

Vaccin om E.coli-bacterie uit te roeien bij koeien

Frederik Engelen onderzoekt in zijn doctoraatstudie de werking van een aantal kandidaat-vaccins om de E.coli-bacterie bij koeien te bestrijden. “Door rechtstreeks op het niveau van het dier in te grijpen, wordt het probleem bij de bron aangepakt”, vertelt hij in een filmpje van Wetenschap Uitgedokterd van Scriptie vzw. “Als we in de toekomst iedere koe kunnen vaccineren, kunnen we verhinderen dat deze gevaarlijke bacterie in de voedselketen terecht komt.”

🕒 19 NOVEMBER 2019 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:52

Lees meer over:
rundveehouderij
onderzoek
voedselveiligheid



Frederik Engelen onderzoekt in zijn doctoraatstudie de werking van een aantal kandidaat-vaccins om de E.coli-bacterie bij koeien te bestrijden. “Door rechtstreeks op het niveau van het dier in te grijpen, wordt het probleem bij de bron aangepakt”, vertelt hij in een filmpje van Wetenschap Uitgedokterd van Scriptie vzw. “Als we in de toekomst iedere koe kunnen vaccineren, kunnen we verhinderen dat deze gevaarlijke bacterie in de voedselketen terecht komt.”

Een hamburger die niet genoeg gebakken is, kan de E.coli-bacterie bevatten. Deze darmbacterie maakt deel uit van de gezonde darmflora van mens en dier. Normaalgezien is hun aanwezigheid gunstig voor ons lichaam omdat ze onder meer de groei van andere schadelijke bacteriën verhinderen en zorgen voor de aanmaak van een aantal vitamines.

Wat is dan het probleem met E.coli? “Sommige E.coli produceren gevaarlijke gifstoffen die na opname via de mond pijnlijke krampen en bloederige diarree kunnen veroorzaken”, zegt Engelen. “Bij de meeste mensen verdwijnt die infectie vanzelf. Maar in ongeveer 10 procent van de gevallen ontwikkelen patiënten bijkomende symptomen zoals een tekort aan rode bloedcellen of ernstige schade aan de nieren.” Vooral kinderen, ouderen en mensen met een verzwakt immuunsysteem lopen meer risico op deze levensbedreigende complicaties.

Van nature komen deze gevaarlijke bacteriën voor in de darmen van koeien. Maar zij worden er zelf niet ziek van. Via hun mest verspreiden de dieren deze bacteriën verder in de omgeving. Gebrekkige hygiëne in een slachthuis kan ervoor zorgen dat de bacterie op ons rundsvlees terecht komt. “Wanneer dit vlees onvoldoende verhit of rauw geconsumeerd wordt, krijgen de bacteriën vrij spel in ons lichaam”, gaat Engelen verder. “Ook groenten en fruit kunnen besmet geraken, wanneer ze in aanraking komen met mest van besmette dieren.”

Aangezien de behandeling voor mensen nog niet op punt staat, is de focus de laatste jaren verplaatst van mens naar dier. “Eén van de strategieën om te voorkomen dat koeien besmet geraken, is het vaccineren van koeien”, aldus Engelen. “Een vaccin helpt namelijk het immuunsysteem van koeien om antistoffen aan te maken, waarmee ze de bacteriën beter kunnen bestrijden. In mijn doctoraatstudie onderzoek ik specifiek de werking van een aantal

kandidaat-vaccins.” Op die manier kan verhinderd worden dat de bacterie in de voedselketen terecht komt en wordt de kans klein dat iemand besmet geraakt.

Bekijk het filmpje van Wetenschap Uitgedokterd

Bron: Scriptie vzw

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