Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
z siedzibą w Karniowicach







Elementy apiterapii dodatkowym źródłem dochodu z pasieki

Karniowice 2025

Opracowanie:
Jacek Kostuch,
Dział Rolnictwa Ekologicznego i Ochrony Środowiska MODR

Wydawca:
Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
z s. w Karniowicach,
ul. Osiedlowa 9, 32-082 Karniowice,
tel. 12-285-21-13/14, www.modr.pl

Skład i opracowanie graficzne:
Dział Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw
- Zespół Wydawnictw, Patrycja Augustyn-Chochorowska

Wydanie II, wznowione

ISBN
978-83-68-138-40-5



Wstęp

W ciągu ostatnich kilku lat zwiększa się w Polsce zarówno liczba pszczelarzy, jak i liczba rodzin pszczelich. Nadal jednak nie jesteśmy w stanie wyprodukować takich ilości miodu, aby zaspokoić popyt na ten produkt w naszym kraju. Importujemy duże ilości miodu, kupując go co roku.

Dane z raportu ,,Stan pszczelarstwa w Polsce w 2023 roku" (Semkiw 2023) potwierdzają, że liczba rodzin pszczelich w naszym kraju systematycznie wzrasta od kilku lat. Tylko w 2023 roku w stosunku do roku 2022 wzrosła aż o 7,96%, czyli o171,3 tys. rodzin pszczelich. Stan napszczelenia powierzchni, przekroczył już wartość optymalną, gdyż średnio wynosi 7,5 rodziny pszczelej na 1 km^2, podczas gdy optimum wynosi około 6-ciu rodzin. Zatem w systematycznym zwiększaniu liczby rodzin pszczelich w pasiekach nie należy upatry-

wać poprawy sytuacji dochodowej pszczelarzy, ze względu na ograniczone zasoby pożytkowe, jakie są dostępne. W dodatku zmieniająca się struktura użytkowania terenu i malejąca bioróżnorodność ekosystemów, w tym także agroekosystemów powoduje, że zasoby bazy pokarmowej systematycznie się zmniejszają. W takich warunkach trudno jest osiągnąć zadowalające dochody z gospodarki pasiecznej, tym bardziej że przeważają u nas pasieki małe. Przypatrując się bliżej strukturze gospodarstw pasiecznych widzimy, że w Polsce mamy ponad 97 tysięcy pszczelarzy z czego w pasiekach małych utrzymujących do 20 rodzin pszczelich gospodaruje niemal 63 tysiące pszczelarzy. Około 24 tysięcy pszczelarzy utrzymuje pasieki o wielkości od 21 do 50 rodzin pszczelich, a zaledwie 7,6 tys. pszczelarzy od 51 do 80 rodzin. W pasiekach większych, mających powyżej 80 pni gospodaruje 2,1 tys. pszczelarzy, a tylko 652 w pasiekach liczących powyżej 150 rodzin pszczelich.

Duże jest rozdrobnienie pasiek, a w niektórych regionach np. w Małopolsce czy na Podkarpaciu, również zbyt duża liczba rodzin pszczelich przypada na jednostkę powierzchni. Powoduje to, że produkcja miodu nie przynosi zadowalających dochodów. Stosunkowo wysokie są koszty produkcji. W przeliczeniu na jedną rodzinę pszczelą wyniosły one w 2023 roku 525 zł w pasiekach towarowych, a 449 zł w przypadku działalności amatorskiej. Koszty zmienne najsilniej wpływały na prowadzenie produkcji pszczelarskiej, stanowiąc 80,2% ogółu kosztów, a największy w nich udział miały koszty pracy (32,2%). Proporcjonalnie do zmiany kosztów produkcji wzrasta jednak cena miodu, głównie z uwagi na znaczny import tanich miodów.

W takiej sytuacji poprawę malejącej dochodowości pasiek możemy osiągnąć, pozyskując nie tylko miód, ale możliwie szeroką gamę produktów pasiecznych takich jak: pyłek kwiatowy (obnóża), pierzgę, mleczko pszczele i propolis.



Właściwości prozdrowotne i terapeutyczne wymienionych produktów pozwalają na stworzenie szerokiej oferty handlowej, jaka powinna być dostępna w każdej pasiece. Im szerszy asortyment produktów, tym większe możliwości zainteresowania nimi klientów i sprzedaży bezpośrednio do nich, co pozwala uzyskać większe dochody.

