

Straty w pszczelarstwie powodowane zatruciami pszczół

Uwaga!

Corocznie w Polsce na skutek niewłaściwie przeprowadzanej ochrony roślin zatrutych jest od 50 000 do 200 000 rodzin pszczelich!

Pszczoły są najczęściej zatruwane, gdy pestycydy stosuje się:

- w czasie kwitnienia drzew owocowych w sadach,
- w okresie kwitnienia mniszka lekarskiego,
- podczas kwitnienia plantacji rzepaku,
- w trakcie stosowania środków ochrony roślin na kwitnące chwasty w uprawach ziemniaków czy zbóż,
- podczas kwitnienia plantacji malin.

Zatrucia pszczół środkami ochrony roślin to:

- silne osłabienie bądź likwidacja całych rodzin pszczelich!
- skażenie nektaru, pyłku i wosku!
- ograniczenie lub brak produkcji miodu!
- ponoszone dodatkowe nakłady finansowe na ratowanie podtrutych rodzin!
- ogromne koszty odtwarzania pierwotnego stanu rodzin pszczelich!



Sadowniku! Producentcie!

Rokrocznie w sadach zatrutych jest 50 000 rodzin pszczelich!

- Straty plonu jabłek z tytułu zatrucia pszczół wynoszą corocznie w kraju **191 250 000 zł**
- Wartość niewyprodukowanego miodu przez wytrute rodziny to roczna strata **6 000 000 zł**
- Skażony wosk ma wartość ok. **400 000 zł**
- Utracony pyłek to kwota rzędu **2 000 000 zł**
- Wartość rynkowa corocznie wytruwanych rodzin sięga **12 500 000 zł**
- Nowe rodziny pszczele, które mogłyby powstać z wytrutych rodzin to kolejne **7 500 000 zł**

Oceń całkowite straty!!!

Pamiętaj! Trując pszczoły, podlegasz odpowiedzialności karnej!!!

Opracowanie: Krystyna Pohorecka, Dariusz Teper, Piotr Semkiw, Zbigniew Kołtowski, Piotr Skubida.



**Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa
Oddział Pszczelnictwa w Puławach**



Patronat honorowy: Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi



Patronat medialny – czasopisma: „Pszczelarstwo”, „Pasieka”, „Sad Nowoczesny”, „Nasz Rzepak”, „Nowoczesna Uprawa”

Ochrona roślin bezpieczna dla pszczół



Sponsor akcji
„Ochrona roślin bezpieczna dla pszczół”

 **Sumi-Agro Poland**

Mospilan®
20 SP

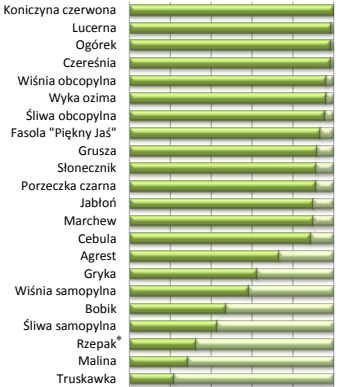
**Zabiegi ochrony roślin wykonuj tak, by nie
szkodzić owadom zapylającym!
Jakie masz z tego korzyści?
Wzrost plonów, lepszą jakość,
zdrowszą żywność, czyste środowisko!**

Znaczenie pszczół i owadów zapylających

Pamiętaj, że:

- Jednym z ważniejszych czynników plonotwórczych jest dostateczne **zapylenie kwiatów przez owady**.
- Wśród naszej flory **78% to rośliny owadopylne**.
- Ocenia się, że **1/3 produktów** pochodzenia roślinnego spożywanych przez człowieka jest zależna bezpośrednio lub pośrednio od zapylenia przez owady.
- Wartość plonów uzyskiwanych corocznie dzięki owadom zapylającym w krajach „starej” Unii Europejskiej wynosi około **5 mld €**, a w USA **14,6 mld \$**.
- Najważniejszą i najliczniejszą grupę owadów zapylających stanowią **blonkowi**, a w szczególności **owady pszczołowe** z pszczolą miodną na czele.
- Dzięki owadom pszczołowatym zapyłają te gatunki roślin, których pszczoła miodna zapyłać nie może (**koniczyna czerwona, lucerna**).
- Do zapylenia upraw szklarniowych są wykorzystywane **głównie trzmiele**.

