

# Szkodniki sadów 2016



Barbara Wojtas-Kozieł

## Szkodniki sadów:

- Owocówka jabłkóweczka
- Mszyce
- Zwójkówki
- Przędziorki i szpeciele
- Szkodniki drewna
- Owocówka śliwkóweczka
- Nasionnica trześniówka
- Miodówka gruszowa

# Owocówka jabłkóweczka







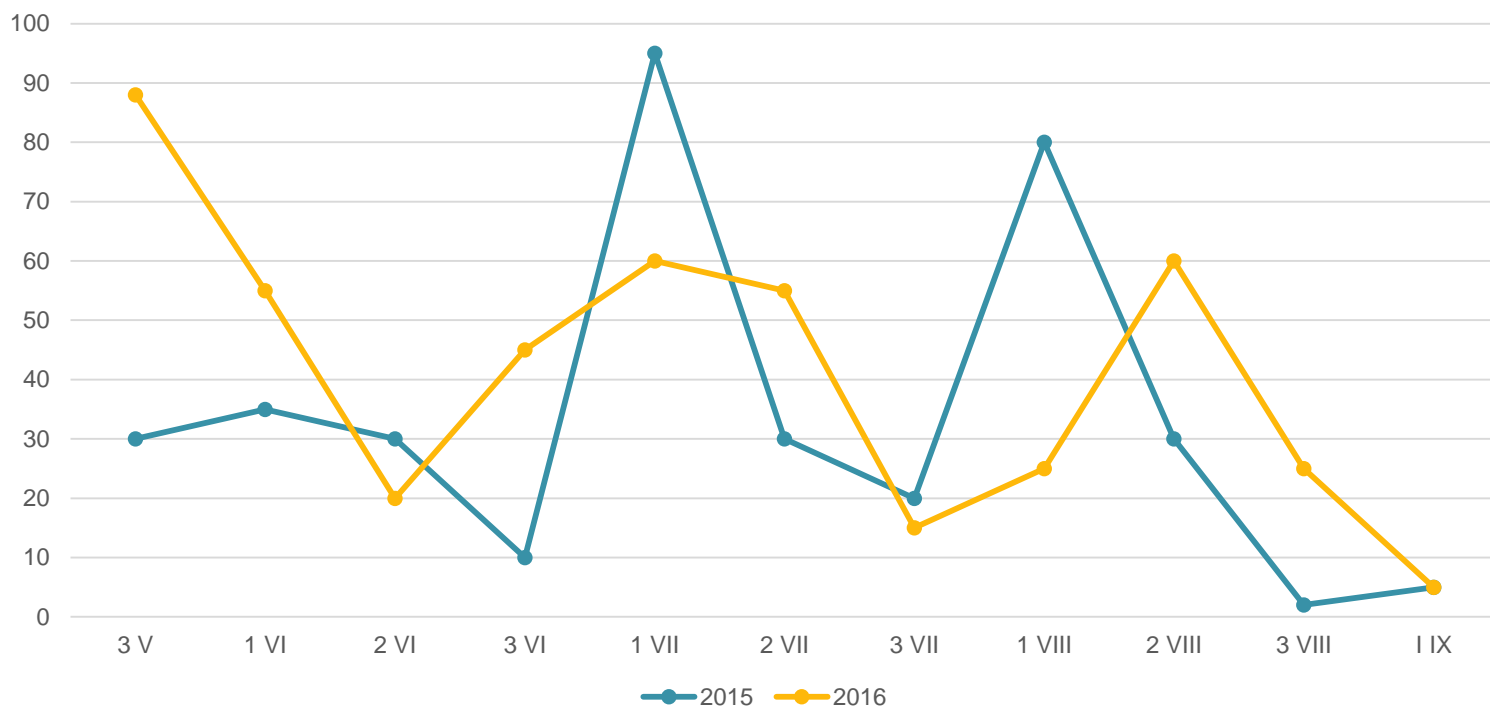
# Biologia owocówki jabłkóweczki

- 2 pokolenia w sezonie
- Lot motyli I pok. ok. 50 dni, od poł. maja
- Lot motyli II pok. od końca lipca do sierpnia
- Loty i składanie jaj po zmierzchu, w temp. pow. 15°C
- Płodność samic 30-160 jaj (I pok. więcej)
- Rozwój jaj w opt. warunkach 6-8 dni (w gorszych do 3tyg.)
- Wylęgające się larwy najwcześniej dają początek II pok.
- Dorosłe gąsienice wychodzą z owoców jesienią na konary lub pnie i tam zimują

