nieuws

Melk van gemodificeerde geiten beschermt tegen sarin

nieuws

Wetenschappers van het Amerikaanse biotechbedrijf PharmAthene zijn erin geslaagd om genetisch gemodificeerde geiten ter wereld te brengen die in hun melk een substantie aanmaken die bescherming biedt tegen dodelijke zenuwgassen zoals sarin en VX. Het Pentagon heeft 213 miljoen dollar uitgetrokken om het onderzoek te subsidiëren, schrijft de BBC. Het zou nog wel minstens enkele jaren duren vooraleer de Amerikaanse soldaten er naar het front mee kunnen trekken.

28 JULI 2007 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 14:38

Wetenschappers van het Amerikaanse biotechbedrijf PharmAthene zijn erin geslaagd om genetisch gemodificeerde geiten ter wereld te brengen die in hun melk een substantie aanmaken die bescherming biedt tegen dodelijke zenuwgassen zoals sarin en VX. Het Pentagon heeft 213 miljoen dollar uitgetrokken om het onderzoek te subsidiëren, schrijft de BBC.

Het beschermende enzyme butyrycholinesterase wordt ook in kleine hoeveelheden aangemaakt door het menselijk lichaam. De stof kan gezuiverd worden uit bloed, maar de opbrengsten zijn verwaarloosbaar klein. "Het is erg complex om deze molecule te produceren. In het verleden werd het op veel verschillende manieren geprobeerd, maar nooit leverden die procédés meer op dan een paar milligram", aldus onderzoekers Solomon Langermann van PharmAthene.

Zijn team introduceerde DNA voor de aanmaak van de menselijke vorm van butyrycholinesterase in een vectormolecule, die vervolgens in het embryo van een geit werd ingebracht. Daardoor verstrengelt het menselijke gen zich in de DNA-sequentie van de geit. Vrouwelijke nakomelingen van deze gemodificeerde dieren blijken grote hoeveelheden butyrycolinstesterase te produceren in hun melk.

Nadat het enzyme uit de geitenmelk was gezuiverd, werd het ingebracht in proefvarkens. De onderzoekers stelden vervolgens vast dat de substantie wel degelijk actief werkzaam wordt in de bloedsomloop. Het geoogste volume uit de geitenmelk

bedraagt twee à drie gram per liter, genoeg om aan de ontwikkeling van het geneesmiddel op commerciële basis te beginnen werken. Wel zal het nog meerdere jaren duren vooraleer het middel in gebruik kan genomen worden.(KS)

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