

**PRZEZIERNIK PORZECZKOWIEC (*Synanthedon
tipuliformis* Clerck) – MONITORING LOTU
NA PORZECZCE CZARNEJ**

**Currant clearwing moth (*Synanthedon tipuliformis* Clerck) –
flight monitoring on black currant**

Barbara H. Łabanowska i Wojciech Piotrowski

Instytut Ogrodnictwa
ul. Konstytucji 3 Maja 1/3, 96-100 Skierniewice
e-mail: Barbara.Labanowska@inhort.pl;
e-mail: Wojciech.Piotrowski@inhort.pl

ABSTRACT

Currant clearwing moth is one of important pests of black currant in Poland. It has to be controlled on many plantations every year. Best method to notice moth flying is the use of pheromone traps. Flight starts at the end of May, till beginning of June and lasts up to the first days of August. In recent years the numbers of *Synanthedon tipuliformis* significantly increased, which is a result withdrawal from plant protection program, pesticides for to control it. This pest can be controlled during the moths flight.

The study of flight of currant clearwing moth were conducted in the years: 2000, 2005, 2008, 2009 and 2011, on the black currant plantations located in central and western region of Poland. To catch moth of *S. tipuliformis* triangle traps Delta with pheromones were used.

Currant clearwing moth started their flight at different time depending on the growing season and the location of the plantation (Fig. 1). The duration of the flight period a pest was about 2 months or longer. There were also found large differences in the number of moth, which were caught on individual farms. Most insects reported in traps, in Dąbrowice in 2009, the least in Skierniewice (2000), but the number was on the border of economic threshold of danger, which is 15 butterflies per trap.

The aim of this study was to determine the dynamics of flight of currant clearwing moth by capture them in pheromone traps.

Key words: currant clearwing, *Synanthedon tipuliformis* Cl., flight monitoring, pheromone trap, black currant

WSTĘP

Przeziernik porzeczkowiec – *Synanthedon tipuliformis* Clerck jest jednym z ważniejszych szkodników krzewów porzeczek: czarnych, czerwonych oraz agrestu (Łabanowska 2001a; Grassi i in. 2002; Łabanowska i Partyka 2004; Pniak i in. 2009). Występuje on na plantacjach towarowych, w uprawie amatorskiej oraz w matecznikach i szkółkach. Zasiedlone pędy są osłabione, często więdną, zasychają i łatwo się wyłamują (Łabanowska i Gajek 1999; Kmiec i Kot 2010). Lot motyli rozpoczyna się zwykle na przełomie maja i czerwca, a trwa do końca lipca lub nawet początku sierpnia. Gąsienice przebywają w pędach od czerwca – lipca do wiosny następnego roku, gdzie przepoczwarczają się przed wylotem motyli (Łabanowska i Gajek 2004). W ostatnich latach obserwuje się wzrost liczebności *S. tipuliformis*, do czego z pewnością przyczyniło się wycofywanie na przykład środków fosforoorganicznych, które skutecznie zwalczały szkodnika, ale nie były w pełni selektywne (Jörg 1998; Łabanowska i Partyka 2004). Ochrona chemiczna plantacji może być prowadzona tylko w okresie lotu motyli, gdyż nie ma możliwości zwalczenia gąsienic żerujących w rdzeniu pędów (Anon 2002; Łabanowska i Gajek 2004; Mitchell i in. 2011).

Celem prowadzonych badań było określenie dynamiki lotu motyli przeziernika porzeczkowca na podstawie odłowu samców w pułapki z feromonem.

MATERIAŁY I METODY

Badania nad monitoringiem lotu przeziernika porzeczkowca prowadzono w latach: 2000, 2005, 2008, 2009 i 2011 na plantacjach porzeczek czarnej zlokalizowanych w województwie łódzkim: Skierniewice, Dąbrowice – Sadowniczy Zakład Doświadczalny Instytutu Ogrodnictwa, oraz w województwie lubuskim w Dąbrówce Wielkopolskiej. Na plantacjach o powierzchni 0,8-1,3 ha zawieszono po 1 pułapce. Do odłowów motyli *Synanthedon tipuliformis* zastosowano pułapki feromonowe typu ‘Delta’ (trójkątne), rozprowadzane przez firmę P.P.H. Medchem z Piaseczna. Pułapki z feromonem zawieszano na krzewach w pierwszej dekadzie maja na wysokości 0,5-0,7 m nad ziemią. Odłowione samce liczono 1-2 razy w tygodniu. Po każdorazowym sprawdzeniu pułapki odłowione motyle usuwano z podłogi lepowej. Systematycznie wymieniano także podłogę

i feromon. Zawartość związków wchodzących w skład feromonu jest opatentowana przez firmę produkującą pułapki.

