

II ogólnopolska konferencja

Wpływ pszczół na środowisko i środowiska na pszczoły



Ogólnopolski Konkurs

Pszczelarz Roku

II edycja

Warszawa, 8 kwietnia 2016

Pożytki pszczele - być albo nie być dla pszczół i pszczelarza

dr hab. Zbigniew Kołtowski

Pracownia Zapyłania Roślin, Zakład Pszczelnictwa
Instytut Ogrodnictwa w Puławach

e-mail: zbigniew.koltowski@man.pulawy.pl

<http://www.inhort.pl>

Trudno wyobrazić sobie funkcjonowanie pszczelarstwa i w ogóle egzystencję rodzin pszczelich bez bazy pokarmowej pszczół. Taką bazę pokarmową stanowią wszystkie pożytki pszczele, których podstawą są rośliny dostarczające owadom pyłku i nektaru. Trzeba zdawać sobie sprawę, że zapotrzebowanie jednej rodziny pszczelej na pokrycie jedynie potrzeb bytowych w ciągu roku wynosi aż 30 kg pyłku i 90 kg miodu. Taka ilość surowca pyłkowego i miodowego powinna się znaleźć na pastwisku pszczelim dla każdej rodziny. Jeżeli jednak weźmiemy pod uwagę, że pszczelarze na pasieczysku trzymają nawet kilkadziesiąt rodzin pszczelich, a dodatkowo po sąsiedzku funkcjonują jeszcze inne pasieki, to pastwisko pszczele dla naszych pszczół powinno dostarczyć dużo większych ilości tych surowców.

Wszystkie surowce zarówno pyłkowe, jak i nektarowe czy spadziowe są pochodzenia roślinnego. Spadź, choć wydalana jest przez mszyce i czerwce, w gruncie rzeczy powstaje z soku roślinnego i zbierana jest przez pszczoły z powierzchni roślin żywicielskich dla mszyc. Stąd wynika prosta zależność, że pszczoły bez roślin samodzielnie żyć nie mogą. Rośliny są podstawą ich życia, ponieważ dostarczają im pokarmu. Pokarm ten powinien znajdować się w zasięgu efektywnego lotu pszczół, czyli na powierzchni gruntów o promieniu do 2 kilometrów od pasieczyska. Tam powinno znajdować się jak najwięcej dobrych roślin miododajnych, które nie tylko dostarczają dużych ilości pyłku i nektaru, ale oferują ten pożytek odpowiednio rozłożony w czasie, zgodnie z dynamiką zapotrzebowania rodzin pszczelich na pokarm. Dla-

tęgo, to właśnie od bazy pożytkowej zależy jakość środowiska życia naszych pszczół. Chodzi tu nie tylko o jej wymiar ilościowy, od którego zależy wysokość zbiorów miodu w pasiece, ale również o jej różnorodność i równomierne rozmieszczenie w czasie i przestrzeni.

Na pastwisku pszczelim nie może znajdować się jedynie kilka gatunków dobrych roślin miododajnych. Powinno być ich jak najwięcej, aby z racji swego zróżnicowania mogły one tworzyć ciągłą taśmę pokarmową dla pszczół. Dodatkowo, duża bioróżnorodność roślin pożytkowych dla pszczół, to bezsprzecznie ciekawsza szata roślinna środowiska życia człowieka oraz niepowtarzalny smak i aromat miodu. Nie bez znaczenia pozostaje również nie tylko rodzaj pożytku, ale także jego obfitość. Cóż z tego jeśli na pastwisku pszczelim rośnie jedno bardzo miododajne drzewo. Może ono stanowić źródło pożytku dla kilkuset lub nawet większej liczby robotnic, ale i tak nie będzie ono miało znaczenia dla całej pasieki. Jedynie masowo rosnące dobre rośliny miododajne możemy nazwać pożytkiem pszczelim.

