



Diversiteit-wonder van die Sampioen-wêreld

Author:
S.H. Koch¹

Affiliation:
¹Department of Plant Pathology and Microbiology, ARC-Plant Protection Research Institute, Pretoria, South Africa

Correspondence to:
S.H. Koch

Email:
kochs@arc.agric.za

Postal address:
ARC-Plant Protection Research Institute, Private Bag X134, Queenswood 0121, South Africa

How to cite this abstract:
Koch, S.H., 2013, 'Diversiteit-wonder van die Sampioen-wêreld', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 32(1), Art. #804, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v32i1.804>

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, Roodplaas, Pretoria, South Africa on 01 October 2010.

Copyright:
© 2013. 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.

Diversity-wonder of the world of Mushrooms. Mushrooms fascinated people from the dawn of time and they have been used as medicine as well as food. Today this versatile group of micro organisms is recognised for their vital role as waste removers in nature and also as a commercial crop with great economical value.

Sampioene bekoor die mensdom al sedert antieke tye. Tot onlangs was die term sampioene beperk tot veldsampioene (*Agaricus campestris*) en perdesampioene (*Agaricus arvensis*), asook die gewone kommersiële knopiesampioen (*Agaricus bisporus*). Al die ander lamelle-draende sampioene en sogenaamde giftige sampioene was bekend as paddastoele. Onder die invloed van die Amerikaanse gebruik, word die woord sampioen nou vir alle groot, vlesige swamstrukture gebruik. Hierdie swamstrukture, of beter bekend as vrugliggame, kom voor in verskillende vorme. Vorms kan wissel van plat kolle tot rakke op hout, koraal-agtige klossies, eenvoudige knotse, rosette, blomkool-agtige of sentraal- of lateraal gesteelde strukture. Die vrugbare oppervlaktes waar die spore gedra word kan glad wees of uit porieë, lamelle of steeksels bestaan. Die tekstuur kan houtagtig, leeragtig of vlesig tot jellie-agtig wees. Oppervlaktes wissel van skurf of skilferagtig tot droog of slymerig. Ten spyte van hulle algemene vorm, is daar sekere spesifieke karakter-eienskappe wat hulle onderskei van alle soorte plante en diere. Eerstens besit hulle geen chlorofil nie, en daarom is hulle dus nie in staat om hulle eie koolhidrate deur fotosintese te produseer nie. Verder bestaan hulle uit vertakte drade of hifes. Hierdie drade verskil van die basiese selstruktuur van plante en diere. Reproduksie van swamme is ook heeltemal uniek. Swamme, insluitend sampioene, versprei deur mikroskopiese spore wat gevorm word op of gedra word in kenmerkende tipe selle.

Sampioene is natuurlik slegs die vrugliggame waarin of op sekere swamme hulle spore dra. Hulle word geproduseer op, en gevoed deur, 'n uitgebreide netwerk van gekompakteerde swamdrade. Die meeste swamme verkry hulle voedsel deur die afbreek van plant- en diermateriaal en groei dus in omgewings waar dit volop is. Humus-ryke beboste areas, sowel as graslande, dien as goeie habitate vir sampioene. Om verder maar net 'n paar ander habitate te noem, kan sekere swamme in sandduine en selfs op hout in ondergrondse myne voorkom. 'n Spinnerakagtige netwerk van swamdrade versprei in die substraat om voedingstowwe te versamel. Sekere makroskopiese swamme kan ook parasities wees en uiteindelik hulle gasheer doodmaak. Hierdie patogene, byvoorbeeld *Armillaria*, is veral 'n probleem in bosbou. Daar is ook dié wat 'n simbiotiese verhouding met plante aangaan en swamwortels vorm. Voorbeelde daarvan is *Boletus edulis* en die gesogte truffelsoorte. Hierdie swamme staan ook bekend as mikorisas en help die plant om voedingstowwe soos byvoorbeeld fosfate, te versamel. Termiete kweek weer op hulle beurt *Termitomyces* spp. in swamtuine binne hul neste.

Vrugliggame kan slegs onder gunstige toestande, en as genoeg voedingstowwe opgebou het, ontwikkel. Hierdie vrugliggame word op verskillende maniere gevorm en dit dra by tot eiesoortige kenmerke wat die een sampioen van die ander onderskei. Spore wat in of op die strukture gevorm word versprei en as hulle in 'n gunstige omgewing beland, ontkiem hulle en vorm weer 'n netwerk van swamdrade in of op die gepasde substraat.

Hierdie veelsydige groep mikro-organismes dien nie net as die afvalverwyderaars van die natuur nie, maar het ook groot ekonomiese waarde. Verskeie eetbare sampioene word kommersiële verbou en dien as 'n belangrike bron van proteïene, verskeie vitamïene en minerale. Sampioene word ook al hoe meer gebruik vir hul medisinale eienskappe. Vir baie mense is die versameling van eetbare sampioene 'n gesogte stokperdjie, maar klem moet gelê word op die korrekte identifikasie, want daar is geen algemene reël wat eetbares van giftiges onderskei nie.