

NAVORSING

DIEET SONDER VLEIS 'SAL NIE KLIMAATKRISIS OPLOS'

MENSE in nywerheidslande, soos Amerika of lande in Europa, word in die algemeen aangemoedig om minder vleis en kos van diere-oorsprong te eet as deel van 'n gesonder en laerkoolstofspoor-dieet.

Sulke aanbevelings is egter nie universele oplossings in lande met 'n lae of middelinkomste nie. In dié lande is vleis belangrik vir mense se inkomste en diëte, luidens 'n navorsingsartikel wat onlangs in *Environmental Research Letters* verskyn het.

Volgens dr. Birthe Paul, omgewingswetenskaplike van Bioversity International, is die gevolgtrekkings in wyd gepubliseerde artikels dat die belangrikste oplossing vir die klimaat- en menslike gesondheidskrisis is om geen of min vleis te eet nie, bevooroordeel teenoor Westerse nywerheidstelsels.

Van alle wetenskaplike literatuur wat sedert 1945 oor vee gepubliseer is, is net 13% byvoorbeeld op Afrika van toepassing. Tog is Afrika die tuiste van 20%, 27% en 32% van onderskeidelik die internasionale bees-, skaap- en bokkudde. Agt van die wêreld se toptien-instellings wat navorsing oor vee doen, is in Amerika, Frankryk, Brittanje en Nederland.

Slegs twee, insluitend die internasionale navorsingsinstituut vir vee (ILRI) se hoofkantoor, is in Afrika. Op dié vasteland is die veebedryf die ruggraat van die meeste lande se ekonomie en waar baie min data beskikbaar is.

Navorsers meen ook 'n enkele klem op die ongunstige impak op die omgewing vanweë veeboerdery ignoreer die deurslaggewende en opbouende rol wat vee in ekosisteme, inkomste en batevoorsiening of -versekering in lande met 'n lae en middelinkomste speel. Dit kyk ook nie na meer sistemiese vrae oor hoe diere grootgemaak word nie.

Gemengde stelsels in die meeste Afrikalande, waar diereproduksie ten volle verband hou met die produksie van plantgewasse, kan meer omgewingsvolhoubaar wees. In Afrika suid van die Sahara is veemis 'n voedingsbron wat grondgesondheid en oesproduktiwiteit onderhou, terwyl groot hoeveelhede veemis in Europa deur veeproduksie op nywerheidskaal versamel word. Dit lei daartoe dat landbougrond oorbemes raak en omgewingsprobleme veroorsaak.

Die meeste vee-eienaars in Afrika sit saans hul diere in kampe, 'n praktyk wat voedingsdiversiteit en biodiversiteitbrandpunte verbeter en die landskap verryk. In Brasilië word

sojabone, waarvan die verbouing een van die belangrikste redes vir die ontbossing in die Amasone is, in 'n konsentraatvorm verpak en as veevoer na Viëtnam en Europa uitgevoer.

Volgens me. Polly Ericksen, programleier van volhoubare veestelsels by die IRLI, lê die probleem nie soseer by vleisproduksie nie. Soos enige voedselsoort word die impak op die omgewing vermenigvuldig as dit in groot maat geproduseer en gekommersialiseer word. Om vleis uit die mens se dieet te sny, is nie 'n oplossing vir die probleem nie.

Sy meen hoewel dit sin maak om kleiner hoeveelhede vleis in nywerheidslande aan te moedig, is dit nie 'n oorkoepelende oplossing vir die klimaatkrisis nie en is dit nie oral van toepassing nie.

Volgens die Voedsel- en Landbou-organisasie (VLO) sal vleisverbruik in Afrika suid van die Sahara weens lae inkomste en klimaatverwante hittestres by diere teen 2028 so laag as gemiddeld 12,9 kg per persoon per jaar wees,

met gepaardgaande gesondheidsimplikasies, soos wanvoeding en verdwering. Vergeleke met dié syfers sal vleisverbruik in Amerika na verwagting bokant 100 kg per persoon per jaar styg, die hoogste ter wêreld.

Die wetenskaplikes erken dat veeboerdery 'n groot bydrae tot atmosferiese kweekhuysgasse lewer, maar meen meer data is nodig vir lande met 'n lae en middelinkomste om nasionale mitigasie strategieë te ontwikkel. Volgens hulle moet daar ook wyer gekyk word as net om diere produktiewer te maak en vrystellings deur die landbou te verminder.

'n Reeks ander omgewingsoplossings wat 'n hoër impak het, moet bevorder word. Dit sluit in dat voerrantsoene verbeter word sodat diere minder kweekhuysgasse, soos metaan, per kilogram vleis vrystel. Weiding wat beter bestuur word, en 'n gemengde boerdery van vee en plantgewasse waar veemis terug in die grond gewerk word, kan tot voordeel van die boer én die omgewing wees.

KLEINVEE

Haarwurm nou met Bt bestry

NAVORSERS het einde verlede jaar 'n grondverskuivende nuwe behandeling teen haarwurm (*Haemonchus contortus*) by skape en ander vee aangekondig.

Volgens die navorsers van die Amerikaanse departement van landbou en die Universiteit van Massachusetts gebruik die nuwe behandeling 'n ander benadering deurdat dit Bt-proteïenkristalle gebruik.

Bt staan vir die bakterie *Bacillus thuringiensis*, wat wêreldwyd in die grond voorkom. Bt-gewasse word geteel deur 'n geen van dié bakterie na 'n landbougewas oor te dra.

Sommige soorte Bt produseer proteïenkristalle. Van dié kristalle is giftig vir insekte en word gebruik om plaë by organiese oeste te bestry.

In die navorsingstudie het wetenskaplikes bevind dat die Bt-kristalproteïen Cry5B daartoe in staat is om parasiete by kleinvee te laat vrek.

Cry5B is die doeltreffendste in 'n para-

probiotiese vorm, wat beteken dat die lewende bakterie buite werking gestel word, maar die kristalle behoue bly.

Vroeë toetse het getoon dat besmette skape wat met die para-probiotika behandel is, 90% minder eiers in hul mis gehad het. Daar was 'n afname van 73% in die voorkoms van parasiete en 'n afname van 96% in die aantal vroulike parasiete.

Die behandeling kan *H. contortus*, 'n parasiet wat die ingewande van herkouerdere besmet en dikwels tot vrektes lei, bestry.

Dit is een van die vernietigendste parasiete by kleinvee.

Wetenskaplikes meen die parasiet het weerstandigheid teen bykans alle bekende soorte plaagdoders opgebou. Weerstandigheid teen ontwormingsmiddels is 'n groot probleem vir skaap- en bokboere. Die nuwe behandeling kan as 'n teenvoeter teen bloedarmoede, gewigverlies, swak vleis- en wolproduksie, vrugbaarheidsprobleme en vrektes dien. **LBW**



HIERDIE BLAD IS DEUR DIE RPO GEBORG.

BERIGTE IS DEUR DIE RPO GESKRYF EN VERSKAF. RIG NAVRAE AAN DIE RPO BY
TEL. 012 349 1102 | E-POS: rpo@lantic.net | WEBWERF: www.rpo.co.za