



Ogólnopolska Konferencja Naukowa
„Bioróżnorodność a rozwój”

STRESZCZENIA PRAC KONFERENCYJNYCH



UNIWERSYTET
PRZYRODNICZY
WE WROCŁAWIU

Instytut Nauk Ekonomicznych
i Społecznych

Zakopane, 7-9 września 2016

WSTĘPNA OCENA BIORÓŻNORODNOŚCI PSZCZOŁOWATYCH W REJONACH INTENSYWNYCH UPRAW RZEPAKU OZIMEGO

PRELIMINARY BIODIVERSITY ASSESSMENT OF APOIDEA IN AREAS OF INTENSIVE CULTIVATION OF WINTER RAPE

Mikołaj Borański, Zbigniew Kołtowski, Dariusz Teper

*Instytut Ogrodnictwa, Zakład Pszczelnictwa, ul. Kazimierska 2, 24-100
Puławy, e-mail: mikolaj.boranski@inhort.pl*

Prace zostały wykonane w ramach Programu Wieloletniego IO (2015-2020), zadanie 4.2, finansowanego przez MRiRW.

Rzepak jest jedną z najważniejszych roślin uprawnych w Polsce, areal jego upraw w ostatnich latach systematycznie wzrastał i w 2015 roku osiągnął 0,8 mln. ha. Jest to jednocześnie roślina, u której wysokość plonu i jego jakość jest uzależniona od obecności na plantacji owadów zapylających. Przyjmuje się, że około 70% kwiatów ulega samozapyleniu, a pozostałe 30% zapyleniu obcym pyłkiem, z udziałem owadów. W zapyłaniu rzepaku największe znaczenie mają owady należące do nadrodziny pszczół.

Celem badań było ustalenie składu gatunkowego i liczebności Apoidea zapylających rzepak ozimy w rejonie Puław. Badania przeprowadzono na plantacjach rzepaku ozimego (*Brassica napus* L. ssp. *napus*) w trzech lokalizacjach: Policzna - gmina Policzna, powiat zwoleński - 40 ha, Bartodzieje - gmina Tczów, powiat zwoleński -

10 ha, Osiny - gmina Żyrzyn, powiat puławski - 80 ha. Obserwacji zagęszczenia Apoidea dokonano na początku, w pełni i pod koniec okresu kwitnienia roślin. Prowadzono je w dni pogodne, przy temperaturze co najmniej 21°C, w godzinach 09⁰⁰-13⁰⁰, tj. porze największej aktywności przedstawicieli wszystkich grup zapylaczy. Liczebność Apoidea ustalano z wykorzystaniem metody pasów, polegającej na przejściu wzdłuż wyznaczonych transektów liniowych (długości 200 m i szerokości 1 m.) w czasie 20 minut. Próbkę stanowiła liczba wszystkich zaobserwowanych przedstawicieli nadrodziny pszczoł podczas pojedynczego przemarszu. Próby pobierano w częściach brzeżnych i środkowych plantacji.

Tabela 1. Zagęszczenie pszczołowatych (Apoidea) na rzepaku ozimym *B. napus napus* L. *ssp. napus* [osobn./ha]

Grupa zapylaczy	Policzna	Bartodzieje	Osiny
Pszczoła miodna	8246	6586	13803
Trzmiele	54	18	58
Pszczoły samotnice	111	114	138
Suma	8411	6718	13999

Wśród owadów pszczołowatych występujących na rzepaku ozimym w okolicach Puław, pod względem liczebności dominowały pszczoły miodne *Apis mellifera* L. (98%). Obserwowano również nielicznie występujące pszczoły samotnice, głównie z rodzaju *Andrena*, oraz trzmiele *Bombus* Latr. Wśród tych ostatnich stwierdzono występowanie 4 gatunków: trzmiel ziemny - *Bombus terrestris* (L.), trzmiel kamiennik - *B. lapidarius* (L.), trzmiel gajowy

- *B. lucorum* (L.) i trzmiel rudy - *B. pascuorum* (Scop.). Zagęszczenie pszczołowatych na terenach objętych badaniami było zróżnicowane i wynosiło od niespełna 0,7 do 1,4 osobnika na m². W przypadku pszczoły miodnej, różnice w zagęszczeniu pomiędzy plantacjami wynosiły od 25% do ponad 100%. Przyjmując, że optymalna liczba owadów podczas słonecznej pogody, przy temperaturze około 20°C, na 1 m² plantacji rzepaku powinna wynosić od 4 do 6 pszczół, zagęszczenie Apoidea na terenach objętych obserwacjami było niewystarczające do dobrego zapylenia upraw rzepaku.