

Podstawy ekologicznej produkcji pszczelarskiej

Daniel Hunc, Maria Tietze

AR w Lublinie

Jedną z przyczyn dyskwalifikacji produktów żywnościowych, w tym również miodu, ze względu na jakość zdrowotną są zanieczyszczenia chemiczne, mechaniczne i mikrobiologiczne występujące powyżej dopuszczalnych stężeń. Głównym ich źródłem są środki stosowane w produkcji pszczelarskiej przy zwalczaniu i profilaktyce chorób pszczoł oraz brak higieny przy pozyskiwaniu i przetwórstwie produktów pszczelich. Dlatego też na całym świecie nowoczesnemu zmechanizowanemu pszczelarstwu przeciwstawia się pszczelarstwo ekologiczne, w którym wykorzystanie maszyn w pracowniach pasiecznych zastępowane jest pracą rąk pszczelarza, sztuczne pożywki cukrowe – ekologicznymi plantacjami silnie nektarujących roślin oraz w znacznym stopniu eliminowane są chemiczne środki ochrony pszczoł przed chorobami.

Rozwój pszczelarstwa ekologicznego i duże zainteresowanie konsumentów taką żywnością, spowodowały konieczność opracowania odpowiednich zaleceń i projektów. Jednymi z najnowszych są projekty finansowane przez Unię Europejską. Głównym ich celem jest podtrzymywanie zdrowia zwierząt i bezpieczeństwo żywnościowe, a wdrożenie tych zmian wymaga wymiany wyników badań naukowych oraz aktywnej dyskusji pomiędzy naukowcami, politykami, pszczelarzami i szerzej rozumianą społecznością rolniczą, zainteresowaną produkcją ekologiczną [8].

Podstawą prawną pszczelarstwa ekologicznego w krajach Unii Europejskiej i w Polsce jest rozporządzenie EEC nr 2092/91 z 24 czerwca 1991 r. dotyczące rolnictwa ekologicznego oraz rozporządzenie EC nr 1804/1999 z 19 lipca 1999 r. uzupełniające poprzednie. Rozporządzenia określają głównie warunki prowadzenia produkcji pszczelarskiej i przetwórstwa produktów pszczelich metodami ekologicznymi, system ich kontroli i certyfikacji, a także obrót produktami pszczelarstwa ekologicznego oraz ich znakowanie [3, 4].

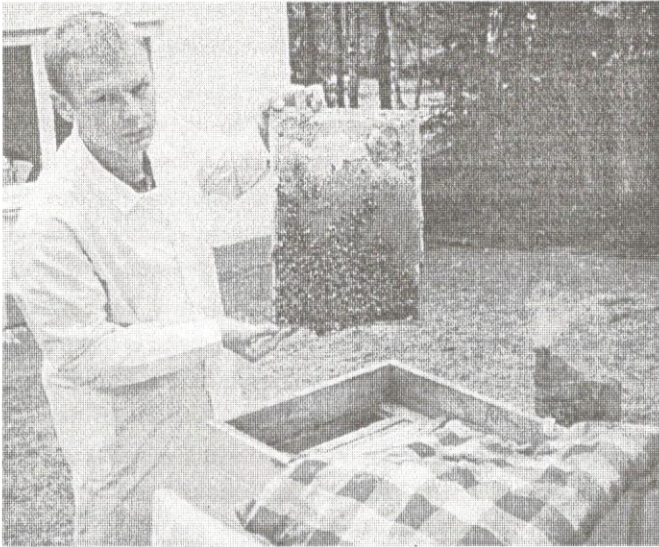
Pszczelarze, decydując się na prowadzenie gospodarstwa ekologicznego muszą dokonać wyboru, która rasa pszczoł będzie przez nich użytkowana. Przy wyborze pasiecznik powinien się kierować adaptacją pszczoł danej rasy do lokalnych warunków pożytkowych, ich żywotnością i odpornością na choroby, co w pszczelarstwie ekologicznym odgrywa ważną rolę. Rozporządzenie unijne preferuje rasy *Apis mellifera* oraz ich linie lokalne. Jednak główne znaczenie ma zachowanie miejscowego materiału genetycznego. Spośród ras hodowlanych w Polsce do produkcji ekologicznej najlepiej

przystosowana jest rasa środkowoeuropejska, kraińska, a także ich mieszańce, które dzięki zjawisku heterozji mają wyższą odporność [3, 6, 9].