WYNIKI I DYSKUSJA

Dynamikę lotu motyli przeziernika porzeczkowca przedstawiono na rysunku 1. (A-F). Uzyskane dane wskazują, że początek lotu motyli był różny, w zależności od sezonu wegetacyjnego i lokalizacji plantacji. W 2000 roku w Skierniewicach rozpoczął się on na początku maja (A), podobnie jak w 2008 roku w Dąbrowce Wielkopolskiej (D). Natomiast w Dąbrowicach (2005) pierwsze motyle odłowiono w końcu maja (B). W kolejnych latach prowadzenia obserwacji w 2008 i 2009 w Dąbrowicach (C, E) oraz 2011 roku w Skierniewicach (F) lot motyli rozpoczął się w połowie maja. Bez względu na sezon, w którym prowadzono monitoring lotu motyli przeziernika, okres ten trwał od 2 do nawet blisko 3 miesięcy (Dąbrowka Wielkopolska).

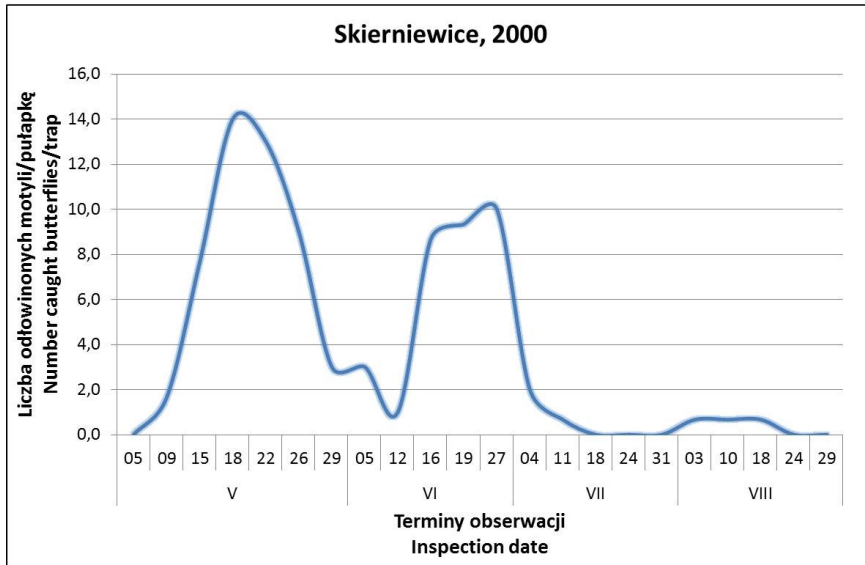
Stwierdzono również duże różnice w liczbie odłowionych motyli na poszczególnych plantacjach. Najwięcej osobników notowano w pułapkach w Dąbrowicach w 2009 roku, natomiast najmniej w Skierniewicach (2000), jednak ich liczebność była zawsze wyższa od progu zagrożenia, który wynosi 15 motyli na jedną pułapkę (Program Ochrony... 2012).

Wyniki są częściowo zbieżne z uzyskanymi wcześniej w Polsce centralnej (Łabanowska i Gajek 1999; Łabanowska 2001; 2001a). Metoda monitoringu lotu samców przez odławianie w pułapki z feromonem sprawdza się także dla innych motyli (Płuciennik i in. 2012).

