

STRESZCZENIE

W ostatnich latach obserwowany jest gwałtowny spadek populacji pszczoły miodnej (*Apis mellifera*, L.), co stanowi istotne zagrożenie dla stabilności funkcjonowania ekosystemów, w tym światowej produkcji żywności. Jednocześnie odnotowuje się rosnące zainteresowanie pszczelarstwem, zwłaszcza w metropoliach i miastach, a pszczelarstwo miejskie postrzega się jako nadzieja dla ratowania pszczół.

Lokalizacja pasiek w środowisku miejskim wzbudza obawy o jakość i bezpieczeństwo produktów pszczelich. Znacznie mniej uwagi poświęca się samym pszczołom. Dotychczas nie weryfikowano jak stresory obecne w miastach na poziomie subletalnym wpływają na fizjologię tych owadów. Dlatego też celem niniejszej pracy było porównanie odpowiedzi na stres środowiskowy zbieraczek pszczoły miodnej rasy kraińskiej (*Apis mellifera carnica*), pochodzących z siostrzanych sparowanych rodzin, w zależności od lokalizacji pasieki – miejskiej lub wiejskiej – na poziomie osobniczym oraz całej rodziny pszczelej.

Dla większości analizowanych parametrów stresu środowiskowego wykazano istnienie różnic istotnie statystycznych między siostrzanymi rodzinami z pasieki miejskiej i wiejskiej w poszczególnych miesiącach sezonu badawczego. Wielkość i kierunek odpowiedzi na stres środowiskowy stwierdzony u zbieraczek *A. mellifera carnica* jest charakterystyczny dla tkanki/narządu. Pokrewieństwo rodzin, czynniki środowiskowe oddziałujące na pszczoły w pasiekach miejskiej i wiejskiej lub ich połączenie mogą istotnie różnicować odpowiedź robotnic *A. mellifera carnica* na stres, a dominacja jednego z tych czynników jest charakterystyczna dla każdego analizowanego parametru oraz tkanki/narządu.