Przy wędrownym typie pasiek ważne jest przestrzeganie przez pszczelarzy wymogów odnośnie ich lokalizacji. Na terenie pasieki ekologicznej nie mogą występować przekroczenia dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji zanieczyszczających powietrze, glebę i wodę. Ponadto w promieniu 3 km od źródła pożytku wszelkie uprawy powinny być prowadzone metodami ekologicznymi lub mogą to być obszary porośnięte dziką roślinnością. Zasadniczo ten termin odnosi się do głównych źródeł pożytku, na którym pracują pszczoły, a nie do wszystkich upraw otaczających pasiekę. Przy lokalizacji ważna jest odległość pasieki od wysypisk, oczyszczalni ścieków, spalarni śmieci – nie może być ona mniejsza niż 1 km. Natomiast odległość od ruchliwych dróg, autostrad, ośrodków przemysłowych powinna być taka, by nie dochodziło do kontaminacji szkodliwych zanieczyszczeń w produktach pszczelich. Pszczelarza ubiegającego się o status pasieki ekologicznej obowiązuje złożenie mapki terenu, z naniesionym miejscem stacjonowania pasieki, do odpowiedniej jednostki certyfikującej. Lokalizacja pasieki ekologicznej powinna zagwarantować pszczołom odpowiednią bazę pożytkową i czystą wodę, w ilościach zaspokajających potrzeby pszczoł [3, 4, 9].

Rozpoczęcie ekologicznej produkcji musi być poprzedzone okresem przejściowym, w trakcie którego stopniowo będą realizowane wymagania sanitarno-higieniczne, zalecane przez odpowiednie służby. Rozporządzenie Unii określa ten czas na 1 rok [3]. Jednym z podstawowych zaleceń podczas takiego przejścia jest wymiana plastrów w pasiece na ekologiczne. W pierwszym roku starta woszczyna nie musi być całkowicie wymieniona i wystarcza wymiana połowy plastrów. Pozostałe plastry wymienia się w ciągu następnych dwóch lat. Węza powinna być wyprodukowana z wosku ekologicznego. Aby można było z pasieki sprzedawać miód ekologiczny, teoretycznie potrzeba okresu trzech lat. W praktyce certyfikaty są jednak wydawane w momencie wymiany połowy starych plastrów i minimum po upływie roku od złożenia wniosku o uznanie pasieki za ekologiczną. Pszczelarze muszą również pamiętać, że przestawienie produkcji powinno objąć wszystkie dziedziny i wszystkie prace oraz zabiegi profilaktyczne na danym pasieczysku [2, 4, 9].

Okresem szczególnej wagi w gospodarstwie pasiecznym jest jesień, kiedy w sposób intensywny prowadzone jest dokarmianie pszczoł i zabiegi profilaktyczne. Do dokarmiania zalecane jest użycie miodu ekologicznego, ale możliwe jest wykonanie syropu z ekologicznego cukru, wyprodukowanego z trzciny lub buraków cukrowych. Użyte substraty, jak również związki do ekstrakcji powinny pochodzić z produkcji ekologicznej. Dokarmianie sztuczne możliwe jest tylko wówczas, gdy rodziny mają mało zapasu lub gdy zapasy się