Dzięki wprowadzeniu w 2018 roku przyjaznych przepisów, dotyczących sprzedaży produktów spożywczych przetworzonych w gospodarstwie w ramach rolniczego handlu detalicznego (RHD), pojawiły się nowe możliwości poprawy malejących dochodów jakie z produkcji miodu uzyskiwały gospodarstwa pasieczne. Dla zwiększenia dochodów gospodarstw należy zadbać o wyeksponowanie cech terapeutycznych produktów pochodzących z ula (nieprzetworzonych), jak i poszukiwać szerokich możliwości przetwarzania produktów pasiecznych w kierunku uzyskania cech przydatnych w apiterapii. Wymaga to poszerzania wiedzy na temat apiterapii, czyli dziedziny zajmującej się zastosowaniem w lecznictwie produktów zbieranych przez pszczoły i częściowo przetwarzanych przez nie oraz produktów wytwarzanych w organizmie tych owadów (jadu, mleczka pszczelego i wosku), a nawet produktów pozyskiwanych z żywych pszczół na danym etapie ich rozwoju.

Apiterapia

Apiterapia jest metodą leczniczą zaliczaną m.in. do medycyny niekonwencjonalnej, ziołolecznictwa i szerzej do naturopatii, czyli stosowaniu terapii naturalnych nakierowanych na usuwanie przyczyn dolegliwości. Naturopatia kładzie nacisk na profilaktykę chorób oraz holistyczne podejście do pacjenta. Skupia się ona na połączeniu ciała, umysłu, emocji i czynników środowiskowych. W skład naturopatii wchodzi zbiór terapii polegających na stosowaniu naturalnych metod, np. biomedycyny, aromatoterapii, terapii kwiatowej Bacha, akupunktury, a także wykorzystaniu niektórych praktyk medycyny funkcjonalnej. Apiterapia wykorzystuje miód, pierzgę, kit pszczeli, mleczko pszczele, a nawet jad. W ostatnich latach obserwujemy powrót do apiterapii i produktów pochodzenia naturalnego, które są zdrowsze, nie obciążają organizmu tak bardzo jak chemiczne środki i są szeroko dostępne na całym świecie.

Informacje na temat właściwości prozdrowotnych produktów pochodzących z pasieki powinny być przez pszczelarzy eksponowane możliwie najszerzej. Będzie to ułatwienie dla potencjalnych klientów w podejmowaniu decyzji zakupowych produktów lub usług oferowanych przez pasieki.



Produkty pszczele dzielimy na dwie podstawowe grupy:

- suplementy żywności czyli środki spożywcze, których celem jest uzupełnienie normalnej diety, będące skoncentrowanym źródłem witamin, składników mineralnych lub innych substancji wykazujących efekt odżywczy. Są wprowadzane do obrotu w formie umożliwiającej dawkowanie. Są nimi: miód, pyłek, (obnóża), pierzga, mleczko pszczele.
- surowce farmakopealne, czyli związane z farmakopeą (kodeksem aptecznym). Terminem tym określamy urzędowy spis leków lub substancji do przygotowywania leków w aptekach w danym kraju. Surowcami tymi są: propolis, mleczko pszczele, miód, pyłek (obnóża), pierzga, wosk pszczeli, zasklep, jad pszczeli czy czerw pszczeli.

Miód. Podstawowym produktem wykorzystywanym w apiterapii jest miód. Wpływa on korzystnie na układ krążenia, oddechowy, moczowy, pokarmowy oraz inne. Każdy gatunek miodu wykazuje inne działanie.

- **miód wielokwiatowy** – chroni serce i układ krwionośny, warto stosować go wtedy, gdy potrzebujemy wzmocnienia organizmu przy wyczerpaniu psychicznym i fizycznym. Łagodzi również alergie dróg oddechowych, poprawia kondycję włosów, skóry i paznokci;
- **miód gryczany** – chroni przed chorobami układu krążenia, szczególnie miażdżycą, odtruwa organizm i wspiera pracę wątroby. Stosowany miejscowo przyspiesza gojenie się ran. Poleca się go także osobom chcącym poprawić pamięć i koncentrację;
- **miód lipowy** – idealny w czasie leczenia przeziębienia lub grypy ze względu na swoje działanie przeciwgorączkowe, wykrztuśne i napotne. Leczy choroby układu oddechowego, wzmacnia serce i układ nerwowy oraz poprawia odporność na stres. Może wspomóc regulowanie poziomu cukru we krwi i ustabilizować nasz nastrój;



- **miód rzepakowy** – wzmacnia serce, drogi oddechowe, wątrobę oraz drogi żółciowe. Pomaga w leczeniu przeziębienia, wspomaga regenerację organizmu i wspiera układ nerwowy. Stosowany zewnętrznie przyspiesza gojenie ran po oparzeniach;
- **miód akacjowy** – pomaga pozbyć się zgagi, problemów trawiennych, poprawia pracę układu moczowego oraz łagodzi objawy przeziębienia, stabilizuje także poziom cukru we krwi;
- **miód spadziowy** – zależnie od gatunku drzew z jakiego jest pozyskiwany – z liściastych pomaga przy nerwicach, zaparciach i biegunkach, a z iglastych wspomaga pracę układu moczowego oraz wątroby;
- **miód wrzosowy** – pomaga w leczeniu prostaty oraz przy usuwaniu stanów zapalnych jamy ustnej i gardła, zaleca się go również profilaktycznie w przeciwdziałaniu chorobom układu krążenia i pokarmowego. Ponadto może być szeroko stosowany w kosmetyce.