Każdy pszczelarz wie, że aby liczyć na dobre zbiory miodu, muszą w okolicy pasieki występować obfite pożytki towarowe. Na nic zdadzą się najnowocześniejsze sprzęty pasieczne, wyselekcjonowany materiał genetyczny matek pszczelich i najlepsze chęci pszczelarza, jeżeli pożytki będą słabe – miodu nie będzie. Ale często też, mimo dobrych pożytków towarowych w okolicy pasieki, mogą wystąpić na tyle niekorzystne okoliczności, np. przymrozki, które zniszczą pąki kwiatowe lub okresy złej pogody w okresie kwitnienia dobrych roślin miododajnych, że miodu dla pszczelarza również zabraknie. Jeśli więc chcemy próbować uniezależnić się od takich zdarzeń losowych, to niezbędną jest duża bioróżnorodność bazy pożytkowej, tzn. duża liczba gatunków roślin miododajnych w okolicy pasieki. Pszczelarz powinien więc gromadzić wokół swego pasieczyska jak najwięcej dobrych roślin miododajnych.

Takie fundamentalne znaczenie pożytków pszczelich, to być albo nie być dla pszczół i to nie tylko miodnych ale i tych dziko żyjących. Trudno bowiem wyobrazić sobie istnienie tych owadów bez roślin dostarczających im pokarmu, tj. nektaru i pyłku. Wiadomo również, że większość tych roślin nie mogłaby normalnie plonować, a w wielu przypadkach w ogóle istnieć bez udziału owadów pszczołowych zapylających ich kwiaty. Człowiek od dawna korzysta obficie z efektów tej współpracy, tj. z płodów roślin i produktów pasiek.

Aby jednak owady zapylające mogły pełnić swą dobroczynną rolę w środowisku, muszą one znaleźć dogodne warunki do egzystencji, tj. miejsca do gniazdowania i obfitość pokarmu. Temu celowi mogą służyć wszelkie działania zmierzające do udostępniania dziko żyjącym owadom zapylającym (pszczołom samotnicom i trzmielom) miejsc do gniazdowania, np. pozostawianie bez uprawy pasów śródpolnych na użytkach rolnych, jak również poprawa bazy pożytkowej tych owadów poprzez zwiększanie jej różnorodności botanicznej.

Wszystkie te działania wpisują się doskonale w strategię rozwoju obszarów wiejskich i pozytywnie wpływają na zwiększenie funkcjonalności, estetyki i bioróżnorodności środowiska rolniczego oraz zapobiegają jego erozji i degradacji. Można więc w tym kontekście powiedzieć, że zwiększanie bioróżnorodności pożytków pszczelich to dla egzystencji owadów i dla zachowania równowagi w środowisku absolutna konieczność.

Należy tutaj przypomnieć, że kluczowe znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej w przestrzeni rolniczej mają: zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, miedze, ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska. Przy zachowaniu takich elementów krajobrazu rolniczego zwiększy się szansa na różnorodność botaniczną środowiska życia owadów, a pożyteczne owady będą miały dostatek pożywienia. Zwiększy się za tym liczebność owadów zapylających na polach i poprawi zapylenie roślin uprawnych. Poprawią się również warunki pożytkowe dla pszczoły miodnej.

Wzbogacanie pożytków pszczelich polega na zwiększaniu stanu roślinności miododajnej (pożytkowej) przez siew i sadzenie jej wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. O tym, że istnieje taka potrzeba nie trzeba chyba nikogo przekonywać. W działaniach zmierzających do poprawy pożytków pszczelich powinno się przede wszystkim likwidować lub przynajmniej łagodzić okresy bezpożytkowe, a następnie wzbogacać pożytki główne w celu zwiększenia zbiorów miodu.

Nie pozostaje zatem nic innego jak zwiększać bioróżnorodność pożytków pszczelich na polach. Można to osiągnąć poprzez zachęcanie użytkowników gruntów rolnych do zakładania śródpolnych pasów z roślinnością miododajną stanowiącą pożytek dla pożytecznych owadów zapylających, w tym również dla pszczoły miodnej. Można też przeznaczać niektóre grunty - te najslabsze, czy czasowo wyłączane spod uprawy - na uprawę gatunków roślin miododajnych dostarczających owadom pożytku w postaci nektaru i pyłku.

Listę gatunków roślin miododajnych najlepiej nadających się do poprawy pożytków pszczelich należy opracować w oparciu o ich wydajności miodowe oraz łatwość rozmnażania i utrzymywania się na danym stanowisku. Jednym z podstawowych kryteriów ich przydatności w konkretnym siedlisku jest również pora kwitnienia wypadająca w okresach, kiedy naturalnie brak jest jakichkolwiek roślin pożytkowych. Pewne propozycje listy takich gatunków są już dostępne i obejmują one zarówno rośliny zielne, jak i drzewa i krzewy.