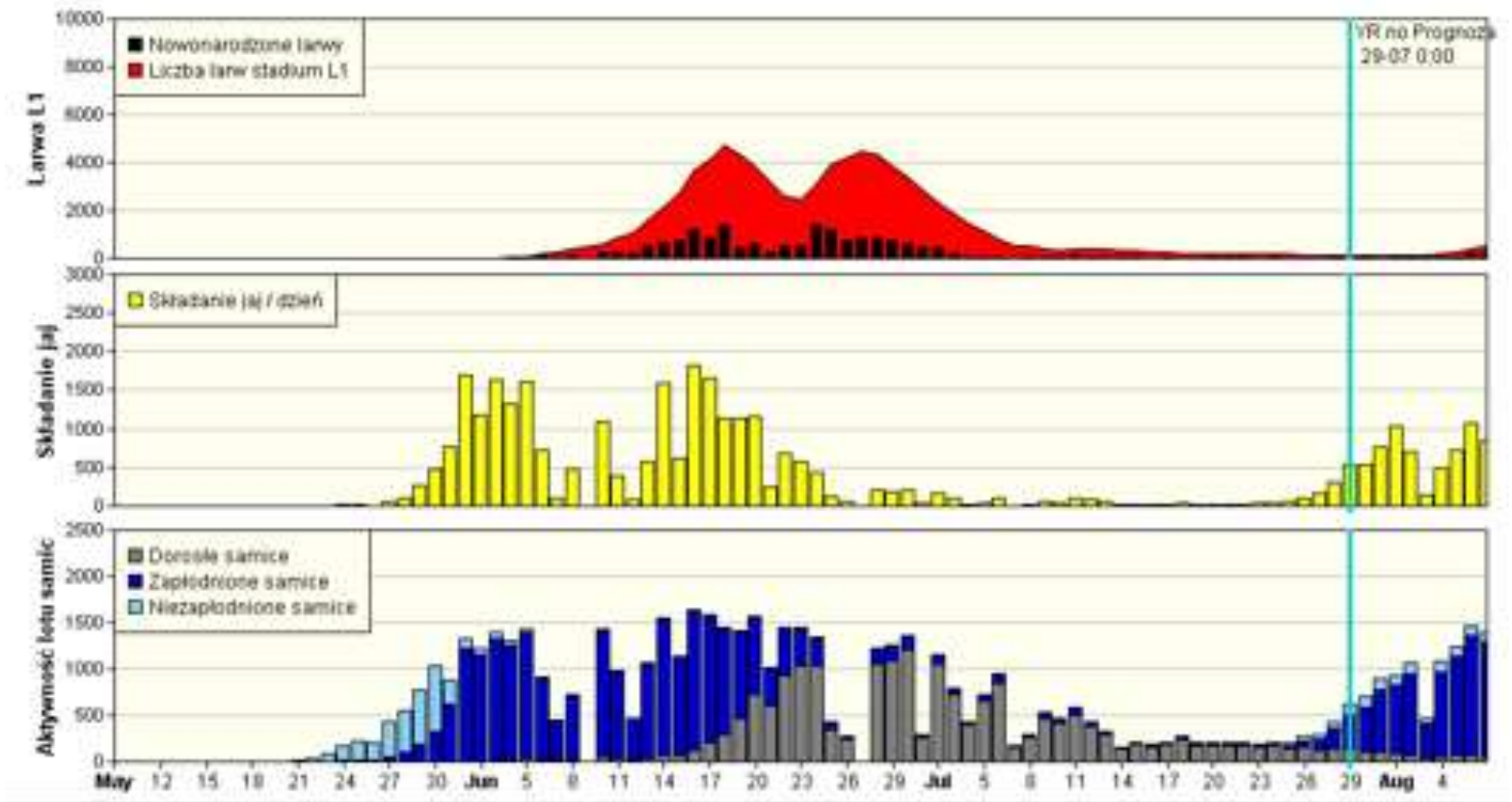
## Loty owocówki jabłkowieczki

Rok	Pułapka 1	Pułapka 2	Pułapka 3
2015	301	365	224
2016	401	437	451

Przebieg lotu motyli w dwóch kolejnych latach w jednym miejscu



## RIMpro – Cydia – program symulacyjny





Drugie pokolenie jest niebezpieczne w sadach:

- gdzie od wielu tygodni dostrzegalne są uszkodzenia powodowane przez tego szkodnika (w przeciętym owocu jest dziura po larwie ale larwy nie ma). W przypadku kiedy w owocu jest larwa oznacza to że pozostaje ona już na zimowanie (w tym przypadku nie stanowi zagrożenia).
- w okolicy których występują źródła infekcji (zapuszczone sady itp.)

