

OBSZAR TEMATYCZNY 4 - DZIAŁANIA NA RZECZ ROZWOJU PSZCZELARSTWA W WARUNKACH ZMIENIAJĄCEGO SIĘ ŚRODOWISKA

Pszczoły i inne owady zapylające stanowią integralną część ekosystemów oraz odgrywają niezwykle ważną rolę w zapylaniu roślin uprawnych i dzikiej flory. Szacuje się, że około 80% gatunków roślin dla wydania nasion wymaga obecności pszczoł, a około 30% żywności pochodzenia roślinnego jest uzależnione w sposób bezpośredni lub pośredni od zapylenia przez owady. Zmiany klimatyczne, zmiany w strukturze pożytków, zanieczyszczenie środowiska oraz intensywna ochrona roślin, a także rozwój pasożytów (głównie *Varroa destructor*) i innych patogenów, wpływają negatywnie na stan i funkcjonowanie rodzin pszczelich. Fakt ten potwierdzają analizy stanu liczebności rodzin pszczelich na świecie, jak również analiza sektora pszczelarskiego w Polsce.

Celem badań w ramach obszaru badawczego są działania wspierające rozwój sektora pszczelarskiego w Polsce przez optymalizację warunków chowu i hodowli pszczoły miodnej oraz innych owadów zapylających, ocenę ich bioróżnorodności i monitorowanie dostępności pożytków pszczelich oraz doskonalenie technologii pasiecznych z uwzględnieniem oceny przydatności pokarmów zimowych (syrupy skrobiowe i inwertowane), dostosowania jakości i kondycji rodzin pszczelich do zmieniających się w Polsce warunków klimatycznych i pożytkowych, jakości produktów pszczelich (bezpieczeństwo dla konsumenta) i uwarunkowań ekonomicznych polskiego pszczelarstwa (raporty, Krajowy Program Wsparcia Pszczelarstwa).

Należy podkreślić, że zadania zaplanowane do realizacji w ramach obszaru nie będą realizowane przez inne jednostki, jak również nie są z nimi zbieżne (np. wykonywane przez Państwowy Instytut Weterynaryjny - Państwowy Instytut Badawczy w Puławach badania dotyczą zadań związanych z monitorowaniem stanu zdrowotnego i strat rodzin pszczelich w krajowych pasiekach lub zadań, które były określone rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 5 grudnia 2013 r. w sprawie wprowadzenia programu mającego na celu poszerzenie wiedzy o ryzyku wystąpienia chorób zakaźnych w rodzinach pszczelich - Dz. U. poz. 1577).

Postęp biologiczny w hodowli pszczoły miodnej i związane z nim prace hodowlane pozwalają na przeciwdziałanie zagrożeniom środowiskowym i chorobotwórczym. Prawdłowo prowadzone prace selekcyjne wymagają znajomości środowiska hodowlanego, co ułatwia wybór odpowiedniej rasy i linii pszczoł w celu optymalnego wykorzystania bazy pożytkowej. Potrzebne do tego dane uzyskuje się przez monitorowanie zmian w fenologii głównych roślin pożytkowych.

Badania bioróżnorodności dzikich owadów zapylających na terenach intensywnych upraw rolniczych pozwolą ocenić, w jakim stopniu te gatunki są zapylaczami uzupełniającymi w stosunku do pszczoły miodnej. Natomiast monitorowanie bioróżnorodności pożytków pszczelich umożliwi poznanie ciągłości i obfitości bazy pokarmowej nie tylko jako źródła pożytku dla pszczoł miodnych, ale także dla dzikich zapylaczy. Doskonalenie technologii pasiecznych będzie realizowane przez modyfikację dotychczas prowadzonych zabiegów związanych z przygotowaniem rodzin pszczelich do zimowania, zwalczaniem *Varroa destructor*, przyspieszaniem wiosennego rozwoju rodzin pszczelich celem wcześniejszego osiągnięcia odpowiedniego potencjału produkcyjnego, dostosowanego do aktualnego rozkładu pożytków pszczelich, utrzymywanie wysokiej zdrowotności rodzin, w celu uzyskiwania produktów pszczelich o wysokiej jakości.

W związku z koniecznością zwalczania warrozy i powszechnym stosowaniem akarycydów istnieje konieczność monitorowania ich pozostałości w miodzie, nie tylko ze względu na bezpieczeństwo

samych pszczół, ale przede wszystkim bezpieczeństwo konsumenta. Prowadzenie racjonalnej gospodarki pasiecznej, w tym właściwy skład pokarmu, zwłaszcza zimowego, istotnie wpływa na stan fizjologiczny i zdrowotność rodzin pszczelich. Ze względu na coraz szersze stosowanie syropów skrobiowych istnieje potrzeba oceny ich przydatności dla pszczół. W takim przypadku jest wymagane także prowadzenie badań pozwalających na wykrywanie zafałszowań miodu tym produktem (sprawdzenie występowania w miodzie maltodekstryn, które eliminują miód jako pełnowartościowy produkt pszczeli). Monitorowanie uwarunkowań ekonomicznych pszczelarstwa w Polsce, umożliwia właściwą ocenę zachodzących zmian, wskazanie szans oraz zagrożeń, jak również mocnych i słabych stron tej działalności. Uzyskiwane w zadaniu wyniki są podstawą do wykonania corocznych *Analiz struktury sektora pszczelarskiego w Polsce*, wykorzystywanych m.in. przy opracowywaniu krajowych programów wsparcia pszczelarstwa, a także pozwalają na bieżąco aktualizować statystykę w zakresie pszczelarstwa.

[Zadanie 4.1 - Hodowla i chów pszczół oraz dzikich owadów zapylających](#)

[Zadanie 4.2 - Ocena bioróżnorodności owadów zapylających i pożytków pszczelich](#)

[Zadanie 4.3 - Doskonalenie technologii pasiecznych w kontekście występowania i eliminacji niekorzystnych czynników, uwarunkowań ekonomicznych i jakości produktów pszczelich](#)

[Zadanie 4.4 - Zapróśnienie produktów pszczelich pyłkiem kukurydzy oraz analiza wykorzystania pożytku nektarowego z dobrych roślin pożytkowych przez rodziny pszczele](#)