



'n Historiese oorsig van die verspreiding van perdesiekte in Namibië

Authors:

D. Liebenberg¹
T. de Klerk¹
H. van Hamburg¹

Affiliations:

¹Department of Environmental Sciences and Management, North-West University, Potchefstroom Campus, South Africa

Correspondence to:

D. Liebenberg

Email:

danica.liebenbergweyers@nwu.ac.za

Postal address:

Private Bag X11, Arcadia 0007, South Africa

How to cite this article:

Liebenberg, D., De Klerk, T. & Van Hamburg, H., 2014, "n Historiese oorsig van die verspreiding van perdesiekte in Namibië", *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 33(1), Art. #1242, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v33i1.1242>

Note:

This paper was initially delivered at the School of Environmental Sciences and Development of the North-West University, Potchefstroom Campus, South Africa on 05 October 2012.

Copyright:

© 2014. The Authors. Licensee: AOSIS OpenJournals. This work is licensed under the Creative Commons Attribution License.

Read online:

Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read online.

A historical overview of the distribution of African horse sickness in Namibia. African horse sickness (AHS) is a noncontagious, vector borne viral disease, mainly affecting Equids and transmitted by *Culicoides* midges. Data on the occurrence of AHS in arid environments is limited, especially in Namibia where it is underestimated and underreported. In this study the historical profile of AHS and patterns in the distribution thereof is illustrated.

Perdesiekte het sy oorsprong in Afrika en is 'n nie-aansteeklike, vektoroorgedraagde virus wat hoofsaaklik die familie Equidae affekteer. *Culicoides imicola* en *Culicoides bolitinos* is geïdentifiseer as die vernaamste vektore in Suidelike Afrika. Perdesiekte kom seisoenaal voor en is veral 'n probleem gedurende gunstige klimaat- en omgewingstoestande wat lei tot die opbou van die *Culicoides*-muggiebevolkings. Data oor die verspreiding van perdesiekte in droë omgewings is beperk, soos in Namibië. Perdesiektes word in die algemeen onderskat en nie goed gerapporteer nie. Die volhoubare voorkoms van perdesiekte in Namibië is moontlik weens die teenwoordigheid van Sebras wat waarskynlik as permanente virus-reservoirs dien.

Met die stigting van die Kaap van Goeie Hoop in die laat 18de eeu is die effek van die siekte vir die eerste keer waargeneem toe groot getalle vrektes plaasgevind het van ingevoerde perde. Perdesiekte was die eerste keer genoteer in Namibië in 1842, en in 1890 het dit epidemiese afmetings bereik toe 1000 perde, ($\pm 50\%$ van die perdebevolking), van die siekte gevrek het. Perdesiekte het 'n direkte invloed gehad op burgeroorloë, militêre operasies asook die koloniserings van Namibië, en areas vry van perdesiekte was alreeds deur Hoofman Jonker Afrikaner in 1843 ondersoek. Militêre operasies was ook gekortwiek deur perdesiekte omdat geen berede eenhede kon patrolleer gedurende die perdesiekte-seisoen nie.

Die doel van hierdie studie is om die historiese verspreiding van Afrika perdesiekte in Namibië te illustreer en patrone van verspreiding te identifiseer.

Data is versamel vanuit die Jaarverslae van die Direktoraat van Veeartseny-dienste van Namibië asook die Nasionale argief van Namibië. 'n Literatuurstudie van die geskiedenis van Namibië is ook onderneem. Twee tydperke van die verspreiding van perdesiekte word geïllustreer vanaf 1916 tot 1934 en 1990 tot 2011 met die gebruik van GIS-gebaseerde kaarte tesame met klimaatdata van die afgelope 30 jaar.

Die kaart van 1916 tot 1934 dui die teenwoordigheid aan van perdesiekte in die noordelike dele van Namibië wat ooreenstem met 'n relatief hoër reënvalstreek. In die suidelike dele van Namibië is die voorkoms van perdesiekte gerapporteer en stem dit grootliks ooreen met die handelsroetes tussen Suid-Afrika en Namibië. Die kaart van 1990 tot 2011 illustreer die huidige stand van die verspreiding van perdesiekte asook van die perdebevolking. Beide kaarte kan vergelyk word met die voorstelling van die klimaatdata vir die afgelope 30 jaar van Namibië. Die verspreiding van perdesiekte is moeilik om te kwantifiseer weens die *Culicoides*-vektor se wye verspreiding regoor Suidelike Afrika en die evaluering daarvan kan nie net met een omgewingsparameter gekorreleer word nie. Tydens die 2011 perdesiekte-seisoen het Namibië 1000 perde verloor weens die siekte, wat 'n hernude belangstelling in die siekte, vektore en die beheermaatreëls daarvan tot gevolg gehad het. Dit is van kardinale belang om bewus te wees van die verspreiding van *Culicoides*-vektore vir die implementering van geïntegreerde beheermaatreëls, siekte-risikoanalise en -bestuur. Navorsing moet dus gefokus wees op 'n meer geïntegreerde benadering wat alle omgewings- en biologiese interaksies in ag neem.