

Abstrakt

Generalističtí opylovači jsou považováni za méně efektivní v opylování než specializovaní, jelikož navštěvují vyšší počet rostlinných druhů. Ovšem, sdílení opylovačů u rostlin nemusí nutně zhoršovat jejich reprodukční úspěšnost, protože věrnost a preference opylovačů mohou sloužit jako mechanismy zajišťující efektivní opylování. V této problematice existuje velmi málo poznatků především u jedné z významných skupin opylovačů – pestřenek. Zároveň existuje jen velmi málo studií, které by umožňovaly srovnat preference a věrnost pestřenek s blanokřídlými pomocí stejných metod.

V této práci byla zkoumána věrnost, magnituda preferencí (preference po zohlednění věrnosti opylovače) a naučené a vrozené preference u čmeláků, včely medonosné a pestřenek prostřednictvím dvou experimentů. První pokus sledoval volby opylovače vždy mezi dvěma nabízenými květy poté, co opylovač odstartoval z jednoho či druhého z nabízených druhů. Byly zkoumány rozdíly funkčními skupinami, rozdíly v preferencích mezi lokalitami s výskytem a bez výskytu jednoho z nabízených druhů a rovněž závislost vykazovaných měr preferencí a věrnosti na míře vizuální nepodobnosti nabízených druhů. Cílem druhého pokusu bylo sledovat změnu preferencí u naivních jedinců pestřenky trubcové *Eristalis tenax* (odchovaných v zajetí) v průběhu času.

Včela medonosná vykazuje vyšší věrnost a magnitudu preferencí než čmeláci a pestřenky, kteří se od sebe neliší. Všechny skupiny opylovačů vykazují výraznou variabilitu v míře věrnosti a magnitudy preferencí. Věrnost a magnituda preferencí se ukázaly být na sobě závislé, proto opylovači vykazující vysokou věrnost zároveň mívají i vysokou magnitudu preferencí. Tomuto vztahu se vymykají pouze některé pestřenky s výraznou věrností, ale pouze nízkou mírou preference k rostlinám. U pestřenek i čmeláků byly zaznamenány pozitivní i negativní naučené preference, u včely medonosné pouze pozitivní. Čím si byly květy méně podobné, tj. čím lépe byly pro opylovače květy rozlišitelné, tím lépe je opylovači v průměru dokázali diskriminovat. V rozporu s modelem vidění používaným pro aproximaci vjemů pestřenek nebyla nalezena žádná hranice nepodobnosti květů, pod níž by skokově klesala schopnost pestřenek květy rozlišit.

Klíčová slova: věrnost opylovače, preference, generalističtí opylovači, *Apis mellifera*, *Bombus* spp., *Syrphidae*, modely vidění, naučené preference