

# ***Poddawanie matek pszczelich***

***Jarosław Cichocki***



Jednym z bardzo ważnych elementów gospodarki pasiecznej jest regularna wymiana matek, w rodzinach pszczelich. Poprzez wprowadzanie młodych, hodowlanych matek poprawiamy wartość użytkową pszczół oraz wprowadzamy korzystną dla tego gatunku owada, różnorodność genetyczną. Dodatkowo, zyskujemy na produktywności rodzin. Młode królowe lepiej czerwią. Szacuje się, że ilość czerwiu od matek jednorocznych przewyższa mniej więcej o 20 % ilość czerwiu uzyskaną od matek dwuletnich oraz prawie o 70 % w porównaniu do trzyletnich. Intensywniejsze czerwienie młodej matki może prowadzić do wzrostu zbioru miodu nawet o 25 %. Jednocześnie, częsta wymiana matek znacząco zmniejsza nakłady pracy związane z kontrolowaniem rójek, gdyż rodziny z młodymi matkami słabiej się roją.

Dokonując wymiany, najchętniej zaopatrujemy się w matki nieunasiennione (tzw. jednodniówki) bądź unasiennione naturalnie. Jednakże, w takim przypadku, nie zawsze jesteśmy zadowoleni z uzyskiwanych efektów produkcyjnych. Niestety przy „dzikiej” stronie ojcowskiej uzyskujemy pszczoły bardzo zróżnicowane pod względem cech biologicznych i użytkowych. W Polsce kontrolowany dobór par rodzicielskich realizowany jest praktycznie wyłącznie na drodze sztucznego unasienniania.

Okazuje się jednak, iż poddawanie matek sztucznie inseminowanych jest dużo trudniejsze, niż matek pochodzących z hodowli naturalnej. Wiele prób wprowadzenia takich matek do rodzin kończy się niepowodzeniem. Według niektórych szacunków straty sięgają nawet 60 procent. Nieprzyjęte matki, zastępowane są w rodzinach matkami ratunkowymi, których wartość użytkowa i biologiczna jest znacznie gorsza.

Niestety, do tej pory nie udało się znaleźć stu procentowo skutecznej metody poddawania matek do rodzin. Aby zminimalizować możliwe starty należy spełnić kilka warunków.

Zakup matek rozpoczynamy już w momencie wyboru pasieki hodowlanej. Korzystając z oferty renomowanych i sprawdzonych hodowców możemy liczyć, iż otrzymamy bardzo dobre genetycznie i kondycyjnie pszczoły. Z takich pasiek często otrzymujemy również korzystne warunki gwarancji na zakupiony materiał.

Przy zakupie trzeba pamiętać o tzw. stresie transportowym. Wysyłka matek pocztą lub firmą kurierską łączy się z ryzykiem ich przegrzania bądź przechłodzenia. Szczególnie wrażliwe na niewłaściwą temperaturę jest nasienie znajdujące się w zbiorniczku nasiennym matek unasiennionych. Dlatego, szczególnie kiedy kupujemy większą ilość matek, warto osobiście odbierać zakupione pszczoły.

Istnieją spore rozbieżności w zaleceniach dotyczących poddawania matek w klateczkach - razem z pszczołami towarzyszącymi, bądź też bez nich. Moim zdaniem, manipulacje klateczką wymagają wprawy i dużej ostrożności. Istnieje spore ryzyko ucieczki matki oraz bezpośredniego jej uszkodzenia przez samego pszczelarza, dlatego pszczoły, które opiekują się matką w klateczkach, najlepiej jest pozostawić.

Oczywistym warunkiem powodzenia zmiany matki jest poddawanie matek do rodzin osieroconych. Nigdy nie poddajemy nowej królowej w obecności starej!

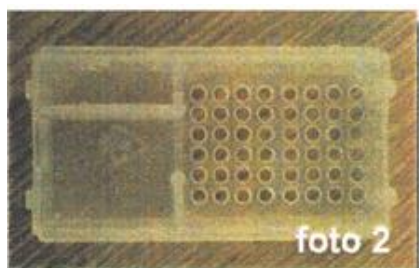
Matki czerwiące są bardzo chętnie przyjmowane przez rodziny

i niejednokrotnie podejmują czerwienie już w następnym dniu po poddaniu. Dlatego można je poddawać bezpośrednio po odebraniu starej, choć gdy mamy taką możliwość, lepiej jest odczekać od kilku godzin do maksymalnie jednego dnia.

Przy poddawaniu matek nieunasiennionych najlepiej jest odczekać 2-3 dni. Przed umieszczeniem klaticzki należy przejrzeć wszystkie plastry i zniszczyć ewentualne maceczniki ratunkowe.