Inne produkty pszczele wykorzystywane w apiterapii

Pyłek kwiatowy – to produkowane przez rośliny męskie komórki rozrodcze, zbierane przez pszczoły. Pszczoła strzepuje pyłek z kwiatka na siebie, następnie zczesuje go szczoteczkami nóg, zlepia wydzieliną i umieszcza w koszyczkach zwanymi obnóżami, po czym transportuje go do ula. Aby odebrać wracającej do ula pszczole pyłek, zakłada się tzw. poławiacze pyłku zawężające wejście do ula, do którego wchodząc pszczoła przeciska się i gubi obnóża. Można zebrać w taki sposób maksymalnie 10% urobku pszczół, to znaczy około 150 g pyłku dziennie od jednej rodziny. Pszczoły upychają pyłek w komórkach plastra, ubijają go główkami, dodają nektar, miód i zasklepiają go woskiem. Po ok. 7 dniach powstaje w ten sposób pierzga – łatwo strawny, pełnowartościowy pokarm (chleb powszedni) pszczół. Pyłek różni się składem w zależności od tego, z jakich roślin był przez pszczoły zbierany. Zazwyczaj zawiera około 200 substancji i biopierwiastków. Zasobny w białko (zawartość pow. 50%). W 100 g pyłku znajduje się



tyle aminokwasów, ile zawiera pół kilograma wołowiny lub 7 jajek. Jest on także bogaty w węglowodany, tłuszcze, aminokwasy (w tym niezbędne dla nas egzogenne, których nie umiemy syntetyzować, a które musimy dostarczać organizmowi), enzymy, hormony (estron, acetylocholina), składniki mineralne (potas, fosfor, siarka, magnez, żelazo, mangan, miedź, cynk, selen, molibden, kobalt, krzem, wapń, chlor, brom, glin, sód), olejki eteryczne oraz fitoncydy. Jest to zatem doskonały naturalny koncentrat witaminowy. Pod względem zawartości składników odżywczych przewyższa walory miodu. Stosowany jest również w leczeniu niedokrwistości, z powodzeniem nawet tam, gdzie nie pomogły preparaty z żelazem. Pyłek wpływa na poprawę struktury anatomicznej i funkcjonowanie błony śluzowej żołądka. Reguluje przemianę materii, pobudza funkcje trawienne, działa w zakażeniach wirusowych i bakteryjnych, wzmacnia system odpornościowy. Jest pomocny w zaburzeniach wzrostu i w okresie klimakterium. Obniża poziom cholesterolu, hamuje zlepianie się płytek krwi (działanie antyagregacyjne, przeciwzawałowe, przeciwmiażdżycowe), wzmacnia ośrodkowy układ nerwowy, poprawia samopoczucie. Działa również uspokajająco, poprawia ukrwienie tkanki nerwowej, sprzyja długowieczności oraz działa pozytywnie w schorzeniach narządu wzroku. Polecany u dzieci rachitycznych (opóźnionych w rozwoju), w leczeniu zmian zapalnych i przerostowych gruczołu krokowego (prostaty), w leczeniu choroby alkoholowej, cukrzycy oraz bólach mięśni i kręgosłupa. Pyłek pomaga w leczeniu przewlekłych zapaleń wątroby na tle wirusowym. Wpływając na rozkład obumarłych komórek i martwych mikroorganizmów osłania wątrobę, reguluje jej pracę, obniża poziom bilirubiny, ochrania hepatocyty przed działaniem czynników toksycznych. Sprawdza się w leczeniu ostrego i przewlekłego zapalenia wątroby, jej uszkodzeń, zarówno pourazowych jak i toksycznych. Potrafi zahamować proces zapalny, martwicę i stłuszczenie komórek wątrobowych.

