

OCALIĆ ZAPYLACZE

AGNIESZKA
BEDNARSKA



*Eksperymentalne gniazdo murarek ogrodowych *Osmia bicornis*
fot. Agnieszka Bednarska*

Od kilku dekad obserwuje się globalny trend spadku liczebności owadów zapylających, szczególnie na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo. Dotyczy to nie tylko pospolitych gatunków pszczół hodowlanych, jak pszczoła miodna *Apis mellifera*, ale przede wszystkim dzikich pszczół samotnych, których przedstawicielem jest murarka ogrodowa *Osmia bicornis* (= *rufa*). Do głównych czynników odpowiedzialnych za spadek liczebności zapylaczy należą m.in. powszechne stosowanie pestycydów oraz zmiany w strukturze użytkowania terenu rolniczego, takie jak pozbywanie się śródpolnych miedz, zwiększenie powierzchni poszczególnych pól czy zanik heterogeniczności środowiska. Jednak znaczenie tych czynników i ich wzajemne interakcje nadal nie są dostatecznie poznane.

Instytut Ochrony Przyrody PAN, we współpracy z Instytutem Nauk o Środowisku UJ, prowadzi badania nad oszacowaniem

Tytuł projektu: **SONATA 13 – 2017/26/D/NZ8/00606 Wpływ pestycydów na pszczołę murarkę *Osmia bicornis* w krajobrazie rolniczym: toksyczność mieszanin i ewolucja odporności**

Czas realizacji: **2018–2022**

Kierownik projektu: **Agnieszka Bednarska**

Finansowanie: **NCN i subwencja na działalność statutową IOP PAN**

względnego wpływu pestycydów i struktury krajobrazu rolniczego oraz jakości dostępnego w terenie pokarmu na stan populacji dzikich pszczół samotnych *O. bicornis*, a także prowadzi ocenę wrażliwości pszczół na powszechnie stosowane insektycydy. Oprócz bezpośrednich skutków narażenia pszczół na insektycydy badane są również takie, które nie powodują bezpośredniej toksyczności w pokoleniu rodzicielskim, ale mogą uwidaczniać się w kolejnych pokoleniach i przez to mieć głęboki wpływ na dynamikę populacji.

Używanie w rolnictwie mieszaniny kilku pestycydów, na ogół należących do różnych grup, w postaci jednego oprysku lub też kilku oprysków następujących po sobie w krótkich odcinkach czasu, może się okazać znacznie bardziej szkodliwe dla organizmu niż działanie pojedynczych substancji, co wynika z synergistycznego działania kilku substancji na organizm. Dlatego kolejnym ważnym celem prowadzonych badań jest testowanie wpływu łącznego oraz sekwencyjnego narażenia pszczół na kilka insektycydów, co ma bezpośrednie przełożenie na lepszą ocenę ryzyka, jakie pestycydy stanowią dla pszczół.

Wyniki naszych badań przyczyniają się do poszerzenia wiedzy na temat zjawiska masowego wymierania zapylaczy oraz pozwalają lepiej zrozumieć rolę pestycydów w tym globalnym trendzie.

Agnieszka Bednarska

bednarska@iop.krakow.pl

Zakład Bioróżnorodności

Instytut Ochrony Przyrody PAN

al. Adama Mickiewicza 33, 31-120 Kraków