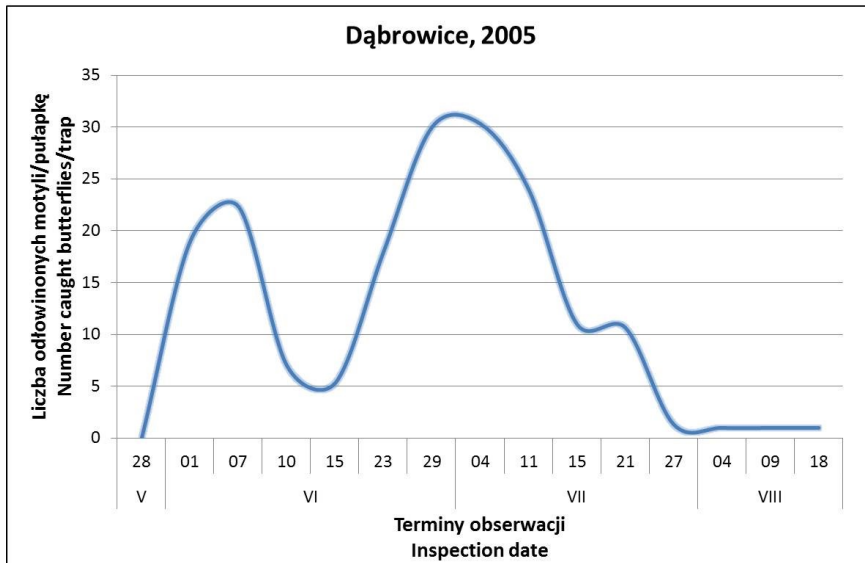
WNIOSKI

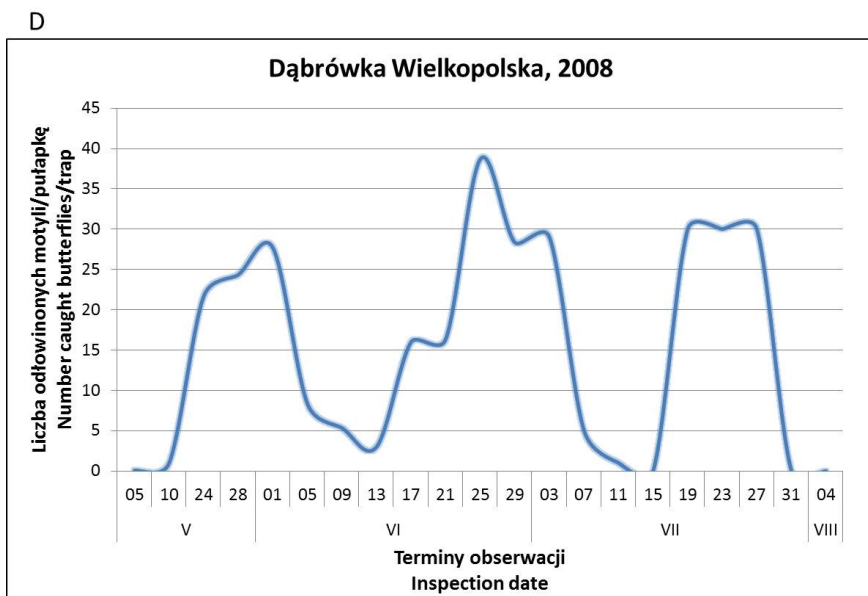
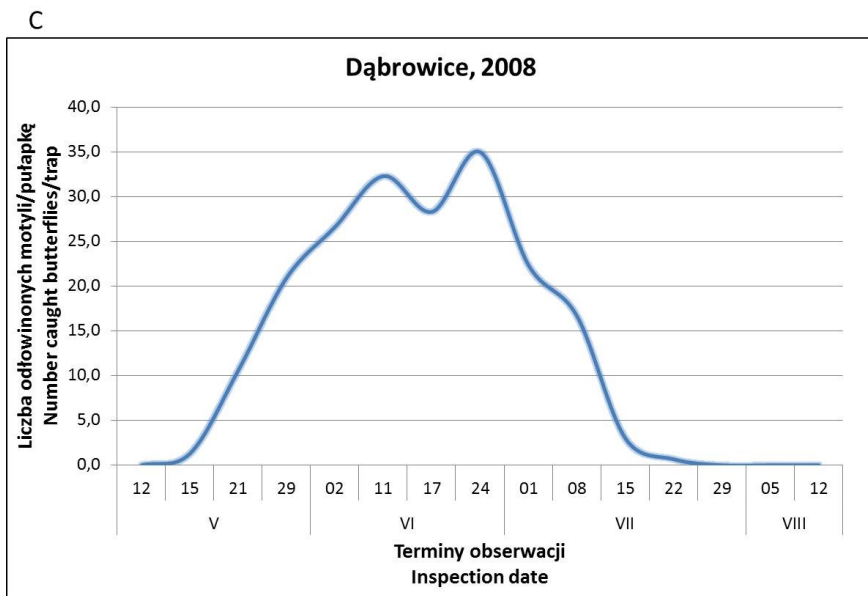
1. Lot motyli przeziernika porzeczkowca trwa 2-3 miesiące, zależnie od roku i lokalizacji plantacji.
2. Notowano dwa okresy intensywnego lotu motyli, w 2-3 dekadzie maja oraz w 2-3 dekadzie czerwca.
3. Odławiając samce przeziernika porzeczkowca w pułapki feromonowe, można ustalić potrzebę i optymalny termin zwalczania.
4. Feromon użyty w pułapkach typu 'Delta' był bardzo efektywny w wabieniu samców przeziernika porzeczkowca.

