

WYMIANA MATKI W RODZINIE PSZCZELEJ

Jarosław Cichocki



Matka pszczela odgrywa kluczową rolę w ulu. Scala rodzinę w jedną, kompletną społeczność oraz zapewnia jej stabilność działania, składając ją warunkujące przeżycie kolonii.

Jednak po jakimś czasie, z różnych powodów, nawet najlepsza matka, będzie wymagała by ją zmienić. Może to być spowodowane jej starzeniem, które pociąga spadek produktywności lub uszkodzeniem mechanicznym wpływającym na proces czerwienia. Wreszcie, decyzję o jej zamianie może podjąć sam pszczelarz, niezadowolony cechami, które są zapisane w jej genotypie.

Niezależnie od przyczyn, które stoją za decyzją wymiany matki, sam proces poddawania bywa obarczony ryzykiem utraty nowej królowej. Niestety do tej pory, nie udało się znaleźć stu procentowo skutecznej metody poddawania matek do rodzin. Jednak możemy zminimalizować możliwe starty, jeżeli będziemy trzymać się kilku podstawowych zasad związanych z procesem poddawania.

ZASADY WARUNKUJĄCE SKUTECZNE PODDANIE MATKI PSZCZELEJ

1. **Nigdy nie poddajemy nowej królowej w obecności starej!**
Choć wydaje się to oczywiste, należy pamiętać, że podstawowym warunkiem powodzenia jest poddawanie matek do rodzin osieroconych. Niecność matki w ulu, jest weryfikowana najczęściej, poprzez brak jaj i czerwiu. Pamiętajmy, że powodem takiej sytuacji nie zawsze jest brak królowej. Jeżeli nie widzimy jaj, czerwiu czy matki, to do rodziny wkładamy ramkę z odkrytym czerwiem. W wypadku braku królowej, na ramce powinny pojawić się mateczniki.
2. **Wybór pasieki hodowlanej**, z której będziemy zaopatrywać się w matki, może być również ważnym czynnikiem skuteczności poddawania. Korzystając z oferty renomowanych i sprawdzonych hodowców możemy liczyć, iż otrzymamy bardzo dobre genetycznie i kondycyjnie pszczoły. Często otrzymamy również korzystne warunki gwarancji na zakupiony materiał.
3. **Matki nieunasiennione (tzw. jednodniówki) czy unasiennione i czerwiące?** Pszczoły najchętniej przyjmują młode matki, najlepiej tuż po wygryzieniu się z mateczników lub starsze, czerwiące. Matki kilkudniowe, nieunasienione oraz bardzo młode, zaraz po podjęciu czerwienia bywają akceptowane nieco gorzej. Widoczne różnice są jednak na tyle nieduże, że podstawowym kryterium wyboru matki powinny być koszt i możliwość zakupu danej matki.

4. Czas od osierocenia rodziny. Dla skuteczności poddawania najlepiej jest odczekać od kilku godzin do maksymalnie jednego dnia od usunięcia starej matki. Przy poddawaniu matek nieunasiennionych najlepiej jest wydłużyć okres osierocenia do 2-3 dni. Niekiedy wydłuża się okres osierocenia do momentu, kiedy zabraknie w rodzinie czerwiu odkrytego, na którym mogą pojawić się mateczniki. Rzeczywiście, brak możliwości odciążenia przez pszczoły mateczników zazwyczaj zwiększa przyjmowalność. Wiąże się jednak z długim okresem bezmateczności, (min. 7 dni) oraz zwiększa ryzyko pojawienia się trutówek, dlatego jest preferowany podczas tworzenia odkładów.

5. Okres transportu. Na przyjmowalność matek, duże znaczenie odgrywa okres w jakim trafiają one do naszej pasieki. Bardzo ważne jest to przy matkach „jednodniówkach”. Decyduje praktycznie każda godzina, od momentu wygryzienia. Młode matki powinny rozpocząć loty godowe w wieku około 5 dni i w tym terminie powinniśmy to im umożliwić. Im szybciej matki trafiają do nowego ula, tym mniej ich traci życie w czasie wymiany. Przy poddawaniu matek czerwiących, okres przebywania poza ulem odgrywa mniejsze znaczenie. Jednak zasada jest podobna. **Im szybciej tym lepiej.** Trzeba pamiętać również o tzw. stresie transportowym. W obecnych czasach często korzysta się z przesyłek pocztą lub firmą kurierską. Trzeba pamiętać jednak, że zwiększają one ryzyko przegrzania bądź przechłodzenia. Szczególnie wrażliwe na niewłaściwą temperaturę transportu jest nasienie znajdujące się w zbiorniczku nasiennym matek unasiennionych.

