

**Zadanie 24 Analiza zdolności przystosowawczych i rozwojowych pszczoł linii hodowlanych M Asta i car Dobra do warunków środowiskowych, z uwzględnieniem w szczególności cech rozwoju, plenności, zimotrwałości i odporności.**

Badania prowadzono w 50 rodzinach z pszczołami linii hodowlanej M Asta i 101 rodzinach pszczelich linii car Dobrana terenie ich naturalnego występowania. Linie te utrzymywane są w różnych środowiskach w obu liniach badano podobne cechy jednak do ich oceny stosowano inne kryteria zgodne z ich programem doskonalenia genetycznego.

**Linia M Asta.** Obserwacjami objęte zostały rodziny z matkami w różnym wieku. Wartość większości cech nie różniła się znacząco w poszczególnych grupach wiekowych matek. Wyjątek stanowiła cecha miodności która w rodzinach z najmłodszymi matkami osiągnęła znacznie wyższą wartość. Rojliwość we wszystkich badanych rodzinach określono na bardzo niskim i zbliżonym do siebie poziomie. Brak znaczących różnic między rodzinami mimo różnej struktury wiekowej matek, świadczy o dobrej ich jakości i żywotności jak również pozwoliły na wykonanie dalszych analiz dla wszystkich rodzin razem. Obserwowane Rodziny linii M Asta wykazały dobre przezimowanie w terenie swojego naturalnego występowania, podczas pierwszego wiosennego przeglądu 56% rodzin doświadczalnych nie wymagało żadnej korekty liczby plastrów w gnieździe. W pozostałych rodzinach gniazda zmniejszono tylko o jeden plaster. Na przedwiosniu w rodzinach znajdowała się niewielka powierzchnia czerwiu. Po ustabilizowaniu się pogody następował dynamiczny rozwój wiosenny. Który pozwolił na osiągnięcie 82% rodzin odpowiedniej siły do efektywnego zbioru miodu z pożytków wczesnych. Pozostałe 12% rodzin osiągnęło siłę produkcyjną w okresie pożytków letnich. Średni zbiór miodu z rodziny wyniósł 16 kg . Rodziny. Żadna z obserwowanych rodzin pszczelich linii M Asta nie wykazywała jakichkolwiek objawów nastroju rojowego Ocena zachowania obronnego pszczoł wskazuje wzmożony instynkt obrony gniazda. Do obsługi wszystkich obserwowanych rodzin wymagane było użycie dymu oraz umiejętne zachowanie się podczas przeglądu rodziny. Wszystkie rodziny podczas przeglądów były bardzo ruchliwe, pszczoły schodziły z plastrów pod dolną beleczkę tworząc „grona” lub na dennice i ściany ula. Zachowania te są zgodne ze wzorcem dla pszczoł środkowoeuropejskich. Również sposób zasklepiania zapasów który w 100% rodzin odnotowano jako suchy lub półmokry jest zgodny ze wzorcem dla podgatunku. Cechy te wydają się być mocno utrwalone w genotypie linii M Asta

**Linia car Dobra**

Obserwacjami objęte zostały rodziny z matkami w różnym wieku. Poziom cech był podobny w poszczególnych grupach wiekowych. Wszystkie rodziny na terenie swojego naturalnego występowania dobrze przezimowały. W 94% obserwowanych rodzin wiosną 2018 roku, podczas pierwszego wiosennego przeglądu nie zachodziła potrzeba ścieśnienia gniazda a w pozostałych rodzinach ujęto 1 lub 2 plastry. Na kondycję zimujących rodzin tej linii nie wpłynęła negatywnie nawet domieszka miodu spadziowego w zapasach zimowych, pomimo iż miód spadziowy w zapasach zimowych działa negatywnie na zimujące pszczoły. Matki linii car Dobra wczesną wiosną składały nie wielką liczbę jaj. W 86% rodzin w czasie kwitnienia wierzby iwy plastra powierzchnia czerwiu nie przekraczała jednego plastra. Po

ustabilizowaniu się pogody dynamicznie się rozwinęły zwiększając powierzchnię czerwiu o kilkaset procent. Tak intensywny rozwój nie spowodował nadmiernej rojliwości rodzin.

W sezonie 2018 uzyskano średnio 16 kg miodu z rodziny. Wynik ten względem średniej wieloletniej był słaby lecz znacznie lepszy od ubiegłorocznego. Na uwagę zasługuje łagodność pszczół. W żadnej z badanych rodzin, nawet podczas przeglądów wykonywanych podczas gorszej pogody, pszczoły nie wykazywały instynktu obronnego. Zachowanie pszczół na plastrach i sposób zasklepiania zapasów były typowe dla pszczół *Apis mellifera carnica*. Pszczoły car Dobra trzymały się plastrów, nie były płochliwe i nie zbiegały w dół ramki. W obydwu badanych populacjach pszczół zaobserwowano iż badane cechy biologiczne bądź utrzymują się na podobnym poziomie lub nieznacznie się poprawiają co świadczy o dobrej odziedziczalności badanych cech jak i o pewnym postępie hodowlanym.