Propolis – inaczej zwany kitem pszczelim, to substancja balsamiczna, barwy od ciemnożółtej, przez pomarańczową, zielonkawą, po czerwoną i brunatną. Smak ma kwaskowy i gorzkawy. Pszczoły zbierają propolis z pączków kwiatowych, przynoszą go do ula na trzeciej parze odnóży. Grudki propolisu są formowane przy udziale wydzieliny gruczołów żuwaczkowych i gardzielowych. Robotnice w ulu przejmują ładunek i przetwarzają go dodając balsam pyłkowy. Szczególnie cenny jest propolis z sosny, topoli i brzozy. Propolis to najważniejszy środek higieniczny w ulu, służy do uszczelnienia wszelkich otworów, umocowania plastrów do ramek i beleczek. Pszczoły pokrywają cieniutką warstwą kitu pszczelego zarówno całe wnętrze ula, jak i komórek przygotowywanych do czerwienia. U wlotu do ula robotnice moszczą propolisowy dywanik, dezynfekujący każdą wlatującą pszczołę. Propolis zabezpiecza pszczoły przed bakteriami, wirusami i grzybami. Jedna pszczela rodzina jest w stanie wytworzyć zaledwie 100 g propolisu w ciągu roku. Jest to bardzo cenny produkt, w przeliczeniu 1 kg propolisu jest wart 25 kg miodu. Rozpuszcza się m.in. w alkoholu (60-70% spirytus, etanol), nie rozpuszcza się wcale w wodzie. Propolisowi przypisuje się ponad 70 właściwości leczniczych. Wielu autorów uważa propolis za „antybiotyk" XXI wieku, często skuteczny w leczeniu schorzeń, na które dostępne farmaceutyki nie skutkują. Stosuje się także skojarzone działanie antybiotyków z propolisem uzyskując zadowalające efekty takich metod. Propolis lepiej działa w skojarzeniu z witaminą C – lubi środowisko kwaśne. Wykryto dotychczas około 300 substancji aktywnych, znajdujących się w propolisie. Są w nim biopierwiastki, witaminy, kwasy organiczne, antybiotyki, substancje wzrostowe, flawonoidy, które niszczą wolne rodniki. Działa harmonijnie na cały ludzki organizm, może być stosowany zewnętrznie jak i wewnętrznie. Działa skutecznie na gronkowce, rzęsistka pochwowego i dziecięcego, na grzyby chorobotwórcze, słabiej na paciorkowce i błonicę, co przy tym najważniejsze – bakterie nie potrafią się uodpornić na działanie propolisu. Wzmacnia organizm w stanach osłabionej odporności, zmęczenia, wyczerpania, hamuje wzrost komórek nowotworowych, zwłaszcza szyjki macicy, piersi, wątroby, czerniaka złośliwego, okrężnicy, nerek. Przeciwdziała przerzutom nowotworowym i zmniejsza skutki radio i chemioterapii. Poprawia funkcjonowanie błony śluzowej żołądka, zmniejsza kwasowość żołądka, pobudza działanie grasicy (odpowiedzialnej za podział odpornościowych białych ciałek krwi), stosowany jest z powodzeniem w chorobach wrzodowych żołądka i dwunastnicy, hemoroidach. Działa przeciwbólowo (hamuje wydzielanie prostaglandyn, czyli hormonów zwierzęcych należących do eikozanoidów), a miejscowo znieczulająco. Reguluje ciśnienie, zapobiega miażdżycy, uszczelnia naczynia włosowate, wzmaga wydzielanie żółci, ochrania i odtruwa wątrobę w przypadku zatruć. Leczy wrzodziejące żylaki podudzi. Pomaga w leczeniu trudno gojących się ran oraz zapalenia gruczołu krokowego. Skuteczny przy trądziku, wypryskach, czyrakach, zajadach, ropniach i wszelkich chorobach skórnych (chroni również skórę przed oparzeniami słonecznymi jako filtr UV). Leczy odleżyny (nawet stare, głębokie oraz zapobiega powstawaniu nowych), regeneruje tkankę kostną, chrzęst-



ną, skórną po urazach, oparzeniach, przyśpiesza zrastanie się kości, pomaga przy reumatoidalnym zapaleniu stawów, zmniejsza obrzęki i ból stawów. Leczy stany zapalne dróg oddechowych, gardła, dróg moczowych i pęcherza. Doskonały w schorzeniach stomatologicznych, w leczeniu astmy, w okulistyce, poprawia pamięć, koi nerwy. Sprawdza się w leczeniu chorób wirusowych i infekcyjnych takich jak: np. opryszczka, grypa, salmonella, malaria, gruźlica, AIDS. Najlepiej stosować propolis w połączeniu z innymi produktami pszczelimi, np. dodany do miodu wraz z pyłkiem kwiatowym czy pierzgą lub mleczkiem pszczelim. Należy go przechowywać w ciemnym słoiku i w chłodnym miejscu.

