

Abstrakt

Druhy so svojimi jednotlivými vlastnosťami nie sú rovnomerne rozložené skrz krajinu. Habitat poskytuje templát, na ktorom evolúcia vytvára charakteristické morfortypy a životné stratégie. Environmentálne determinanty ekologických procesov predstavujú zase filter, ktorým prejdú len určité druhy s vhodnými vlastnosťami. Je nevyhnutné pochopiť ako je ovplyvnená priestorová variabilita druhovej skladby prostredníctvom geografických javov distribúcie druhových charakteristík. Zaujímala som sa o hľadanie a určovanie vzťahov medzi druhovými vlastnosťami a environmentálnymi parametrami v rámci juhoafrickej avifauny. Skúmala som vplyv ktorých premenných prostredia mal najsilnejšie pôsobenie na kompozíciu druhov a na rozloženie ich vlastností v priestore. Vzťahy medzi environmentálnymi faktormi a vlastnosťami a životnými stratégiami druhov som zhodnotila za pomoci RLQ analýzy, mnohorozmernej ordinačnej metódy, schopnej prepojiť tabuľku s atribútmi druhov s tabuľkou environmentálnych premenných skrz tabuľku druhovej skladby. Prvá osa RLQ analýzy vysvetľovala väčšinu variability súboru všetkých dát. Pozitívne korelovala s rastúcou produktivitou, s premennými vypovedajúcimi o charaktere vegetácie a s dostupnosťou vodných zdrojov. Zvyšná variabilita bola vysvetlená latitudinálnym a altitudinálnym gradientom rôznych aspektov krajiny. Prirodzene teda aj druhová kompozícia bola riadená západovýchodným gradientom environmentálnych premenných a taktiež heterogenitou vegetácie, dostupnosťou potravných zdrojov a vertikálnou štruktúrou oblasti. V diverzifikovaných oblastiach saván hrajú rolu životné stratégie spojované s vysokou mierou prediktability prostredia a s nízkou mortalitou dospelcov; altriciálne vtáky s obhajovanými teritóriami žijú solitérne v miskovitých otvorených či uzatvorených hniezdach. Často sa jedná o druhy sedentárne a hniezdne parazitované. Signifikantný vzťah s hlavnou environmentálnou osou preukázali aj ďalšie vlastnosti; oblasti bohaté na vegetáciu a zrážky sú preferované druhmi s dlhším zobákom, živiace sa bezstavovcami alebo nektárom a často obývajúce dutinové hniezda. V opačnom smere environmentálneho gradientu, v suchých nepredikovatelných a fluktujúcich klimatických podmienkach, rastie výskyt mäsožravých druhov, druhov s dlhším tarzom a druhov s dlhšími krídlami. Hniezdia v blízkosti zeme a často sa vyznačujú vagrantným spôsobom života. V menej produktívnych oblastiach trávnatých plání a fynbosu je vyššia prítomnosť semenožravých druhov hniezdiacich na zemi s prekociálnym typom mláďat a oblasti hostia prevažne vagrantov a palearktických migrantov. Druhy väčších telesných hmotností, často tiež foliovorné, prípadne žijúce koloniálne alebo dosahujúce väčších znášok, dominujú v produktívnych oblastiach trávín. Použitie konceptu habitatu ako templátu poskytuje dôkladnejší a hlbší náhľad na problematiku, než bežné štúdie zaoberajúce sa len vzťahom medzi diverzitou a environmentálnymi činiteľmi, pretože vlastnosti a životné stratégie druhov, viac než druhy samotné, môžu byť priamo prepojené s podmienkami prostredia a toto spojenie umožní definovať funkčné skupiny druhov, za pomoci ktorých sa môže stanoviť funkčná diverzita a prípadný dopad environmentálnych zmien.