



Spinnekop diversiteit in die Kalahari: Aanpassings vir oorlewing

Authors:

A.M. van den Berg¹
A.S. Dippenaar-Schoeman²

Affiliations:

¹Biosystematics: Insect Ecology, ARC-Plant Protection Research Institute, South Africa

²Biosystematics: Arachnida, ARC-Plant Protection Research Institute, South Africa

Correspondence to:

A.M. van den Berg

Email:

vdbergam@arc.agric.za

Postal address:

Private Bag X134,
Queenswood 0121,
South Africa

How to cite this abstract:

Van den Berg, A.M. & Dippenaar-Schoeman, A.S., 2013, 'Spinnekop diversiteit in die Kalahari: Aanpassings vir oorlewing', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 32(1), Art. #827, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v32i1.827>

Note:

This paper was initially delivered at the Annual Congress of the Biological Sciences Division of the South African Academy for Science and Art, ARC-Plant Protection Research Institute, Roodeplaat, Pretoria, South Africa on 01 October 2010.

Copyright:

© 2013. The Authors.
Licensee: AOSIS
OpenJournals. This work is licensed under the Creative Commons Attribution License.

Spider diversity of the Kalahari: Adaptation to survive. The Kalahari is a unique landscape extending over 2.5 million km² of the interior of central Southern Africa. To date 344 species in 41 families of spiders have been collected in the Kalahari. Spiders have developed unique means of surviving in areas such as these.

Die Kalahari is 'n unieke landskap wat oor 2.5 miljoen km² van die binneland van sentrale suidelike Afrika strek. Hierdie ongerepte droë savanna is grootliks ontoeganklik en oppervlakte water ontbreek vir die grootste deel van die jaar. Nogtans het talle lewende organismes by hierdie omgewing aangepas. Spinnekoppe is 'n hoogs suksesvolle groep diere wat wyd verspreid voorkom en belangrike predatore is in byna alle terrestriële ekosisteme. Hulle beklee die sewende plek wat globale diversiteit van terrestriële diere betref en 6% van die wêreld se fauna is bekend uit Suid-Afrika. Tot dusver is hulle egter grootliks geïgnoreer in bewaringsaksies in Suid-Afrika en is hulle in die verlede slegs per toeval beskerm in bestaande parke en natuurreservate. Met behulp van die Suid-Afrikaanse Nasionale Opname van Arachnida (SANSA) wat se hoof doelstelling is om 'n volledige lys van die aragno-fauna wat in Suid-Afrika voorkom op te stel, is bepaal dat daar 'n ryk spinnekopfauna in die Kalahari voorkom en dat daar tot op datum reeds 344 spesies in 41 families versamel is. Dit verteenwoordig 17% van die Suid-Afrikaanse spinnekoppe en 76% is grondbewoners en slegs 24% plant bewoners.

Hoë temperature, lang ure van sonlig, lang periodes sonder reën en water is sommige van die toestande wat teenwoordig is in hierdie unieke omgewing, wat spinnekoppe moet baasraak. Om in warm, droë gebiede soos die Kalahari te oorleef, het spinnekoppe spesiale aanpassingstegnieke ontwikkel om die hitte, warm sand, en lang tydperke sonder kos en water te oorleef. Meeste van die Kalahari spinnekoppe is snag aktief en bly in gate om die hitte te ontsnap. Verskeie ander meganismes, soos verlagings van hul metabolisme, kamoeflering en verskillende verdedigings meganismes word ook gebruik.

Van die interessantste Kalahari spinnekoppe wat van hierdie aanpassingsmetodes gebruik vir oorlewing sluit onder andere, die grondbewoners in: die sandduiker van die familie *Ammoxenidae* wat met spesiale strukture aan hulle kaakklou instaat is om onder die grond in te duik terwyl die ses-oog sand spinnekoppe van die familie *Sicariidae* weer hulle pote gebruik om sand bo-oor hulle liggame gooi om so onder die sand te verdwyn. Die wyfie en onvolwassenes van die bokspoor spinnekoppe van die familie *Eresidae* maak tunnels in die sand wat met 'n sylaag uitgevoer word en die opening word met 'n sy flap bedek wat soos 'n bokspoor lyk. Die mannetjie verskil heeltemal van die wyfie en boots miere en wespes na terwyl hulle aktief rond beweeg op soek na paringsmaat. Lede van die familie *Zodariidae* staan bekend as sand swimmers en hulle duik ook onder die grond in om van die hitte te ontsnap. Lede van die families *Oecobiidae* en *Hersiliidae* bly onder klippe in die afwesigheid van bome. Van die groter spinnekoppe soos die bobbejaan- (*Theraphosidae*), valdeur- (Ctenizidae: *Cyrtachenidiidae*) en jagspinnekoppe (*Sparassidae*) is snags aktief en bly bedags diep in hulle sytunnels. Van die plantbewoners kom die tierspinnekoppe (*Oxyopidae*) en krapspinnekoppe (*Thomisidae*) algemeen voor. Die webbewoners (*Araneidae*) is snags aktief en gebruik hulle webbe om dou vas te vang.

Hierdie inligting is vervat in 'n boek oor die Kalaharie wat vroeër die jaar bekend gestel is. Volledige inligting oor hulle gedrag en morfologie word verskaf en is ryklik geïllustreer met foto's en lyntekeninge. Dit is die eerste publikasie oor spinnekoppe van 'n spesifieke ekosisteem in Suid-Afrika.

Read online:



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