Pierzga – to przetworzony przez pszczoły pyłek. Pszczoły upychają pyłek w komórkach plastra, ubijają główkami, dodają nektar, miód i zasklepiają woskiem. Dzięki obecnym w przewodzie pokarmowym pszczoły, bakteriom kwasu mlekowego w komórkach plastra, następuje fermentacja. Po ok. 7 dniach powstaje w ten sposób pierzga – łatwo strawny, pełnowartościowy pokarm pszczół. Pierzga wykazuje działanie regenerujące, pomaga w czasie chronicznego zmęczenia, depresji, wspomaga po dużym wysiłku psychicznym. Warto włączyć ją do jadłospisu również wtedy, gdy cierpimy na dolegliwości układu krążenia.



Mleczko pszczele – jest wydzieliną gruczołów gardzielowych pszczół karmicielek. Ma konsystencję galaretowatą. Barwa mleczka jest w dosyć szerokim zakresie, od kremowo-białej przez kremową, po brudnoszarą i niebieską. Smak mleczka jest słodko-kwaśny a zapach przypomina skondensowane mleko lub śmietankę. Mleczko służy do karmienia larw. Larwy robotnic i trutni żywione są mleczkiem pszczelim przez pierwsze dni życia, a larwy z których wyrosną przyszłe matki – królowe, karmione są przez całe życie. Karmienie mleczkiem wydłuża ich życie 40-60-krotnie w porównaniu z resztą pszczół. Zwiększa też ich wagę w czasie rozwoju dzięki zawartym w nim składnikom. Mleczko od dawna było używane jako kosmetyk. Badania nad nim były prowadzone już od drugiej połowy XVII wieku.

Mleczko ma właściwości budujące, wzmacniające, regenerujące, odmładzające – powstrzymujące procesy starzenia. Odkryto w mleczku jak dotąd około 120 substancji: węglowodanów, tłuszczów, witamin (prawie kompletny zestaw), minerałów, wysokiej jakości białka (prawie wszystkie aminokwasy), kwasy organiczne (w tym pantotenowy), wolne kwasy tłuszczowe, enzymy, ponad 20 biopierwiastków, substancje antybiotyczne i hormonalne. Mleczko pszczele ma działanie: silnie bakteriobójcze, odtruwające, obniżające poziom cholesterolu i trójglicerydów, rozszerzające naczynia wieńcowe. Dostarcza organizmowi wszystkich niezbędnych substancji odżywczych. Pomaga w leczeniu chorób wieku starczego. Ma wspomagające działanie w leczeniu schorzeń skóry, chorób wrzodowych żołądka i dwunastnicy, nieżytów jelita grubego, stanów zapalnych wątroby po żółtaczce zakaźnej i zatruciach, stanów zapalnych trzustki, w przewlekłych zaparciach, w niewydolności nerek, w schorzeniach reumatoidalnych i zwyrodnieniowych stawów. Przynosi ulgę w bólach, poprawia krążenie mózgowe, ma zastosowanie w leczeniu wspomagającym półpaśca, dychawicy oskrzelowej, stanów zapalnych krtani,

oskrzeli oraz gruźlicy płuc. Pobudza aktywność komórek kościotwórczych, pomaga w stanach zapalnych błony śluzowej jamy ustnej, gardła, języka, dziąseł, krtani, tchawicy, oskrzeli, zapaleniu spojówek, powiek, w niedoborach hormonalnych, dolegliwościach przekwitania, niedoczynności jajników. Miejscowo używa się go w czasie leczenia odleżyn, odparzeń oraz łojotoku czy egzem i liszajów.

Uwaga – zdarzają się uczulenia na mleczko pszczele. Nie poleca się go w przypadku przewlekłej niewydolności nadnerczy, astmy oskrzelowej, chorobach zakaźnych, alergicznych oraz nowotworowych. Preparaty zawierające mleczko pszczele są dostępne w aptekach i sklepach medyczno-zielarskich.



Jad pszczeli – pomaga wyleczyć reumatyzm, gościec i artretyzm oraz wspomaga leczenie nadciśnienia, nerwic i neuralgii. Wykorzystuje się go również w leczeniu blizn pooperacyjnych, mogą jednak wystąpić powikłania przy jego stosowaniu. Jadu pszczelego nie można stosować samodzielnie, a jedynie pod nadzorem lekarza po zaleceniu stosowania terapii jadem.

W tabeli 1 zestawiono informacje dotyczące aktywności farmakologicznej standaryzowanych produktów pszczelich.

