

Opname van bosluisspesies op Paradys-proefplaas van die Universiteit van die Vrystaat

E Terblans-Molony,¹ EMS van Dalen,¹ L Kruger²

¹ Department Dierkunde en Entomologie, Universiteit van die Vrystaat, Suid-Afrika

² Department Veekunde, Universiteit van die Vrystaat, Suid-Afrika

Korresponderende outeur: Elizna Terblans-Molony **E-pos:** terblans.elizna@gmail.com

Survey of tick species on Paradys experimental farm of the University of the Free State: Ticks are important ectoparasites in the livestock production industry that are becoming an enormous problem due to the diseases, such as East Coast fever, that they spread. Therefore, updated distribution maps are urgently required to ensure that adequate veterinary resources are available.

Bosluiers is belangrike bloedsuiende ektoparasiete wat op 'n wye reeks van gashere, soos beeste, skape en honde, voed. Dit is bekend dat bosluiers wêreldwyd vir enorme verliese in die veeproduksiebedryf verantwoordelik is. 'n Groot rede vir hierdie verliese is die verskeie siektes wat deur bosluiers na die beeste tydens die bosluiers se voedingsproses oorgedra word. Sommige van die siektes veroorsaak 'n verlaging van produksie-uitsette soos melk en vleis, terwyl ander tot die dood van die beeste kan lei. Elke bosluisspesie is uniek, dus is verskillende spesies draers van verskillende siektes soos *Amblyomma hebraeum* wat hartwater en *Rhipicephalus decoloratus* wat rooiwater versprei. Volgens die Diersiektes Wet 35 van 1984 is die staat verantwoordelik vir die beheer van verskeie siektes insluitende bosluisoordragbare siektes. Die bruinoorbosluis, *Rhipicephalus appendiculatus*, is 'n belangrike vektor van korridorsiekte en ooskuskors in Suid-Afrika en beide hierdie siektes word deur die staat beheer soos bepaal deur die genoemde wet. Die verspreidingspatrone van die bosluiers word dus deur die staat gebruik om genoegsame hulpbronne beskikbaar te stel om sodoende ekonomiese verliese, veroorsaak deur die bosluiers, te voorkom.

Hierdie navorsing het die bosluissamestelling op Paradys-proefplaas, verbonde aan die Universiteit van die Vrystaat, en geleë suid van Bloemfontein bepaal. Dertig kruisgeteelde Afrikaner-beeste is een keer per maand vir 'n tydperk van 12 maande vir bosluiers ondersoek. Met elke ondersoek is alle sigbare bosluiers van die diere verwyder en tot spesievlak geïdentifiseer met behulp van 'n disseksiemikroskoop en die nodige morfologiese sleutels.

Die versamelde bosluisspesies wat waargeneem is, is *Rhipicephalus appendiculatus*, *Rhipicephalus evertsi eversti*, *Hyalomma rufipes* en *Hyalomma truncatum*. Die voorkoms van laasgenoemde drie spesies is reeds voorheen in die Vrystaat beskryf. *Rhipicephalus appendiculatus* se voorkoms word egter slegs aangedui langs die kus van Suid-Afrika vanaf die Oos-Kaap tot KwaZulu-Natal en aangrensende binnelandse gebiede. Hoewel ander navorsing die voorkoms van *R. appendiculatus* in die Parys- en Kroonstad-omgewings aangedui het, is dit onseker of hierdie spesies dalk meer algemeen in die Vrystaat voorkom.

Hierdie navorsing het getoon dat nuwe verspreidingskaarte vir bosluisspesies benodig word, veral vir spesies wat vektore van belangrike siektes in Suid-Afrika is. Die bruinoorbosluis is een van hierdie spesies waarvan die verspreidingsgebied verder nagevors behoort te word. Verskeie redes kan verklaar hoekom hierdie spesie op Paradys-proefplaas gevind is, en kan insluit dat die spesie saam ander diere in die Vrystaat ingebring is of dat dit nog altyd daar was maar nog nie vantevore aangeteken is nie. As gevolg van klimaatsverandering en beweging van beeste, soms oor provinsiale grense, kan bosluisspesies in nuwe gebiede ingebring en gevestig word. Dit hou 'n groot risiko vir dieregesondheid en voedselsekureit in, veral in die nabyheid van buffels.

Nota: 'n Seleksie van referaatopsommings: Studentesimposium in die Natuurwetenskappe, 23-24 Oktober 2023, Universiteit van Pretoria. Reëlingskomitee: Prof Rudi Pretorius (Departement Geografie, Universiteit van Suid-Afrika); Dr Hertzog Bisset (Suid-Afrikaanse Kernenergie-korporasie); Dr Jean van Laar (Sentrum vir Navorsing en Voortgesette Ingenieursontwikkeling, Noordwes-Universiteit); Prof Marilé Landman, Dr Danie Pienaar en Dr Frikkie Malan (Departement Chemie, Universiteit van Pretoria); Mnr JW Hurter (Departement Plant- en Grondwetenskappe, Universiteit van Pretoria).