

**Zadanie 23      Analiza zdolności przystosowawczych i rozwojowych pszczół linii hodowlanych M Augustowska, M Północna i M Kampinowska do warunków środowiskowych, z uwzględnieniem w szczególności cech rozwoju, plenności, zimotrwałości i odporności.**

**Linia M Kampinowska** jest jedną z nielicznych pszczół rasy środkowoeuropejskiej, której naturalnym siedliskiem jest Puszcza Kampinowska. Jest to obszar zwartych kompleksów leśnych oraz duże obszary pozbawione drzew, ubogi w rośliny atrakcyjne dla pszczół. Wysokie temperatury wczesną wiosną na terenie Puszczy dawały nadzieje na znacznie wyższe zbiory miodu niż w latach poprzednich, jednak utrzymująca już od kwietnia 2018 roku susza spowodowała, że zbiory miodu przez pszczoły tej linii wynosiły średnio 8,5 kg z pnia. Na uwagę zasługuje jednak fakt że pszczoły z matkami urodzonymi w 2017 roku zgromadziły istotnie więcej (około 10,2 kg miodu) miodu niż te z matkami urodzonymi w 2014, 2015 i 2016 roku. Jednak w ocenie punktowej tego parametru, umożliwiającej porównywanie pszczół bytujących w różnych środowiskach, wydajność miodowa w rodzinach badanych w 2018 roku kształtowała się na poziomie wydajności zbliżonej do średniej z badanych populacji, co wskazuje na to, że w miejscach naturalnego bytowania, pszczoły te dobrze wykorzystują ubogie w tych rejonach pożytki pszczele. W ogólnej ocenie pszczoły M Kampinowska są nieco łagodniejsze od pozostałych badanych populacji, zaznaczyć jednak należy, że pszczoły w rodzinach z matkami urodzonymi w 2017 roku atakowały pszczelarza również podczas przeglądów uli z użyciem dymu. Łatwo wchodzi w nastrój rojowy, ale reagują na podstawowe zabiegi przeciwrojowe takie jak usuwanie mateczników, miseczek matecznikowych i dodawanie plastrów z węzą. W 100% przypadków stwierdzono półmokry zasklep zapasów, typowy dla tej linii. Na uwagę zasługuje żywotność matek pszczelich, o czym świadczą dobre wyniki zimowania rodzin pszczelich tej populacji, a szczególnie tych z matkami 3-letnimi. Nie stwierdzono również różnic w zimotrwałości, rozwoju i w zachowaniu pszczół na plastrach w zależności od roku urodzenia matek pszczelich. Badana linia pszczół jest jedną z mało popularnych wśród pszczelarzy linii pszczół rasy środkowoeuropejskiej. Jednak stwierdzono, że w wyniku selekcji uzyskano postęp w zakresie badanych parametrów, szczególnie w odniesieniu do niekorzystnych i bardzo trudnych warunków środowiskowych w miejscach utrzymywania tej populacji pszczół. Zaobserwowano również wzrost zainteresowania się pszczelarzy tą linią pszczół.

**Linia M Augustowska** jest jedną z nielicznych populacji pszczół rasy środkowoeuropejskiej utrzymywaną na terenie Puszczy Augustowskiej. Badania przeprowadzone w 2018 roku wykazały również, że pszczoły tej linii zgromadziły średnio 10,5 kg miodu, co jest bardzo dobrym rezultatem biorąc pod uwagę nie tylko trudne warunki środowiskowe i ubogą bazę pożytkową, ale również długotrwałą suszę w roku 2018. Stwierdzono że pszczoły badanej populacji należą do pszczół nieco agresywnych ale atakujących z przyczyn uzasadnionych, a tylko w niewielu przypadkach mogą być agresywne również podczas ich inspekcji z użyciem dymu. Z badań wynika że w pracach hodowlanych z sukcesem utrwalana jest „łagodność” co może zachęcić pszczelarzy do utrzymywania tej unikatowej linii pszczół. W 100% pszczoły M Augustowska wykazują typowe zachowanie polegające na tym, że podczas inspekcji rodzin pszczelich pszczoły są bardzo ruchliwe, spływają w dół plastrów tworząc tzw. „grona”. Charakterystyczną cechą pszczół rasy środkowo-europejskiej jest suchy i biały zasklep zapasów na plastrach stwierdzony również w 100% badanej populacji M Augustowska to jest o 10% więcej niż w roku poprzednim.

**Linia M Północna** to unikatowa populacja pszczół rasy środkowoeuropejskiej, utrzymywana w naturalnych warunkach klimatyczno-pożytkowych północnej Polski. Pszczoły te charakteryzują się wyrównanym rozwojem we wszystkich rodzinach i małą zmiennością w

zakresie tego parametru, poza tym utrzymują dużą siłę rodzin przez cały sezon pasieczny. Badania przeprowadzone w 2018 roku wykazały, że rodziny pszczele tej linii charakteryzuje dobra zimotrwałość. Z badanych rodzin uzyskano około 10,5 kg miodu (tj. mniej niż w roku 2016 - 15 kg, ale istotnie więcej niż w roku 2017 przy bardzo małej zmienności (14 – 18 kg miodu) co świadczy o utrwaleniu tej cechy w czasie prowadzenia selekcji. Stwierdzono że pszczoły badanej populacji należą do pszczół nieco agresywnych ale atakujących z przyczyn uzasadnionych. Pszczoły M Północna wykazują typowe zachowanie polegające na tym, że podczas inspekcji rodzin pszczelich pszczoły są bardzo ruchliwe, spływają w dół plastrów, ale w żadnej z badanych rodzin nie stwierdzono tworzenia się „gron”. Pszczoły M Północna w 100% sklepią zapasy półmokro, co jest typowe dla tej linii pszczół.