Tab. 1. Aktywność farmakologiczna standaryzowanych produktów pszczelich (Wg. prof. A Stojko)

Rodzaj skuteczności farmakologicznej	Pyłek, obnóża, pierzga	Propolis	Mleczko pszczele	Miody	Jad pszczeli	Zasklep	Czerw pszczeli
Aktywność antybakteryjna	++	+++	+	++	++	+++	+
Stymulacja procesów regeneracyjnych	+	+++	++	++	+++	++	+++
Aktywacja procesów detoksykacyjnych	+++	+	+++	+++	+	–	++
Reaktywacja procesów metabolicznych	+++	++	+++	+++	+	–	+++
Replikacja frakcji immunomodulacyjnych	++	+++	++	++	+++	–	+++

Możliwości poszerzenia bazy produktów pszczelich przydatnych w apiterapii w ramach rolniczego handlu detalicznego

Dzięki zmianie przepisów, dotyczących sprzedaży produktów spożywczych przetworzonych, w ramach rolniczego handlu detalicznego (RHD), można wykorzystać nieprzetworzone produkty pochodzące od pszczół jako bazę do przygotowania całej gamy nowych przetworzonych produktów w obrębie gospodarstwa. Można te produkty sprzedawać bezpośrednio do klientów końcowych jak i do zakładów sprzedających do klientów końcowych z zastrzeżeniem limitów obowiązujących w przepisach o RHD. Informacje w tym zakresie można znaleźć w Internecie na stronach Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi lub na stronach internetowych Głównego Inspektora Weterynarii.

Przykłady produktów przetworzonych

Produkty pochodzących wyłącznie z pasieki:
- miód z propolisem;
- miód z pyłkiem;
- pierzga w miodzie;
- mleczko pszczele w miodzie.

Produkty przetworzone pochodzące z pasieki i działów gospodarstwa:
- soki owocowe z miodem (np. sok malinowy, sok z aronii i czarnej porzeczki z miodem, sok z kwiatu czarnego bzu z miodem i inne);
- śliwki suszone w miodzie;
- miód z dodatkiem owoców liofilizowanych;
- siemię lniane w miodzie;



- miód z dodatkiem ziół, albo z olejkiem uzyskiwanym z nasion roślin leczniczych (np. kminku, kopru, wiesiołka), czy też z kwiatami niektórych roślin (jak np. kwiat maliny, czy mniszka lekarskiego), a nawet z korzeniami jak np. miód walerianowy.

Należy pamiętać, że przy wytwarzaniu dodatkowych produktów i ich sprzedaży w ramach rolniczego handlu detalicznego, minimum 50% substratu składającego się na produkt końcowy, musi pochodzić z surowców wyprodukowanych we własnym gospodarstwie, np. zioła mogą być zbierane na łąkach, należących do właściciela pasieki a maliny na sok produkowane w gospodarstwie pasiecznym. Mogą także, w wymienionym procencie produktu końcowego pochodzić z zakupu. Trzeba także pamiętać, że nadzór nad zbiorem roślin leczniczych ze stanu naturalnego sprawują:

- na terenie lasów stanowiących własność Skarbu Państwa oraz lasów stanowiących własność prywatną właściwe dla miejsca zbioru
- Dyrekcje Lasów Państwowych;
- na terenach użytkowanych rolniczo, na nieużytkach i innych terenach – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.

Ziołomiody

Produkują je pszczoły z pomocą człowieka. W okresach braku nektaru, który pszczoły mogłyby zbierać, podaje się im bezpośrednio do uli pasteryzowany syrop cukrowy z dodatkiem wyciśniętych soków z roślin leczniczych (mogą to być wyciągi z roślin suchych uzyskiwane przez wygotowanie, ekstrahowanie alkoholem itp.). Przez specjalną siateczkę, która uniemożliwia zatopienie się w syropie pszczoły zbierają ten ziołowy ulepek podobnie jak nektar, dodają swoją wydzielinę gruczołową, zapełniają nimi komórki, zasklepiają woskiem i produkują ziołomiód. Pszczoły zatrudnione przy produkcji takich ziołomiodów są zdrowsze. I tak na przykład można uzyskać przykładowe ziołomiody: anyżowy, arcydzięglowy, bazyliowy, brzozowy, dziurawcowy, jałowcowy, miętowy, pokrzywowy, rumiankowy i wiele, wiele innych.

Oczywiście w okresach występowania pożytków należy pozwolić pszczołom zbierać nektar z kwiatów aby uzyskać naturalny miód, którego ziołomiody nie są w stanie zastąpić. Jednak w okresach bezpożytkowych, jest to dobra forma uzyskania dodatkowego dochodu z pasieki i utrzymania siły rodzin na okres wystąpienia pożytków towarowych.