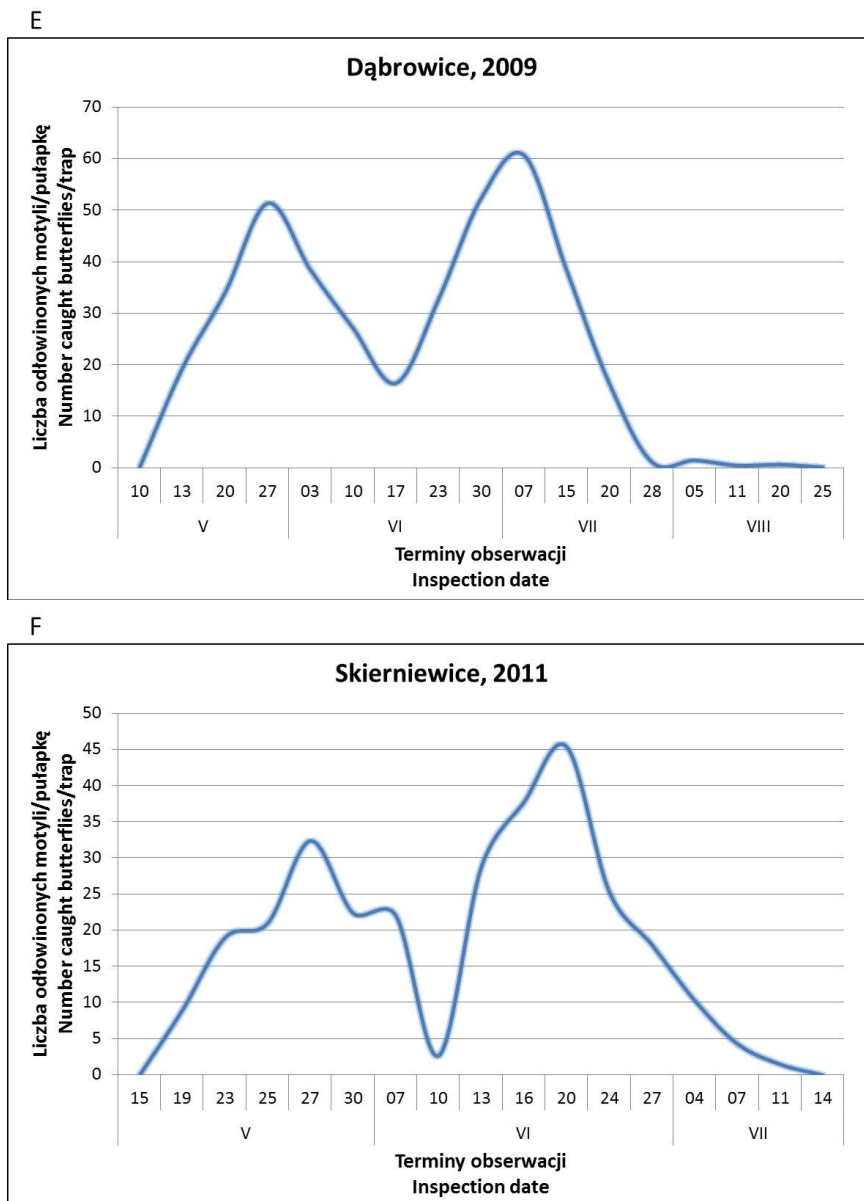
A



B







Rysunek 1. Dynamika lotu samców przeziernika porzeczkowca (*S. tipuliformis*) w różnych lokalizacjach – Dynamics of flight males currant clearwing moth (*S. tipuliformis*) in different locations: A – Skierniewice (2000), B – Dąbrowice (2005), C – Dąbrowice (2008), D – Dąbrówka Wielkopolska (2008), E – Dąbrowice (2009), F – Skierniewice (2011)

LITERATURA

- Alford D.V. 2007. Pests of Fruit Crops – A Colour Handbook. Manson Publishing, U.K.
- Anon. 2002. Ribes and Rubus crops. Bulletin OEPP, 32, 423-441.
- Grassi A., Zini M., Forno F. 2002. Mating disruption field trials to control the currant clearwing moth, *Synanthedon tipuliformis* Clerck: a three-year study.
- Jörg E. 1998. Pesticide availability in European soft fruit production. Integrated Plant Protection Mating disruption of currant clearwing in Orchards “Soft Fruits”, IOBC WPRS Bulletin 21 (10): 5-15.
- Kmieć K., Kot I. 2010. Występowanie przeziernika porzeczkowego (*Synanthedon tipuliformis* Cl.) na plantacjach porzeczek czarnej. Prog. Plant Prot./Post. Ochr. Roślin 50 (1): 125-128.
- Łabanowska B.H. 2001. Dynamika lotu motyli przeziernika porzeczkowca – *Synanthedon tipuliformis* w kilku regionach Polski a terminy zwalczania. Ogólnopol. Nauk. Konf. Ochr. Roślin. Skierniewice, 22-23 lutego 2001: 132-135.