Dlatego, szczególnie kiedy kupujemy większą ilość matek, warto zadbać by osobiście odbierać zakupione pszczoły.

6. Cierpliwość. Kiedy wprowadzamy nowe matki, zrozumialiśmy jest, że z niecierpliwością czekamy na potwierdzenie czy są one przyjęte i zaczęły już czerwić. Jednak dla powodzenia wymiany matki ważne jest aby zbyt szybko nie zaglądać do ula. Z oceną procesu przyjmowania najlepiej poczekać przez około tydzień, ponieważ wcześniejszy przegląd rodziny może spowodować zażądlenie lub okaleczenie matki przez pszczoły. By zaspokoić ciekawość przed wylotami uli, do których podajemy matki można podłożyć wyściółkę pomagającą zweryfikować czy matka nie została ścięta i wyrzucona przed wylotek.

PODDAWANIE MATEK INSEMINOWANYCH

W Polsce, kontrolowany dobór par rodzicielskich u pszczół, jest praktycznie realizowany wyłącznie na drodze sztucznego unasienniania. Okazuje się jednak, iż poddawanie matek sztucznie inseminowanych jest zazwyczaj trudniejsze, niż matek pochodzących z hodowli naturalnej. Wiele prób wprowadzenia takich matek do rodzin kończy się często niepowodzeniem. Według niektórych szacunków straty sięgają nawet 60 procent. Nieprzyjęte matki, zastępowane są matkami ratunkowymi, których wartość użytkowa i biologiczna jest dużo gorsza. Słabe przyjmowanie inseminowanych matek jest powodowane wieloma

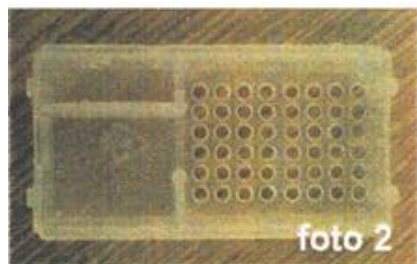
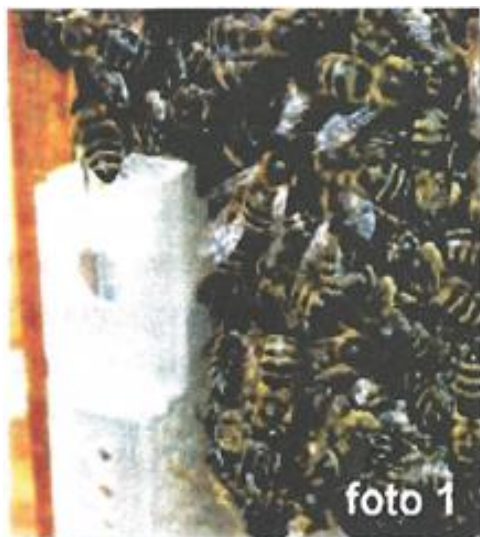
czynnikami. Powszechnie wiadomo, że pszczoły najchętniej przyjmują królowe młode, najlepiej tuż po wygryzieniu z mateczników albo starsze, które prawidłowo rozpoczęły czerwienie. Natomiast matki sztucznie unasiennione, szczególnie bez sprawdzonego czerwienia, trafiają do pszczelarza przeciętnie w wieku 10-15 dni. W rodzinach są często traktowane jak matki za stare na loty ale jeszcze nie czerwiące. Również sam proces inseminacji nie jest obojętny dla ich organizmu. Jeżeli nawet nie dojdzie do uszkodzeń organów wewnętrznych, to takie matki są słabsze kondycyjnie, co może być powodem odrzucenia przez pszczoły. Istnieje również znacząca zależność strat matek od siły rodziny, do których się je wprowadza. Poddawanie matek inseminowanych do silnych rodzin produkcyjnych, kończy się najczęściej niepowodzeniem. By zminimalizować upadki, osobiście preferuję poddawanie matek inseminowanych do bardzo słabych odkładów (dwie ramki czerwiu w różnym stadium rozwoju, z obsiadającymi pszczołami plus ramka pokarmu). Dodatkowo staram się by pszczoły i czerw pochodziły z różnych rodzin, co znacząco zwiększa przyjmowalność tych matek. W literaturze spotyka się różnie określony czas osierocenia odkładu. Najczęściej jest to nie dłużej, niż jeden dzień. Pozostawienie rodziny osieroconej na dłuższy okres zwiększa znacząco ryzyko pojawienia się trutówek i może być powodem nie przyjęcia matki inseminowanej.



