwe had een gen meegekregen uit andere planten die een natuurlijke afweerstof tegen bladluizen maken. Maar in de tarwe bleek dat niet het gewenste effect te hebben. Britse wetenschappers van het Rothamsted researchcentrum probeerden een gen over te planten naar tarweplanten om ze resistent te maken tegen bladluizen. Het gaat om E- β -farneseen, een stof die de bladluizen zelf uitstoten als alarmsignaal wanneer ze worden aangevallen. Een prima afschrikmiddel dus, zo dachten de onderzoekers. Bovendien trekt het farneseen ook nog eens parasitaire wespen aan, die hun eitjes in de bladluizen leggen: een perfect biologisch bestrijdingsmiddel.

Tijdens proeven in het laboratorium waren de resultaten uitstekend: de bladluizen moesten niet weten van de gewijzigde tarwe. En de tarwe had geen last van het extra gen: ze gedroeg zich normaal, en groeide even goed. Op naar de volgende stap: hoe gedraagt de tarwe zich in weer en wind? De resultaten staan in het jongste nummer van Scientific Reports. En die resultaten vielen tegen: de ggo-tarwe bleek de bladluizen helemaal niet meer af te schrikken.

“Als wetenschappers zijn we getraind om onze onderzoeksdata objectief en onthecht te behandelen, maar ik was echt wel ontgoocheld”, zegt onderzoeksleider Huw Jones. “Maar al valt de proef tegen, ze was onmisbaar: de echte wereld is nu eenmaal ingewikkelder dan het lab.” De discrepantie tussen de labo- en de veldproeftesten had volgens de onderzoekers te maken met verschillende factoren: zo was één van de twee zomers nat met weinig bladluizen; dan is het moeilijker om statistisch beduidende resultaten te boeken.

Daarnaast produceerde de tarwe de alarmstof continu; misschien kregen de bladluizen daardoor de kans om eraan te wennen, of misschien zijn ze genetisch geprogrammeerd om enkel op korte pulsen te reageren, zoals gebeurt wanneer een van hun zusters wordt aangevallen. Of misschien waren er tijdens de proef minder wespen dan anders. “We zitten met meer vragen dan antwoorden, maar als we het antwoord op onze vragen al hadden voor het onderzoek begon, dan was wetenschap niet nodig, en innovatie onmogelijk”, aldus onderzoeker Toby Bruce.

Als laatste plausible verklaring verwijzen de onderzoekers naar mogelijke gewenning. Uit de tests bleek dat de bladluizen minder sterk reageren op het farneseen naarmate ze er langer aan blootgesteld zijn. De onderzoekers willen nu proberen om de tarwe minder luid alarm te laten slaan, of enkel als ze aangevreten wordt. Ze denken er ook aan om de test over te doen op een terrein waar veel bladluizen voorkomen. “We zijn er nog steeds van overtuigd dat dit onderzoek bijdraagt aan een duurzamere landbouw”, aldus Achim Dobermann, hoofd van Rothamsted.

Bron: De Standaard

Beeld: fotoboek.fok.nl

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](#)

Webdesign by [Who Owns The Zebra](#)