- Łabanowska B.H. 2001a. Monitoring and control of currant clearwing moth (*Synanthedon tipuliformis* Cl) and black currant stem midge (*Resseliella ribis* Marik.) on black currant plantations. IOBC WPRS. BULL. 24(5): 253-258.
- Łabanowska B.H., Gajek D. 1999. Monitoring i zwalczanie najważniejszych szkodników porzeczek czarnej. Prog. Plant Prot./Post. Ochr. Roślin 39 (1): 305-311.
- Łabanowska B.H., Gajek D. 2004. Szkodniki krzewów owocowych. Plantpress, Kraków.
- Łabanowska B.H., Partyka Z. 2004. Monitoring i zwalczanie przeziernika porzeczkowca (*Synanthedon tipuliformis* Cl.) na porzeczkach czarnej. Prog. Plant Prot./Post. Ochr. Roślin 44 (2): 928-932.
- Mitchell C., Brennan R.M., Cross J.V., Johnson S.N. 2011. Arthropod pests of currant and gooseberry crops in the U.K.: their biology, management and future prospects. Agricult. Forest Entomol. 13: 221-237.
- Płuciennik Z., Łabanowska B. H., Komorowska-Kulik J. 2012. Garden chafer (*Phyllopertha horticola* L.) – flight monitoring. Ogrodnica niszczylika (*Phyllopertha horticola* L.) – monitoring lotu. Prog. Plant Prot./Post. Ochr. Roślin 52 (1): 35-37.
- Pniak M., Gajek D., Olszak R.W. 2009. Dyspensery do dezinformacji samców przeziernika porzeczkowca *Synanthedon tipuliformis* (Cl.) w uprawie porzeczek. Prog. Plant Prot./Post. Ochr. Roślin, 49 (4): 2022-2026.
- Program Ochrony Roślin Sadowniczych. 2012. Praca zbiorowa. Hortpress, Warszawa.