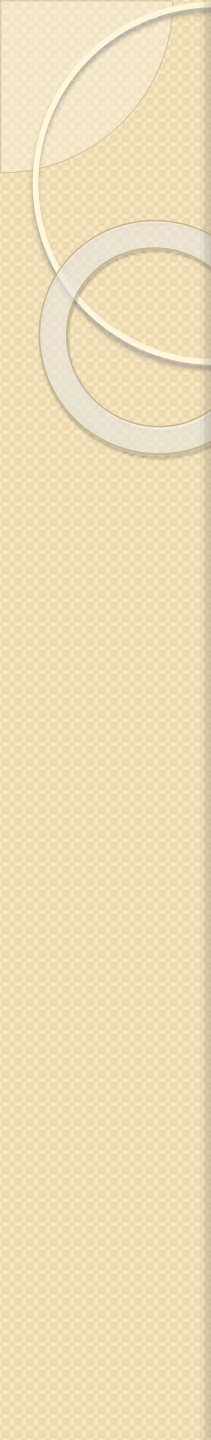


# Strategia zwalczania

- W sadach z wysoką liczebnością owocówki potrzebne są 3 lub 4 opryskiwania (2+1 lub 2+2)
- Terminy:
  - intensywny lot motyli i składanie jaj
  - czarna główka – wyląg larw

## Wybór produktu

Produkt	Dawka na ha	Uwagi
<u>Ecodian</u> - CP VP <u>Isomate</u> CTT	2 tys. dispenserów 500 dispenserów	Dyspensery dezorientujące samce owocówki. Rozwieszać tuż przed lub na początku lotu motyli. Większą liczbę zastosować na obrzeżach sadu.
<u>Calypso</u> 480 SC <u>Mospilan</u> 20 SP	0,2 l 0,2 kg	Środki stosować w okresie masowych lotów motyli i składania jaj
<u>Coragen</u> 200 SC <u>Dimilin</u> 480 SC <u>Runner</u> 240 SC <u>Steward</u> 30 WG	0,125-0,175 l 0,3 l 0,4 l 0,17-0,2 kg	<u>Runner</u> zakłóca procesy linienia młodych gąsienic. Nie działa na osobniki dorosłe ani jaja. <u>Affirm</u> , <u>Calypso</u> , <u>Coragen</u> , <u>Mospilan</u> , <u>Reldan</u> – niszczą także <u>gasiennice</u> które wgryzły się do owoców.
<u>Affirm</u> 095 SG <u>Reldan</u> 225 EC	2,5-3 kg 2,25-2,7 l	Stosować w fazie rozwoju jaj „czarna główka”
<u>Caprovirusine</u> <u>Super</u> SC <u>Madex</u> MAX	1 l 0,05 l/ha/m wys. korony drzewa	Preparaty biologiczne. Stosować gdy jaja są w fazie „czarnej główki” lub przed rozpoczęciem wylęgania się larw. Do zabiegu <u>Madex</u> Max dodać 0,5 kg cukru na każde 100 l wody.

- 
- Należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia odporności szkodnika oraz spadku skuteczności, dlatego zaleca się rotację środków z różnych grup chemicznych.
  - Przestrzegać okresów karencji, zwłaszcza zwalczając II pok.
  - Zabiegi zwalczania szkodników powinny być poprzedzone skrupulatną lustracją wykonaną w sadzie.
  - W każdej lokalizacji rozwój i nasilenie szkodnika może mieć odmienną wartość. Wynika to z mikroklimatu danego sadu, sytuacji w roku ubiegłym oraz kolejności i doboru środków ochrony roślin.
  - Temperatura zimą  $< -25^{\circ}\text{C}$  powoduje istotną śmiertelność szkodnika

- Pułapki feromonowe oraz żółte i białe lepowe

P.P.H. „MEDCHEM” Piaseczno

tel. (22) 750 72 36

fax (22) 398 77 07

e-mail [medchem@medchem.pl](mailto:medchem@medchem.pl)

[www.medchem.pl](http://www.medchem.pl)

# Mszyce

- Mszyca jabłoniowa



- Mszyca jabłoniowo-babkowa  
(porazik)



- Bawełnica korówka





**Pierwszy zabieg zwalczający przypadku w fazie mysiego ucha**

- **Pyretroid**

**Różowy pąk – przed kwitnieniem**

- **Środki fosforoorganiczne Reldan 225EC**
- **Calypso 480SC, Mospilan 20SP**
- **Teppeki 50WG**
- **Pirimor 50WG, 0.4kg przed kwitnieniem mszyce są wrażliwe, bo mało liści i nie ma rosy miodowej i lepsza penetracja środków**

# Bawełnica korówka

- Ma 11 pokoleń w roku
- Wysysa soki z młodych pędów, stąd narośla i spękania oraz wnikanie grzybów
- Liczne występowanie, gdy:
  - intensywny wzrost drzew (azot)
  - zbyt mało spada temperatura zimą (zimuje na szyjce korzeniowej)
  - brak drapieżców
  - Wiosną migrowanie z miejsc zimowania i już wtedy trzeba zwalczać (są jeszcze bez oprzędu)

