

Zadanie 23 Analiza zdolności przystosowawczych i rozwojowych pszczoł 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 pszczoł rasy środkowoeuropejskiej, której naturalnym siedliskiem jest Puszcza Kampinowska. Ze względu na to że jest to obszar zwartych kompleksów leśnych oraz duże obszary pozbawione drzew, ubogi w rośliny atrakcyjne dla pszczoł, jak również anomalie pogodowe sprawiają, że zbiory miodu są istotnie niższe niż u innych pszczoł utrzymywanych w Polsce i w 2019 roku wynosiły zaledwie 8,6 kg (od 7 do 11kg). Jednak w ocenie punktowej tego parametru, umożliwiającej porównywanie pszczoł bytujących w różnych warunkach środowiskowych, ich wydajność miodowa w 2019 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 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, a szczególnie tych z matkami 3-letnimi. Nie zmienia to jednak faktu, że podczas zimowli 2018-2019, straty rodzin pszczelich przekraczały 38%. Ma to niewątpliwie związek z wyższym porażeniem rodzin tej linii przez pasożyta *Varroa destructor*. W obrębie badanej populacji nie stwierdzono natomiast 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. Jednak stwierdzono, że w wyniku selekcji uzyskano postęp 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 2019 roku wykazały, że rodziny z matkami M Augustowska urodzonymi w latach 2016 – 2018, charakteryzowały się wysoką przeżywalnością, co wskazuje na ich doskonałe dostosowanie się do surowych warunków środowiskowych Puszczy Augustowskiej. Niepokojące są dane z 2019 roku dotyczące porażenia czerwiu tych pszczoł przez pasożyta *Varroa destructor*, dlatego konieczna jest kontynuacja badań w roku przyszłym pozwalająca na określenie konsekwencji tego stanu. Pszczoły tej linii zgromadziły średnio 11,1 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 2019r. Pszczoły M Augustowska charakteryzują się gwałtowną reakcją na ingerencję w gniazdo rodziny podczas przeglądów, ale w przypadku pracy z użyciem dymu uspakajają 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.

100% rodzin 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 2019 roku wykazały, że rodziny tej linii charakteryzuje dobra zimotrwałość, a przeżywalność rodzin wynosiła od 50 do 100%. Pszczoły te charakteryzuje wolniejszy niż u innych badanych linii rozwój wiosenny, ale na uwagę zasługują wyrównanie tej cechy jak również to, że przez cały sezon pasieczny utrzymuje się duża siła rodzin. Cenną obserwacją jest miodność pszczoł M Północna, która w roku 2019 sięgała średnio 12 kg z pnia. Biorąc pod uwagę fakt, że pszczoła ta zasiedla miejsca ubogie w pożytki pszczele, oraz anomalie pogodowe w 2019 roku, osiągnięcia te były bardzo dobre i istotnie wyższe niż pozostałych badanych linii pszczoł. Świadczy to 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 pszczoł nieco agresywnych, ale atakujących z przyczyn uzasadnionych. Pszczoły M Północna wykazują typowe dla pszczoł 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 półmokra, co jest typowe dla tej linii.