

Kan prei antibiotica-resistentie verspreiden?

nieuws

Neen, de consument wordt niet blootgesteld aan hoge aantallen van antibioticaresiduen bij het consumeren van vollegrondsgroenten zoals prei. Dat blijkt uit het doctoraatsonderzoek van Judith Huygens. Huygens onderzocht of antibioticaresiduen die soms in mest terug te vinden zijn en gebruikt wordt op bodems van vollegrondsgroenten, een risico vormen op de verspreiding van antibioticaresistentie. “Het onderzoek wijst op quasi nul tot een verwaarloosbaar risico. In prei werd geen resistentiegenen en slechts enkele antibioticaresiduen, in zeer lage concentraties teruggevonden.”

14 AUGUSTUS 2023 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 AUGUSTUS 2023 17:49

Lees meer over:

antibiotica

onderzoek



De toenemende antibioticaresistentie bij bacteriën is een veelbeschreven bezorgdheid. Het wordt steeds moeilijker om infecties met een antibiotica onder controle te krijgen. In 2019 waren er wereldwijd naar schatting 1,27 miljoen sterfgevallen te wijten aan antibioticaresistentie. Antibioticaresistente bacteriën bij de mens zijn hoofdzakelijk een gevolg van het gebruik van antibiotica door de mens zelf. Maar ook het gebruik van antibiotica bij dieren kan een impact hebben.



nieuws

Antibioticagebruik in landbouwsector in EU gehalveerd op 10 jaar tijd

20 NOVEMBER 2022

finaal in gewassen zouden opduiken. Een route die tot nu amper in studies werd uitgelicht.

Antibiotica-resten in mest

Wetenschappers en beleid werken tegenwoordig samen in een globale aanpak om de selectie en verspreiding van antibioticaresistentie te reduceren. Deze zogenaamde One Health-aanpak houdt rekening met het verband tussen menselijke gezondheid, diergezondheid, levensmiddelen, gewassen en het milieu.

Verspreidingsroutes

Om antibioticaresistentie een halt toe te roepen is het belangrijk dat wetenschappers alle mogelijke verspreidingsroutes van antibioticaresistentie en residuen naar de mens, naar dieren en naar de omgeving in kaart brengen. Zo leidde eerder onderzoek naar de ‘verspreidingsroute’ via dierlijke producten zoals vlees al tot preciezere richtlijnen inzake antibioticagebruik bij dieren.

Doctoraatstudent Judith Huyghens focuste haar doctoraatsstudie op de zogenaamde ‘omgevingsroute’ waarbij antibioticaresistentie en -residuen vanuit dierlijke mest mogelijkwijze in bodem, water en

Huyghens onderzocht stalen van kalverdrijfmest en runderstalmest. In de Belgische veehouderij wordt momenteel nog de grootste hoeveelheid antibiotica in de vleeskalversector gegeven, een issue dat ook zichtbaar is aan de antibioticaresiduen in de mest van de kalveren. “In de runderstalmest werden in minder stalen en in veel lagere concentraties antibioticaresiduen teruggevonden dan de kalverdrijfmest”, aldus Huyghens. Hoe meer antibiotica er dus worden gebruikt, des te meer resistente kiemen en antibioticaresiduen er kunnen worden teruggevonden in de mest.

Bij de *E. coli* bacteriën gevonden in drijfmest van mestkalveren werd ook opvallend vaker een antibiotica-resistentie aangetroffen dan in de *E. coli*'s in de stalmest van vleeskoeien. “Slechts 12 procent van de *E. coli* bacteriën uit kalvermest was vrij van antibiotica-resistenties, terwijl dit het geval was bij 77 procent van de *E. coli* bacteriën in rundermest”, legt Huyghens uit. “Bovendien was 75 procent van de *E. coli* bacteriën uit de kalvermest multiresistent. Bij stalmest van vleeskoeien was dit slechts negen procent.”

Van mest tot de bodem

Een groot deel van de antibiotica toegediend aan dieren komt dus in de mest terecht die op zijn beurt (deels) gebruikt wordt om akkers te bemesten. Huyghens vond die antibioticaresiduen tot drie weken na de bemesting ook terug in stalen genomen uit verschillende dieptes van de bemeste bodem. Opmerkelijk was ook dat bepaalde antibiotica, waarvan het gekend is dat ze zeer persistent in de omgeving kunnen zijn (flumequine), reeds teruggevonden werden in de bodem nog voor die was bemest in het experiment. Wellicht gaat het in dat geval om antibioticaresisten veroorzaakt door voorgaande bemestingen.



Van bodem naar gewas

Om te onderzoeken of antibioticaresiduen zich via de route van mest en bodem daadwerkelijk ook naar de gewassen kunnen verspreiden en wat dat betekent voor de resistentieselectie bij bacteriën, zette de doctoraatsstudente een experiment op met prei. “Prei is een courante vollegrond teelt in onze regio en in tegenstelling tot andere groenten wordt op preivelden vaak dierlijke mest verspreid”, duidt Huygens. Na het experiment waarbij onder meer drijfmest met antibiotica gebruikt werd, vond Huyghens geen antibioticaresiduen noch resistentiegenen terug bij de geoogste prei. Ook was er geen verschuiving op te merken in antibioticaresistentie bij de aanwezige bacteriën.

Bijkomstig screende Judith Huygens een honderdtal preistalen op de veiling op de aanwezigheid van 56 verschillende antibioticaresiduen. “Slechts bij tien procent van de stalen werden antibioticaresiduen vastgesteld en dit in zeer lage concentraties”, aldus Huygens. “We kunnen op basis van deze studies besluiten dat prei geen tot een verwaarloosbaar klein risico vormt voor overdracht van antibioticaresistentie of -residuen naar de consument. Andere groenten en teeltomstandigheden moeten in de toekomst onderzocht worden om tot een globaler beeld te komen.”



Uitgelicht

Recorddaling van verkoop en gebruik van antibiotica in diergeneeskunde

nieuws

De verkoop van antibiotica in de diergeneeskunde daalde vorig jaar met een vierde ten opzichte van 2021. Bijna alle doelstellingen van het Antibioticumconvenant dat in 2024

ten...

27 JUNI 2023

Lees meer

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