# Zwójkówki

Opryskiwania do kwitnienia obejmują wszystkie gatunki zwójek:

- Zwójka siatkóweczka
- Zwójka bukóweczka
- Zwójka różóweczka
- Wydłubka oczateczka



Zwójka różóweczka

# Przędziorki i szpeciele

- Przędziorek owocowiec
- Przędziorek chmielowiec
- Pordzewiacz jabłoniowy



# Terminy zwalczania



1/ faza- mysie ucho/początek zielonego pąka na odmianach Idared i Ligol:

**-olej Katanol 96 EC, Catane 800 EC- stężenie 2%**

2/Kolejny zabieg tuż przed kwitnieniem (zielony/różowy pąk)

- **- Zoom 110 SC**
- **- Apollo 500 SC**
- **-Nissorun 050 EC -0,9/Nissorun Strong 250 SC-0,4 l/ha z olejem**



3/Po kwitnieniu: Envidor 240SC, Ortus 05SC



# Szkodniki drewna

- Przeziernik jabłoniowy
- Zwójka koróweczka



Zwalczamy razem z owocówką  
jabłkóweczką (brak zarejestrowanych  
środków)

# Owocówka śliwkóweczka



# Owocówka śliwkóweczka

- Występuje co roku, 2 pokolenia
- Strategia zwalczania 2+2

Produkt	Dawka na ha	Uwagi
<u>Mospilan</u> 20 SP	0,2 l	Stosować w okresie intensywnego lotu i składania jaj. Najskuteczniejsze w okresie tuż przed wylęgiem, tzw. „czarna główka”
<u>Calypso</u> 480 SC	0,2 l	
<u>Dimilin</u> 480 SC	0,4 l	Zakłóca procesy linienia młodych gąsienic. Nie działa na osobniki dorosłe.
<u>Runner</u> 240 SC	0,5 l	

- Niezbędne pułapki feromonowe do wyznaczania terminów zwalczania
- Motyle zaczynają składanie jaj zwykle 2 lub 3 dni od wylotu, przy temperaturze powyżej 12°C. Po 6-8 dniach należy spodziewać się wylęgu larw co poprzedza wystąpienie tzw. czarnej główki.

# Nasionnica trześniówka



# Nasionnica trześniówka

- Mucha powodująca robaczywienie owoców czereśni.
- Zimuje bobówka długości 5mm w glebie na głębokości 5cm
- Wylot much, gdy temperatura gleby  $>13^{\circ}\text{C}$ , zwykle od końca maja do połowy lipca
- Płodność jednej samicy 250 jaj, składanych pojedynczo
- Po 3 tyg. rozwoju w owocu larwy wypadają do gleby, gdzie ok.40% ginie z powodu różnych organizmów glebowych
- Niezbędne żółte tablice lepowe do monitoringu much – od końca maja do początku lipca
- Próg szkodliwości – 2 sztuki na pułapkę
- Patriot 100EC, Calypso 480SC, Mospilan 20SP, Movento 100SC



# Miodówka gruszowa



# Miodówka gruszowa

- Ma 2-3 pokolenia, a czasami 4, gdy ciepła jesień
  - Korzystamy z wszystkich możliwości, aby ograniczyć populację już od początku wegetacji
- 1) Patriot 100AC w fazie nabrzmiewania pąków (nie ma jeszcze pożytecznych), nawozy siarkowe, oleje
  - 2) Opryski Mankozebem, przed fazą białego pąka zabijają wylęgające się larwy.
  - 3) Po kwitnieniu skuteczne są abamektyna, Movento, Dimilin
  - 4) Siltac EC (0,15-0,2%), ogranicza liczebność miodówek
  - 5) Już od lipca staramy się nie używać chemii, walkę przejmują wrogowie biologiczni, Anthocoris (Dziubatek gajowy), skorki, drapieżne pluskwiaki, złotooki

# Pożyteczni drapieżcy



skorki



biedronki

dobroczynek  
gruszowy







złotooki i biedronki  
odżywiające się mszycami



larwa biedronki



dziubatek gajowy



osiec korówkowy pasożytujący na bawełnicy  
korówe





muchówka z rodziny  
bzygowatych



larwa bzyga odżywiająca się  
mszycami

skulik przedziorkowiec:



owad  
dorosły



jajo



larwa



# Podusmowanie

- Zwalczanie szkodników rozpoczynamy wcześnie, starajmy się poznać ich biologię
- Starannie wybieramy terminy posługując się pułapkami
- Konieczna jest rotacja ś.o.r. i przestrzeganie karencji!
- Nie stosujemy nieselektywnych insektycydów w środku lata, gdy jest najwięcej pożytecznych

**Dziękuję za uwagę!**