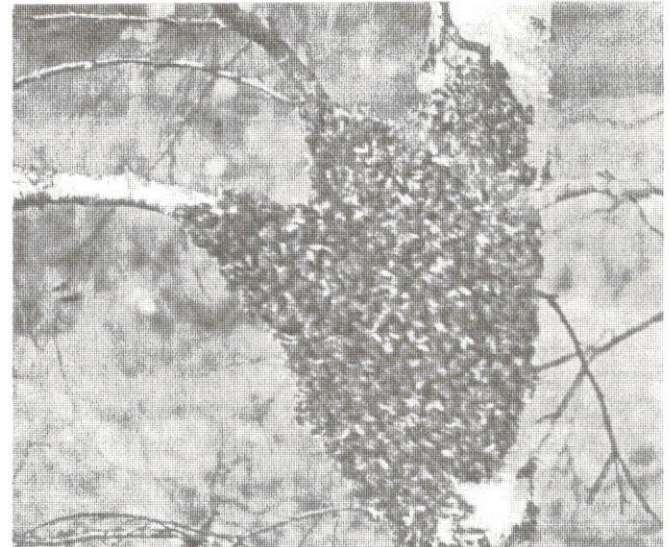
Fot. 1. Przegląd podstawą oceny zdrowia pszczół

skryształowały, ponadto gdy istnieją obawy, że przez miód mogą się przenosić różne choroby. Można je prowadzić wyłącznie pomiędzy ostatnim zbiorem miodu i na 15 dni przed rozpoczęciem następnego nektarowania roślin [7, 9].

Zapobieganie chorobom pszczół w pasiece ekologicznej polega głównie na selekcji linii pszczół pod względem odporności na choroby, stosowaniu zabiegów zwiększających odporność, a także regularnej wymianie matek, systematycznej kontroli lekarsko-weterynaryjnej, kontroli czerwiu trutowego, okresowej wymianie plastrów, regularnej dezynfekcji, niszczeniu materiałów skażonych i źródeł infekcji oraz zapewnieniu rodzinie pszczelej ciągłych zapasów miodu i pyłku w ulach [9].

W ekologicznej produkcji pszczelarskiej w ramach profilaktyki chorób czerwiu zabronione jest stosowanie antybiotyków. Dopuszcza się jednak stosowanie środków ziołowych, homeopatyków, kwasów (mrówkowego, mlekowego, octowego, szczawowego) oraz olejków eterycznych (mentolowego, tymolowego, eukaliptusowego, kamforowego) w przypadku porażenia pszczół przez *Varroa destructor*. W wyjątkowych przypadkach, gdy zachodzi konieczność zastosowania farmakologicznych leków weterynaryjnych, pszczelarz powinien podać jednostce certyfikującej rodzaj leku i szczegóły dotyczące rozpoznania choroby, jej administrowania, czasu rozpoczęcia i zakończenia leczenia. Leczone rodziny izoluje się w specjalnej pasiece, a plastry wymienia się na nowe. Po zakończeniu okresu przejściowego miód z takiej pasieki można uznać za ekologiczny. W gospodarstwie ekologicznym pszczelarz zobowiązany jest także do prowadzenia rejestru środków do produkcji produktów ekologicznych oraz środków do leczenia pszczół, który należy przechowywać przez okres 3 lat [5, 7, 9].

W pasiece ekologicznej ule, z wyjątkiem okuć, pokryć daszków i podkarmiaczek, które nie noszą za sobą niebezpie-