Wpływ owadów zapylających na plonowanie roślin



0% 20% 40% 60% 80% 100

■ Plon uzyskiwany dzięki zapyleniu przez owady

■ Plon uzyskiwany bez owadów zapylających

*u odmian mieszańcowych nawet do 50-60%

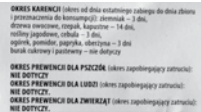
Szacunkowe korzyści wynikające z zapylenia jabłoni w Polsce

- Powierzchnia upraw jabłoni – 160 tys. ha
- Średnia cena 1 t jablek deserowych na rynku hurtowym w 2006 r. – 1,7 tys. zł**
- Średnia roczna produkcja jablek – 2 mln ton
- Wartość produkcji – 3,4 mld zł
- Wielkość produkcji uzyskiwanej dzięki zapyłaczom – 9/10 x 2 mln ton = 1,8 mln ton
- Wartość produkcji uzyskiwanej dzięki zapyłaczom – 1,8 mln ton x 1,7 tys. zł/t = 3,06 mld zł
- **Wartość plonu jablek uzyskiwanej dzięki zapyłaczom z 1 ha sadu – 19 tys. zł !!!**

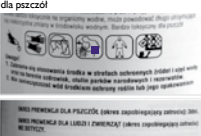
** Giełda Bronize, „Hasto Ogrodnicze” 5/2007



etykieta środka bezpiecznego dla pszczół



etykieta środka bardzo toksycznego dla pszczół



Bezpieczne dla pszczół stosowanie środków ochrony roślin

Zgodnie z nową klasyfikacją środki ochrony roślin ze względu na ryzyko zatrucia pszczół dzielą się na: **1. Bardzo toksyczne, 2. Toksyczne.**

Środków z takim oznakowaniem na etykiecie-instrukcji staraj się unikać. Jeśli już je stosujesz, pamiętaj o określonej dla pszczół prewencji, a jest to czas, po jakim od wykonania zabiegu możliwy jest oblot przez pszczoły chronionej plantacji bez szkody dla tych owadów.

Masz jednak możliwość wyboru. Na rynku dostępne są środki, które nie stwarzają zagrożenia dla pszczół i są dla nich bezpieczne. Na ich etykietach-instrukcjach stosowania nie ma oznaczenia klas toksyczności oraz widnieje zapis „OKRES PREWENCJI DLA PSZCZÓŁ: NIE DOTYCZY”.

Pamiętaj – stosuj środki ochrony roślin zgodnie z zaleceniami i prawem, czyli:

- zgodnie z aktualną etykietą-instrukcją stosowania środka i tylko te, które są dopuszczone do obrotu i stosowania w danej uprawie;
- stosuj środki przestrzegając okresów prewencji dla pszczół;
- nie stosuj środków toksycznych dla pszczół na uprawach w okresie kwitnienia – oblatują je pszczoły;
- wykonuj zabiegi w godzinach wieczornych, po zakończeniu pracy pszczół;
- jeśli musisz w ciągu dnia, bezpieczniej będzie, gdy zrobisz to podczas chłodnej i pochmurnej pogody lub wczesnym rankiem – wtedy pamiętaj, aby zastosować środek z zerowym okresem prewencji;
- nie sporządzaj mieszanin środków, jeśli taka możliwość nie jest zapisana w ich etykietach-instrukcjach stosowania;
- nie aplikuj środków na rośliny pokryte spadzią, jeśli jest to zabronione zapisem w etykiecie-instrukcji stosowania;
- w terenie otwartym wykonuj zabiegi, gdy prędkość wiatru nie przekracza 3m/s;
- Twój opryskiwacz musi być sprawny technicznie i posiadać atest;
- musisz być przeszkolony i posiadać aktualne zaświadczenie;
- musisz prowadzić ewidencję wszystkich zabiegów.

Insektycydy bezpieczne dla pszczół z zerowym okresem prewencji

Nazwa środka	Przeznaczony do zwalczania szkodników w uprawach
Calypso 480 SC	sadowniczych, ziemniaka
Mavrik 240 EW	jabłoni, rzepaku
Steward 30 WG	sadowniczych i warzywnych
Mospilan 20 SP	rzepaku, sadowniczych, jagodowych, warzywnych, ziemniaka, buraka cukrowego i ozdobnych