Produkty niespożywcze pochodzące z pasieki jakie można wykorzystać w apiterapii

Wosk pszczeli jest wydzieliną gruczołów woskowych pszczół miodnych zlokalizowanych na dole odwłoka, które osiągnęły wiek 12-18 dni (okres największej produkcji). Do wypocenia z gruczołów 1 kg wosku pszczelego pszczoły muszą zużyć aż 3,6 kg miodu! Wosk pszczeli nazywa się również woskiem żółtym, który służy pszczołom do budowania plastrów znajdujących się w ulu. Jego kolor jest jednak zależny od ilości zanieczyszczeń z jakimi miał styczność oraz kitu pszczelego. Wosk przyjmuje postać ciała stałego, topiąc się w temperaturze 60-700ºC. Do celów leczniczych należy używać produktu wysokiej jakości, zawierającego więcej niż 80% czystego składnika. Właściwości najważniejszych substancji wchodzących w skład wosku pszczelego:

- alkohole i kwasy tłuszczowe chronią skórę przed utratą wody i natłuszczają ją;
- kwas palmitynowy zapobiega przesuszaniu się skóry;

- chryzyna działa antybiotycznie;
- flawonoidy mają działanie przeciwzapalne, przeciwgrzybiczne i przeciwbakteryjne;
- estry i beta-karoten działa odnawiająco i przeciwzapalnie;
- skwalen chroni przed drobnoustrojami;
- witamina A reguluje podziały komórkowe i pobudza;
- kartenoidy mają właściwości przeciwutleniające.

Wosk pszczeli jest składnikiem wielu produktów do pielęgnacji skóry i włosów:

- kremów do twarzy;
- peelingów i żeli pod prysznic;
- balsamów i pomadek do ust;
- odżywek i masek do włosów;
- produktów do depilacji owłosienia;
- balsamów do ciała.

Uloterapia



Jest to metoda leczenia polegająca na przebywaniu w bliskim otoczeniu pszczół, które nie mają bezpośredniego kontaktu z człowiekiem. W uloterapii wykorzystujemy szereg odziaływań rodziny pszczelej na organizm człowieka. Bierze się pod uwagę powietrze znajdujące się wewnątrz ula, potencjał bioelektryczny pszczół, mikrodrgania, ciepło rodziny pszczelej, efekt akustyczny, a nawet efekt psychoemocjonalny, wynikajacy z bliskiego kontaktu z pszczołami. Do terapii powietrzem pochodzącym z ula przygotowuje się specjalne pomieszczenie (tzw. domek do uloterapii), w którego bokach są umieszczone rodziny pszczele w konstrukcjach zbliżonych do ula. Powietrze pochodzące z ula pozbawione jest bakterii, wirusów i chorobotwórczych grzybów. Przedostaje się ono do wnętrza części przeznaczonej do przebywania ludzi korzystających z tej terapii. Atutem tego zabiegu jest możliwość przebywania w otoczeniu tak dużej ilości pszczół, gdzie wyzwala się korzystna dla człowieka energia, a powietrze jest zjonizowane. Biopole i mikrowibracje wytwarzane przez owady, zapach miodu, propolisu, szum i inne elementy, działają uzdrawiająco na organizm. Potwierdzono, że energia, którą wytwarzają pszczoły jest identyczna z energią emitowaną przez człowieka. Kontakt człowieka z taką energią, wspomaga wzrost sił życiowych, wpływa na zmniejszenie odczuwalnego zmęczenia. Nieodczuwalne dla kuracjusza wibracje, które powstają w ulu, korzystnie oddziałują nie tylko na ogólny stan organizmu, ale również na tempo przemiany materii. Z kolei woń naturalnego miodu, propolisu, wosku oraz pyłku pszczelego ma dobroczynny wpływ na praktycznie wszystkie układy narządowe człowieka: centralny układ nerwowy, oddechowy, sercowo-naczyniowy. Szybko zauważalnym efektem jest zdecydowana poprawa jakości snu. Za pomocą tej metody można leczyć np.:

- bezsenność,

- choroby układu nerwowego (niedowład, zapalenie nerwów, stwardnienie rozsiane, porażenie mózgowe),
- syndrom ciągłego zmęczenia,
- choroby układu moczowego (zapalenie nerek, zapalenie gruczołu krokowego),
- choroby reumatyczne,
- choroby serca (podwyższone ciśnienie krwi),
- choroby układu oddechowego (częste infekcje dróg oddechowych, przewlekłe zapalenia płuc, astma oskrzelowa i inne),
- chroniczny ból głowy, częste migreny,
- stany depresji i stresowe,
- alergie,
- osłabienie układu odpornościowego,
- profilaktyka wspomagania leczenia wielu innych chorób.