Fot. 2. Rój początkiem nowej rodziny pszczelej

czeństwa skażenia produktów pszczelich, powinny być wykonane z drewna lub słomy. W tych pasiekach nie powinno się stosować styropianu i pianki poliuretanowej. Materiały przeznaczone do budowy uli oraz zabezpieczenia ścian zewnętrznych powinny być wolne od szkodliwych klejów i powłok malarskich. Zalecane są substancje naturalne i nietoksyczne lakiery przetworzone. Do malowania uli zabronione jest stosowanie farb syntetycznych lub zawierających biocydy. Do zabezpieczania z zewnątrz mogą być stosowane jedynie produkty naturalne, takie jak: propolis, wosk, oleje roślinne oraz olejki eteryczne używane przy zwalczaniu warrozy, zabronione jest stosowanie lakierów i tworzyw sztucznych. Do zabezpieczania ramek, uli oraz plastrów można używać wyłącznie środków zawierających substancje biologicznie czynne. Do zabiegów czyszczenia i dezynfekcji pomieszczeń, pasieczyska, uli i sprzętu można używać tylko środków określonych w rozporządzeniu. Dozwolone jest również stosowanie metod fizycznych, przy wykorzystaniu gorącej wody, pary wodnej lub bezpośredniego działania ognia [1, 9].

W gospodarstwie ekologicznym także pracownie pasieczne i magazyny powinny być odpowiednio dostosowane do produkcji ekologicznej.

Pszczelarz powinien przestrzegać zasady, polegającej na tworzeniu pasieki z rodzin, które przez okres co najmniej roku były utrzymywane na terenach ekologicznych. Przy powiększeniu lub odbudowie pasieki dopuszcza się wykorzystanie matek, rodzin, rojów z pasiek nieekologicznych, pod warunkiem umieszczenia ich na plastrach i w ulach z pasieki prowadzonej metodami ekologicznymi.

Zabrania się również uśmiercania pszczół na plastrach, jako metody związanej z pozyskiwaniem produktów pszczelich, czy podcinania skrzydeł matkom pszczelim. Niszczenie czerwiu trutowego jest dopuszczone przy dużym porażeniu rodziny warrozą. Podczas miodobrania zabronione jest sto-

sowanie repelentów, dozwolone są jedynie naturalne środki odstraszające. Niedopuszczalne jest wirowanie miodu z plasterów, w których znajduje się czerw [3, 4, 9].

Wszelkie zmiany dotyczące lokalizacji pasieki należy zgłaszać odpowiedniej jednostce certyfikującej. Oprócz pozytywnej oceny jednostki certyfikującej, w zakresie realizacji przez pszczelarzy wszelkich zaleceń, wpływ na rozwój ekologicznej produkcji ma jej opłacalność. Ze względu na specyfikę tej działalności, koszty jej prowadzenia są znacznie wyższe niż w pasiece konwencjonalnej. Jest jednak prawdopodobne, że w miarę rozwoju nie tylko pszczelarstwa, ale całego rolnictwa ekologicznego będą one ulegać stopniowemu obniżaniu.

Obecnie niezbędnym jest podjęcie przez państwa Unii wspólnej akcji, mającej na celu obniżenie kosztów produkcji ekologicznej, zwłaszcza w zakresie zwalczania warrozy i in-

nych chorób pszczół. Unia Europejska wprawdzie określa poziom maksymalnych dotacji dla producentów, jednak w Polsce, pomimo dużego zainteresowania tymi dotacjami ze strony pszczelarzy, brak jest jeszcze skutecznej akcji informacyjnej pozwalającej na ich wdrożenie, a tym samym stopniowe obniżenie kosztów prowadzenia pasieki ekologicznej i polepszenia jakości uzyskanych w niej produktów.

Literatura: 1. Janik M., 2004 – Pszczelarz Polski 6 (92), 10-11. 2. Janik M., 2004 – Pszczelarz Polski 9 (95), 10-11. 3. Rozporządzenie EEC nr 2092/91 z 24 czerwca 1991 r. dotyczące pszczelarstwa ekologicznego. 4. Rozporządzenie EC nr 1804/1999 z 19 lipca 1999 r. dotyczące pszczelarstwa ekologicznego. 5. Skubida P., 2004 – Pszczelarstwo 2, 6-7. 6. Smoter J., 2004 – Pszczelarz Polski 2 (88), 14-15. 7. Toma A., 2004 – Pszczelarz Polski 11 (97), 12-13. 8. Wróbel B., Younie D., Jankowska-Huflejt H., Zastawny J., 2004 – Przegląd Hodowlany 9, 26-28. 9. Worobik M., 2005 – Pszczelarz Polski 2 (100), 20-23.

