

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

**Linia M Kampinoska** jest jedną z nielicznych pszczoł rasy środkowoeuropejskiej, której naturalnym siedliskiem jest Puszcza Kampinoska. Jest to obszar zwartych kompleksów leśnych oraz duże obszary pozbawione drzew i ubogie w rośliny atrakcyjne dla pszczoł. Mimo tego zbiory miodu, były wyższe niż u innych pszczoł utrzymywanych w Polsce i w 2021 roku wynosiły 8,2 kg. Jednak w ocenie punktowej tego parametru, umożliwiającej porównywanie pszczoł bytujących w różnych warunkach środowiskowych, ich wydajność miodowa w 2021 roku kształtowała się na poziomie wydajności zbliżonej do średniej z badanych populacji. Wynika z tego, że w miejscach naturalnego bytowania, pszczoły te dobrze wykorzystują ubogie pożytki pszczele. W pracy hodowlanej uzyskano istotny postęp w selekcji cech takich jak łagodność oraz rojliwość. Pszczoły tej linii wykazują skłonność do żądlenia, ale są istotnie łagodniejsze niż pszczoły pozostałych badanych linii. Łatwo wchodzi w nastrój rojowy, ale reagują na podstawowe zabiegi przeciwojowe, 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. W obrębie badanej populacji nie stwierdzono różnic w rozwoju i zachowaniu pszczoł na plastrach w zależności od roku urodzenia matek pszczelich. Badana linia pszczoł jest jedną z mało popularnych wśród pszczelarzy pszczoł rasy środkowoeuropejskiej a zmienić to może postęp hodowlany w zakresie badanych parametrów, szczególnie w odniesieniu do niekorzystnych i bardzo trudnych warunków środowiskowych w miejscach ich utrzymywania.

**Linia M Augustowska** jest jedyną w Polsce linią pszczoł rasy środkowoeuropejskiej, utrzymywaną na terenie Puszczy Augustowskiej. Bardzo cenną i charakterystyczną cechą tej populacji jest dobra zimotrwałość. Badania prowadzone w 2021 roku wykazały, że rodziny z matkami M Augustowska urodzonymi w latach 2017-2020 są doskonale dostosowane do surowych warunków środowiskowych Puszczy Augustowskiej. Pszczoły tej linii zgromadziły średnio 7,8 kg miodu z pnia, co jest bardzo dobrym rezultatem biorąc pod uwagę nie tylko trudne warunki środowiskowe, ale również wyjątkowo trudne warunki atmosferyczne zarówno wiosną, jak i latem 2021 r. Pszczoły M Augustowska charakteryzują się gwałtowną reakcją na ingerencję w gniazdo rodziny podczas przeglądów, ale w przypadku pracy z użyciem dymu uspokajają się. Wyniki badań wskazują na to, że w prowadzonych pracach hodowlanych z sukcesem utrwalane są cechy użytkowe, jak i behawioralne, co może zachęcić pszczelarzy do utrzymywania tej unikatowej linii pszczoł. Wszystkie (100%) rodziny z pszczołami M Augustowska wykazują typowe dla nich zachowanie polegające na tym, że podczas przeglądów rodzin pszczelich, pszczoły są bardzo ruchliwe, spływają w dół plastrów tworząc tzw. „grona”. Charakterystyczną cechą pszczoł rasy środkowo-europejskiej jest suchy i biały zasklep zapasów na plastrach stwierdzony również w 100% badanej populacji M Augustowska.

**Linia M Północna** to unikatowa populacja pszczoł rasy środkowoeuropejskiej, utrzymywana w naturalnych warunkach klimatyczno-pożytkowych północnej Polski. Badania przeprowadzone w 2021 roku wykazały, że rodziny tej linii charakteryzuje dobra zimotrwałość i rozwój wiosenny. Miodność pszczoł M Północna w roku 2021 sięgała średnio 5,5 kg z pnia i nie odbiegała od wartości tego parametru innych populacji tego podgatunku. Biorąc pod uwagę fakt, że pszczoła ta zasiedla miejsca ubogie w pożytki pszczele oraz nieprzewidywalne warunki pogodowe w 2021 roku, osiągnięcia te były bardzo dobre. Świadczy to też o tym, że pszczoły

te nawet w tak niesprzyjających warunkach, dobrze wykorzystują dostępne pożytki, gromadząc miód potrzebny na rozwój rodziny, jak również dla pszczelarza. Stwierdzono również, że pszczoły badanej populacji należą do pszczół nieco agresywnych, ale atakujących z przyczyn uzasadnionych. Pszczoły M Północna wykazują typowe dla pszczół środkowoeuropejskich zachowanie polegające na tym, że podczas przeglądów rodzin, 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.