Zgodnie z wszelkimi prawami panującymi w przyrodzie najlepsza jest równowaga pożytkowa, która stwarza dobre warunki do egzystencji pożytecznym owadom. Na polach uprawnych zajętych przez zboża, każda powierzchnia z roślinami pożytkowymi będzie bezcenna dla owadów. Każdy rodzaj pożytku przynosi też pszczole miodnej określone korzyści, np. obfity pożytek pyłkowy wpływa na dobry rozwój młodego pokolenia pszczoł, a obfity pożytek nektarowy zwiększa produkcję miodu. W tym kontekście, zwiększanie

bioróżnorodności pożytków pszczelich to dla pszczelarzy duża szansa na poprawę warunków do prowadzenia efektywnej gospodarki pasiecznej.

Mówiąc o zwiększaniu bioróżnorodności należy mieć na uwadze, że nawet najmniejsza powierzchnia uprawy roślin wzbogacających skład gatunkowy danego siedliska ma oddziaływanie pozytywne, szczególnie na dużych monokulturowych arealach. Jednorodne powierzchnie z roślinami miododajnymi można uzupełniać o mieszanki roślin pożytkowych i to zarówno te siane w jednym terminie w formie mieszaniny nasion, jak również zestaw różnorodnych gatunków miododajnych sianych na odrębnych poletkach ale tworzących sukcesywnie kwitnące powierzchnie dostarczające pożywienia owadom w formie taśmy pożytkowej.

Należy pamiętać o idei rozmieszczania poletek z roślinami miododajnymi równomiernie na polach, które w sumie mogą dać całkiem niezły pożytek. Wydaje się, że na dużych monokulturowych polach, poletka z roślinami pożytkowymi powinny być w formie pasów o szerokości np. 6 m, ciągnących się przez całą długość pola i nie powinny być one oddalone od siebie więcej niż np. 500 m.

Stała dostępność bazy pokarmowej dla owadów zapylających jest niezmiernie ważna także z punktu widzenia wielkości i jakości produkcji miodu w Polsce. Ogromne areale monokulturowych upraw, intensywne zwalczanie roślinności ruderalnej, jak również zmiany stosunków wodno-powietrznych gleby (obniżanie się poziomu wód gruntowych lub nawadnianie) oraz ocieplanie się klimatu prowadzi do zmian w składzie gatunkowym i ilościowym szaty roślinnej, zarówno na polach uprawnych, jak i na stanowiskach naturalnych. Zmiany w składzie gatunkowym roślin pożytkowych w drastyczny sposób wpływają na zmniejszanie się liczby gatunków oraz liczebność populacji dziko żyjących owadów zapylających oraz warunkują zbiory miodu w pasiekach. Pewną rolę w ciągłym procesie zmian odgrywają również inwazyjne gatunki roślin, które pomimo tego, że dostarczają pożytku owadom, stanowią czasem zagrożenie dla środowiska, poprzez swoją ekspansywność i wypieranie niektórych rodzimych gatunków, czasami szkodząc również zdrowiu człowieka (barszcz Sosnowskiego).

Z przedstawionego powyżej wywodu wynika, że zwiększanie bioróżnorodności pożytków pszczelich to zarówno szansa, jak i konieczność. Szansa dla pszczelarstwa na urozmaicenie i poprawę bazy pożytkowej pszczół, a dla środowiska naturalnego konieczność niezbędna do zachowania naturalnej równowagi biologicznej w otaczającym nas środowisku życia. Dobre pożytki pszczele to być albo nie być dla pszczół, a w niektórych przypadkach także dla pszczelarza. Podążajmy więc za głosem rozsądku i wykorzystujmy każdą nadarzącą się okazję do rozpoczęcia jakichkolwiek działań w kierunku poprawy bioróżnorodności pożytków pszczelich. Pamiętajmy - bez dobrych roślin miododajnych na pastwisku pszczelim nie można liczyć na wysoką wydajność naszych pasiek, szczególnie stacjonarnych.