Opieka nad szynszylami w okresie ciąży i wczesnego odchowu młodych

Bogusław Barabasz¹,
Danuta Dzierżanowska-Góryń²

¹AR w Krakowie, ²SGGW

Jednym z powodów dużych strat na fermie szynszyli są upadki młodych w krótkim okresie po urodzeniu. Ponieważ przyczyn tych upadków może być wiele, należy je szczegółowo analizować i podejmować odpowiednie działania, aby im zapobiegać. Jedną z przyczyn tych niepowodzeń jest fakt, że hodowca na ogół nie wie, kiedy samica została pokryta i kiedy dokładnie nastąpi poród. Wynika to ze stosowanego systemu chowu i swobodnego dostępu samca do samicy, który stara się ją pokryć w okresie rui. Zazwyczaj moment krycia trwa tylko kilka sekund i odbywa się późno w nocy, albo wczesnym rankiem. Taki system organizacji rozplodu jest dużym ułatwieniem dla hodowcy, gdyż w innym przypadku nie byłby on w stanie doszukać się objawów rujowych u samic i indywidualnie dopuszczać je do samca (tzw. krycie z ręki). Istnieje co prawda metoda palpacyjnego badania samic, mająca na celu wykrycie ciąży, jednak nie zaleca się jej osobom niedoświadczonym, gdyż może to wywołać nadmierny stres u samic, a nawet spowodować poronienie. Często po wyglą-

dzie samicy można poznać, że jest ona w ciąży, jednak trudno jest przewidzieć termin wykotu.

Ciąża u szynszyli trwa średnio 111 dni, jednak nie do rzadkości należą ciąży krótsze o 4-5 dni lub dłuższe o 3-4 dni. Znajomość terminu wykotu jest ważna, gdyż wcześniej do klatki należy włożyć tacę z trocinami, aby stworzyć korzystniejsze warunki do wykotu. Samice bowiem najczęściej kocą się bezpośrednio na siatkę i przez pewien czas (czasem nawet kilka godzin, jeżeli poród się przedłuża) noworodki leżą na siatce i szybko się wyziębają, co może być przyczyną ich upadków. Problemem jest także to, że często poród zaczyna się wcześniej rano (ok. godz. 6⁰⁰ czy 7⁰⁰), a więc jeszcze przed pierwszą ranną wizytą hodowcy na fermie. W związku z tym wszelkie prace na fermie należy rozpoczynać od kontroli klatek oraz ewentualnej interwencji w tych gniazdach, gdzie nastąpił wykot.

Zaraz po porodzie, po chwilowym „okrzepnięciu” młode instynktownie pełzną pod ciało matki, aby się ogrzać i wysuszyć; o pokarm upominają się głośno. Noworodki można ostrożnie brać na chwilę do ręki, aby z bliska je obejrzeć, ocenić ich stan oraz płęć, a następnie położyć je koniecznie na świeżych, drobnych trocinach. Jeżeli wykot nastąpił zbyt wcześnie, a temperatura na fermie była niska, w granicach 10-12°C, mogą nastąpić upadki młodych wskutek wyziębienia. Zatem nie bez znaczenia jest odpowiednia temperatura w pomieszczeniu, w którym kocą się samice; powinna wynosić co najmniej 18°C. Jeśli mimo wszystko dojdzie do nadmiernego wychłodzenia noworodka można jeszcze podjąć próbę jego reanimacji. W tym celu należy masować go kciukiem w okolicy przednich łapek i robić sztuczne oddychanie do czasu, kiedy zacznie się poruszać. Można go też na chwilę zanurzyć w bardzo ciepłej wodzie (z wyjątkiem głowy) i natychmiast ostrożnie wytrzeć do sucha. Czasami udaje się odratować noworodka tylko przez ogrzanie go w dłoni lub su-