Klaticzkę można powiesić w uliczce między plastrami, w pobliżu czerwiu lub w otworze, wciśniętą pomiędzy beleczkę a plaster (foto 1). W słabych odkładach wkłada się klaticzkę ciastem do góry, gdyż eliminuje to niebezpieczeństwo przypadkowego zasłonięcia otworu wyjściowego. Natomiast w rodzinach silnych, radzę skierować klaticzkę ciastem do dołu, ponieważ może się zdarzyć, że rozgrzane ciasto zaleje umieszczone w środku klaticzki matkę i pszczoły. Zakupione matki otrzymujemy najczęściej w klaticzkach 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 klaticzkę (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 we wszystkie zakątki ula. W swojej praktyce nigdy nie spotkałem się z sytuacją ścięcia matki wewnątrz klateczki, nawet w wypadku kiedy pszczoły jej nie akceptowały. Zrywamy jednocześnie mateczniki, które mogły pojawić się na czerwiu. Po upływie kolejnego dnia znowu niszczymy mateczniki, a w klateczce otwieramy dostęp (**otwór B**) do pokarmu, tak by pszczoły zaczęły uwalniać matkę.

Nie śpieszymy się z oceną przyjęcia matki, gdyż przeglądy rodzin bezpośrednio po uwolnieniu, mogą prowadzić do jej ścięcia. Przeprowadza się je dopiero po upływie kilku dni od domnianego uwolnienia matki z klateczki. 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 młodej, dlatego jedynie obecność martwej królowej przed wylotkiem świadczy o niepowodzeniu. Jeśli matki nie widzimy, 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 korzystnie zadziała na rozpoczęcie czerwienia przez królową, niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z matkami unasiennionymi czy nieunasiennionymi.

W sytuacji, kiedy do pasieki wprowadzamy matki inseminowane, ryzyko nieprzyjęcia jest największe. Słabe przyjmowanie takich 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 (bez sprawdzonego czerwienia) trafiają do pszczelarza

przeciętnie w wieku 10 - 15 dni. W rodzinach traktowane są często jak matki za stare na loty a 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.

Matki sztucznie unasiennione należy poddawać do świeżo osieroconych rodzin pszczelich lub nowo utworzonych odkładów. W literaturze spotyka się różnie określony, wymagany czas, na poddanie matek inseminowanych. Najczęściej jest to przynajmniej jeden dzień od momentu osierocenia, ale nie dłużej. Pozostawienie rodziny osieroconej na dłuższy okres zwiększa znacząco ryzyko pojawienia się trutówek i może być powodem nie przyjęcia matki.

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 dwóch różnych rodzin, co znacząco zwiększa przyjmowalność matek. Obserwuję ogromną zależność strat matek od siły rodziny, do których się je wprowadza. W przypadku poddawania matek inseminowanych do silnych rodzin produkcyjnych, kończy się to niestety najczęściej niepowodzeniem.

Postępowanie z klateczką nie różni się znacząco od opisywanego wcześniej. Jedynie z otwarciem otworu zasadniczego (**B**) i uwolnieniem matki czekamy dłużej, do momentu kiedy w rodzinie przestaną pojawiać się mateczniki (najczęściej trwa to 7-9 dni). Zdarza się, że w klateczce brak jest już wtedy pokarmu, dlatego aby uniknąć bezpośredniego wyjścia matki na ramki jeszcze w czasie przeglądu rodziny, uzupełniamy ciastem komorę pokarmową. Zamiast tego, można zalepić otwór wężą, która zostanie zgryziona przez robotnice i dopiero wtedy nastąpi uwolnienie matki. Z oceną czerwienia matek inseminowanych czekamy dłużej, niż przy innych. Przez około tydzień,

po otwarciu otworu zasadniczego nie należy zaglądać do rodziny, ponieważ może to spowodować zażądlenie lub okaleczenie matki przez pszczoły.

Po tym okresie można już sprawdzić, czy matka rozpoczęła składanie jaj. W wypadku obecności matki ale braku jaj lub czerwiu, należy dodać do rodziny plaster z czerwiem odkrytym w celu uaktywnienia karmicielek. Karmienie matki mleczkiem pszczelim wpłynie korzystnie na rozwój jajników i szybsze rozpoczęcie składania jaj. Pamiętajmy, że matki sztucznie unasiennione wykazują chęć do wykonywania lotów godowych. Dlatego, jeżeli kupujemy matki bez sprawdzonego czerwienia, można zamknąć wylot ula kratą odgradową do czasu podjęcia składania jaj. Uniemożliwi to dounasiennienie trutniami nieznanego pochodzenia lub zaginięcie matki w czasie lotu.

Niestety samo rozpoczęcie czerwienia nie gwarantuje utrzymania w ulu matki inseminowanej. Po pewnym czasie pszczoły mogą chcieć ją wymienić, dlatego rodziny z takimi matkami wymagają baczniejszej uwagi i ewentualnego zrywania pojawiających się mateczników.

I ostatnia uwaga. Jeżeli poddajemy matki do odkładów, należy pamiętać o pilnowaniu, czy nie brakuje w nich pokarmu. W razie jego braku, uzupełniamy go najlepiej poprzez dodanie ramek z nektarem, aby nie wywołać rabunku, na który są one bardziej podatne, niż normalne rodziny.

#### **Wydawca:**

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](http://www.podr.pl)  
Adres e-mail: [sekretariat@podr.pl](mailto:sekretariat@podr.pl)

#### **Opracowanie i skład:**

Jarosław Cichocki, tel. 797-010-602, e-mail: [j.cichocki@podr.pl](mailto:j.cichocki@podr.pl)

Wszystkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przetwarzanie i rozpowszechnianie bez zgody PODR w Lubaniu lub autora publikacji jest zabronione.