

**Zadanie 21      Analiza bioróżnorodności i zmienności wewnątrz populacji pszczoł na podstawie cech fenotypowych i behawioralnych wybranych linii hodowlanych na przykładzie maksymalnie 550 rodzin pszczelich linii hodowlanej M Augustowska oraz maksymalnie 200 rodzin pszczelich linii hodowlanej M Kampinowska**

Celem badań w roku 2015 była analiza bioróżnorodności populacji pszczoł środkowoeuropejskich *Apis mellifera mellifera* L. na terenie Polski północno-wschodniej i centralnej w okolicach Puszczy Augustowskiej i Kampinoskiej, oraz analiza zmienności wewnątrz badanych populacji linii M Augustowska i M Kampinowska na podstawie cech fenotypowych i behawioralnych.

Badania prowadzono w 29 pasiekach utrzymujących pszczoły linii M Augustowska w rejonie Puszczy Augustowskiej oraz w 6 pasiekach utrzymujących pszczoły M Kampinowska na terenie Puszczy Kampinoskiej. Na podstawie badań stwierdzono, że w badanych populacjach ubarwienie matek, robotnic i trutni jest zgodne ze wzorcem dla tej rasy, a procent osobników jednolicie ciemnych jest bardzo wysoki. W badanych rodzinach nie stwierdzono obecności osobników zażółconych, co świadczy o braku w rejonach badań pszczoł innych, niepożądanych genotypów. Wyniki badań wskazują na to, że pszczoły utrzymywane w pasiekach na terenie Puszczy Augustowskiej i Kampinoskiej zachowują cechy swoich przodków, czego dodatkowym dowodem jest wysoki procent trutni obu badanych linii o ubarwieniu jednolitym ciemnym (odpowiednio 99,1 i 93,8%) co gwarantuje zachowanie w tych regionach badanych populacji w swojej pierwotnej formie. W zakresie cech behawioralnych takich jak zachowanie pszczoł na plastrach i sposób zasklepiania zapasów w badanych populacjach jest typowe dla pszczoł środkowoeuropejskich. Pszczoły populacji M Augustowska w ponad 98% przypadków są ruchliwe, spływają z plastrów tworząc tzw. „grona, a suchy, biały zasklep zapasów obserwowany w ponad 98% przypadków jest typowy dla tej linii. Pszczoły linii M Kampinowska również są ruchliwe i spływające z plastrów po wyjęciu ramek z ula, ale nie tworzą tzw. „gron”, a zasklep zapasów jest półmokry. Z informacji uzyskanych od pszczelarzy wynika że tereny na których są obecne badane pszczoły pożytki nektarowe i pyłkowe są ubogie z powodu słabych gleb w tych rejonach oraz w przypadku Puszczy Augustowskiej z powodu ostrego klimatu kontynentalnego z niskimi temperaturami latem i długą zimą. W naturalnym siedlisku pszczoł linii M Kampinowska występują obszary zwartych kompleksów leśnych z podszyciem niezbyt bogatym w rośliny atrakcyjne dla pszczoł oraz duże obszary pozbawione drzew, często podmokłe łąki z pojedynczymi drzewami i krzewami miododajnymi. Rzadziej zdarzają się tereny posiadające bardziej zwarte kompleksy roślin miododajnych. Uprawy polowe wykorzystywane przez pszczoły, głównie rzepak, spotyka się na obrzeżach puszczy. Specyfika terenów na których bytują badane populacje pszczoł ma wpływ na termin pierwszych i ostatnich oblotów pszczoł. Na terenie Puszczy Augustowskiej pierwsze obloty oczyszczające pszczoł miały miejsce między 29 marca a 11 kwietnia to jest o około 3 tygodnie później niż na terenie Puszczy Kampinoskiej, gdzie pszczoły oblatywały się 12 marca. Podobnie było w przypadku ostatnich, jesiennych lotów pszczoł które na terenie Puszczy Augustowskiej miały miejsce między 17 października a 12 listopada, a w Puszczy Kampinoskiej 25 listopada. W trakcie badań stwierdzono również że pszczelarze zajmujący się chowem pszczoł linii M Augustowska w 45,3% gospodarują w ulach typu warszawski poszerzony, w 34,6% w warszawskim zwykłym, w 18,5% w wielkopolskim i 1,6% w ulach typu dadant, natomiast pszczelarze zajmujący się chowem pszczoł linii M Kampinowska wykorzystują ule typu warszawski poszerzony w 10,1%, ostrowskiej w 6,2% i wielkopolski w 83,7% przypadków.