

Eerste veldproeven met CRISPR-tarwe van start in het VK

Rothamsted Research in het Verenigd Koninkrijk heeft toestemming gekregen om veldproeven te starten met ge-CRISPR'de tarwe. Het doel is om graan te produceren met lagere asparagine-concentraties, een stof die bij verhitting wordt omgezet in het mogelijk kankerverwekkende acrylamide.

🕒 2 SEPTEMBER 2021 – LAATSTE UPDATE 2 SEPTEMBER 2021 11:05

Lees meer over:

genetische modificatie

tarwe

europa

voedselveiligheid



Het is voor het eerst in de EU dat er veldproeven komen met tarwe die met de CRISPR-techniek is veredeld. De UK valt nog steeds onder de Europese rechtspraak die CRISPR-proeven vergunningsplichtig maakt.

In het lab van projectleider Nigel Halford werd een tarwevariëteit ontwikkeld met een ultra-lage asparagine-concentratie door het TaASN2-gen uit te schakelen met de CRISPR-techniek. Bij het bakken of roosteren van producten als brood, chips, frieten en zelfs koffie wordt asparagine omgezet in acrylamide. Die stof werd voor het eerst ontdekt in 2002 en zorgt sindsdien voor ongerustheid. Bij dierproeven bleek het kankerverwekkend en het staat op de lijst van mogelijk kankerverwekkende stoffen voor menselijke consumptie.

“**De Britse regering wil CRISPR op dezelfde manier gaan reguleren als klassieke veredelings technieken en dus niet langer als GMO's**

Met de veldproeven moeten nu de opbrengsten en eiwitinhoud van de nieuwe variëteit worden bestudeerd.

Niet-GMO

De CRISPR-techniek gebeurt initieel door nieuw DNA te introduceren. De combinatie van een Cas9-enzyme en een gRNA-gidsmolecule zorgen ervoor dat het TaASN2-gen heel gericht kan uitgeschakeld worden. Hierna is het mogelijk om over paar generaties het vreemde DNA weer uit te kruisen via klassieke technieken. “Door het groter aantal planten in een veldproef gaan we dit sneller kunnen bereiken dan onder labocondities”, zegt Halford, “al vanaf het derde jaar van onze proef verwachten we dat het vreemde DNA zal verdwenen zijn en we hier dus niet meer van GMO's kunnen spreken.”

De Britse regering wil producten die ontwikkeld zijn met de CRISPR-techniek op dezelfde manier gaan reguleren als klassieke veredelings technieken, en niet langer als GMO's zoals de EU-rechtspraak nu vereist. Het resultaat van een publieke bevraging over die plannen wordt tegen het einde van de zomer verwacht.

Bron: www.rothamsted.ac.uk

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>

© 2024 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

Webdesign by [Who Owns The Zebra](#)