Apipiramidy

W tej metodzie wykorzystuje się połączenie oddziaływania biopól piramidy oraz rodziny pszczelej. Zakłada się wysokość konstrukcji wynoszącą 180 cm i na tej podstawie oblicza się wymiary całej konstrukcji, wzorując się na tzw. piramidzie harmonii. Z leczniczego działania towarzystwa pszczół można korzystać w okresie od maja do września.

Szeroka gama produktów pszczelich, oferowana przez gospodarstwa pasieczne i sprzedaż możliwie najszerszego asortymentu produktów w ramach sprzedaży bezpośredniej i rolniczego handlu detalicznego, jest najlepszym sposobem na poprawę ich dochodowości. Oferowane produkty muszą być odpowiednio oznaczone, etykiety powinny być zgodne z wymogami przepisów a walory terapeutyczne poszczególnych produktów odpowiednio wyeksponowane na etykiecie. Takie ukierunkowanie produkcji na możliwie szeroki asortyment

produktów i odpowiednie przygotowanie oferty z pewnością ułatwi uzyskanie dodatkowych dochodów z pasieki.

Należy jednak zaznaczyć, że nie wszystkie produkty pochodzące z pasieki, przydatne w apiterapii, mogą być zbywane w ramach RHD. Ta forma sprzedaży jest przewidziana bowiem dla produktów spożywczych zarówno nieprzetworzonych jak i przetworzonych pochodzących z własnego gospodarstwa. Daje to dosyć szerokie możliwości poprawy dochodów uzyskiwanych przez pszczelarzy. Jednak stosowanie terapii powietrzem ulowym (apiinhalacje) oraz produkty powstałe na bazie wosku nie są produktami spożywczymi i ta forma sprzedaży ich nie obejmuje. Natomiast włączenie do RHD produktów spożywczych przetworzonych, powstałych na bazie produktów pszczelich daje bardzo szerokie możliwości zwiększenia ofert pszczelarza i tym samym jego dochodów.

Podsumowanie

Przedstawione przykłady możliwości jakimi dysponują gospodarstwa pasieczne w poprawie swojej dochodowości, nie wyczerpują przedstawionego zagadnienia. Opracowanie miało jednak na celu zwrócenie uwagi na problem rezygnacji wielu pszczelarzy z pozyskiwania i oferowania, szerokiej palety produktów pszczelich, zarówno nieprzetworzonych jak i tych przetworzonych. Otwarte podejście pszczelarzy do pojawiających się możliwości, w związku ze zwiększonym zainteresowaniem powrotem do natury, naturoterapią, w tym również apiterapią, stwarza cały szereg nowych możliwości zwiększenia dochodowości pasiek. W wielu wypadkach może to być na tyle atrakcyjna część przychodów, że nawet w przeciętnych warunkach zasobów pokarmowych pastwisk pszczelich, pozwoli to na dalsze zajmowanie się pszczelarstwem. Wyobraźnia pszczelarza, poparta rzetelną wie-

dzą na temat wyjątkowych właściwości produktów pszczelich, posłuży jako skuteczna dźwignia do uatrajkcyjnienia oferty produktów i usług. Z pewnością przyczyni się również do satysfakcji z prowadzenia gospodarki pasiecznej. Wybrane elementy apiterapii, które można realizować bezpośrednio na pasiece, powinny być zawsze uwzględniane w planach i działaniach pszczelarza.

Literatura:

1. Czarnecki R. 2012. Pszczeli pyłek kwiatowy w apiterapii. Kraków.
2. Czarnecki R. 2015. Propolis w apiterapii. Kraków.
3. Jaśkiewicz K., Teper D. 2020. Właściwości antyoksydacyjne oraz skład związków fenolowych w miodzie faceliowym oraz nawłociowym. Materiały Konferencyjne z 57 Naukowej Konferencji Pszczelarskiej. UŚ w Katowicach.
4. Kędzia B., Hołdrerna-Kedzia E. 2020. Apiterapia leczenie miodem oraz innymi produktami pszczelimi. Wydawnictwo SBM. Warszawa. ISBN-978-83-8222-708-6.
5. Kabała-Dzik A., Wyszyńska M., Szaflarska-Stojko E. 2007. Właściwości biotyczne apiterapeutyków ze szczególnym uwzględnieniem zasklepu miodowego. Farm Przegl Nauk; 1:24-6.
6. Semkiw P. 2023. Stan pszczelarstwa w Polsce w 2023 roku. Puławy.
7. Stojko A. 2020. Wykorzystanie aktywności biotycznej produktów pszczelich we współczesnej i spersonalizowanej medycynie. Materiały Konferencyjne z 57 Naukowej Konferencji Pszczelarskiej. UŚ w Katowicach.