PODAWANIE MATKI W KLATECZCE

Istnieją spore rozbieżności w zaleceniach dotyczących podawania matek w klateczkach - razem z pszczołami towarzyszącymi, bądź też bez nich. Moim zdaniem, manipulacje klateczką wymagają dużej wprawy i ostrożności. Istnieje spore ryzyko ucieczki matki, bądź bezpośredniego jej uszkodzenia przez samego pszczelarza. Dlatego pszczoły, które opiekują się matką w klateczkach, najlepiej jest pozostawić. Przed umieszczeniem klateczki należy przejrzeć wszystkie plastry i zniszczyć ewentualne mateczniki ratunkowe. Klateczkę można powiesić w uliczce między plastrami, w pobliżu czerwiu lub w otworze, wciśniętą pomiędzy beleczkę a plaster (*foto 1*). W słabych odkładach wkłada się klateczkę ciastem do góry, gdyż eliminuje to niebezpieczeństwo przypadkowego zasłonięcia otworu wyjściowego. Natomiast w rodzinach silnych, radzę skierować klateczkę ciastem do dołu, ponieważ może się zdarzyć, że rozgrzane ciasto zaleje umieszczone w środku klateczki matkę i pszczoły. Zakupione matki otrzymujemy najczęściej w klateczkach transportowych z komorą pokarmową podzieloną na dwie części, zaopatrzone w oddzielne otwory (*foto 2*). Dzięki takiej budowie komory możemy stopniowo przyzwyczajać pszczoły do obecności nowej matki. Początkowo umieszcza się klateczkę (*foto 3*) z otwartym bocznym otworem (A), przez który matka nie może wydostać się na zewnątrz, ale który umożliwia wejście do środka pszczoł ulowych. Pozwala to na przenoszenie substancji matecznej z klateczki do wszystkich zakątków ula. W swojej praktyce sporadycznie

spotkam się z sytuacją ścięcia matki wewnątrz kliteczki, nawet w wypadku kiedy pszczoły jej nie akceptowały. Zrywamy jednocześnie pojawiające się na czerwiu mateczniki. Po upływie kolejnego dnia znowu niszczymy mateczniki, a w kliteczce otwieramy dostęp (**otwór B**) do pokarmu, tak by pszczoły zaczęły uwalniać matkę. Jeżeli istnieje konieczność wydłużenia czasu przebywania matki w kliteczce można zalepić ten otwór wężą, która zostanie zgryziona przez robotnice, umożliwiając późniejsze uwolnienie matki



POSTĘPOWANIE Z RODZINĄ PO PODDANIU MATKI

Jak było wspomniane wcześniej, nie śpieszymy się z oceną przyjęcia matki. Przeprowadza się go dopiero po upływie kilku dni od domniemanego uwolnienia matki z kliteczki. Matki, które

kupiliśmy jako czerwiące, powinny już wtedy składać jajka. Jeżeli nie zostały przyjęte, w gnieździe będą znajdowały się mateczniki ratunkowe, choć nie zawsze jest to dowód na brak powodzenia w poddawaniu. Niekiedy pszczoły ciągną mateczniki nawet w obecności matki, dlatego jedynie zauważenie martwej królowej świadczy o niepowodzeniu. Jeśli nie widzimy matki, matka unasienniona nie czerwi, a nieunasienniona w ciągu dwóch tygodni nie podejmuje czerwienia, to warto do takiej rodziny wstawić czerw odkryty, który pozwoli ocenić jej stan. Jeżeli w ulu nie ma matki to pszczoły pociągną na czerwiu mateczniki ratunkowe. Jeżeli matka jest, obecność odkrytych larw powinna korzystnie zadziałać na rozpoczęcie czerwienia przez królową, niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z matkami unasiennionymi czy nieunasiennionymi. W wypadku matek sztucznie unasiennionych, należy pamiętać, że wykazują one chęć do wykonywania lotów godowych. Dlatego, wprowadzając matki bez sprawdzonego czerwienia, należy zamknąć wylot ula kratą odgradową do czasu podjęcia składania jaj. Uniemożliwi to dounasiennienie trutniami nieznanego pochodzenia lub zaginięcie matki w czasie lotu. Jeżeli poddajemy matki do odkładów, pamiętajmy również o pilnowaniu, czy nie brakuje w nich pokarmu. W wypadku jego braku, uzupełniamy go, najlepiej poprzez dodanie ramek z nektarem, aby nie wywołać rabunku, na który są one bardziej podatne, niż inne rodziny w pasiece .

Jarosław Cichocki, tel. 797-010-602, e-mail: j.cichocki@podr.pl

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu

Lubań, ul. Tadeusza Maderskiego 3, 83-422 Nowy Barkoczyn

tel. 58 326-39-00; fax 58 309-09-45, www.podr.pl

Adres e-mail: sekretariat@podr.pl