nieuws

Intragene koe gefokt die niet-allergene melk produceert

nieuws

Nieuw-Zeelandse wetenschappers zijn erin geslaagd een intragene koe te fokken die niet-allergene melk produceert. De melk bevat geen sporen van beta-lactoglobuline, het eiwit dat vaak verantwoordelijk is voor koemelkallergie bij kinderen. Als onverwacht neveneffect bevat de melk wel twee keer zoveel caseïne-eiwit. Verder werd de koe geboren zonder staart.

4 OKTOBER 2012 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:19

Lees meer over:
melkvee
genetische modificatie

Nieuw-Zeelandse wetenschappers zijn erin geslaagd een intragene koe te fokken die niet-allergene melk produceert. De melk bevat geen sporen van beta-lactoglobuline, het eiwit dat vaak verantwoordelijk is voor koemelkallergie bij kinderen. De koe werd geboren zonder staart, maar het staat volgens de onderzoekers niet vast dat dit veroorzaakt werd door de genetische modificatie.

Koemelkallergie is een vaak voorkomend probleem bij kinderen. In het westen zou twee tot drie procent van de bevolking er last van hebben. De oorzaak is vaak het eiwit beta-lactoglobuline dat wel in koemelk voorkomt maar niet in menselijke borstvoeding. Om dit probleem op te lossen, zochten de wetenschappers al enige tijd naar een manier om melk te produceren zonder beta-lactoglobuline. Ze zijn daar nu in geslaagd dankzij een nieuwe ggo-techniek.

Die techniek houdt in dat de productie van het eiwit onderbroken wordt met gericht ontworpen micro-RNA's. Die moleculen zijn twintig keer korter dan het messenger-RNA-molecuul (mRNA) dat verantwoordelijk is voor de beta-lactoglobulineproductie. Door twee verschillende micro-RNA's aan stukken DNA te koppelen, konden de wetenschappers een kalf fokken dat korte RNA's aanmaakt in plaats van mRAN's en dit alleen in de melkklier en tijdens de lactatie.

Het resultaat is melk waarin geen beta-lactoglobuline gedetecteerd kon worden, maar wel onverwacht twee keer de normale hoeveelheid caseïne-eiwitten. De onderzochte melkproductie is evenwel hormonaal op gang gebracht. Dit opdat het onderzoek geen vertraging zou oplopen. De onderzoekers wachten nu tot de koe gekalfd heeft, om de samenstelling van normaal geproduceerde melk te onderzoeken.
Het enige ‘probleem’ is dat de koe, Daisy genaamd, zonder staart werd geboren. Volgens de onderzoekers is het echter niet zeker dat dit te maken heeft met de ggo-techniek waarmee zij werd gefokt.
De onderzoeksresultaten werden afgelopen week gepubliceerd in het gerenommeerde Amerikaanse tijdschrift Proceedings of the National Academy of Sciences. Niet iedereen reageert echter enthousiast. De Nieuw-Zeelandse melksector vreest voor de reputatie van zijn product en dokters waarschuwen dat mensen ook op andere eiwitten allergisch kunnen reageren.

Bron: De Standaard/Boerderij

In samenwerking met: Boerderij

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 |