

Straty w pszczelarstwie powodowane zatruciami pszczół

Uwaga!

Corocznie w Polsce na skutek niewłaściwie przeprowadzanej ochrony roślin zatrutowanych 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!



Rolniku! Producentcie!

Rokrocznie na plantacjach rzepaku zatrutowanych jest 200 000 rodzin pszczelich!

- Straty plonu nasion samego tylko rzepaku z tytułu zatrucia pszczół wynoszą corocznie w kraju **40 000 000 zł**
- Wartość niewyprodukowanego miodu przez wytrute rodziny to roczna strata **24 000 000 zł**
- Skażony wosk ma wartość ok. **1 600 000 zł**
- Utracony pyłek to kwota rzędu **8 000 000 zł**
- Wartość rynkowa corocznie wytruwanych rodzin sięga **50 000 000 zł**
- Nowe rodziny pszczele, które mogłyby powstać z wytrutych rodzin, to kolejne **30 000 000 zł**

Oceń całkowite straty!!!

Pamiętaj! Trując pszczoły, podlegasz odpowiedzialności karnej!!!

Opracowanie: Krystyna Pohorecka, Dariusz Teper, Piotr Semkiw, Zbigniew Koltowski, 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

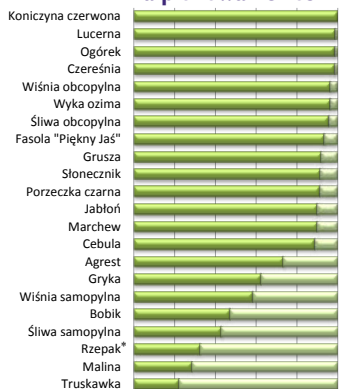
**Zabiegi ochrony roślin wykonuj tak, by nie
szkodzić owadom zapylającym!
Jakie masz z tego korzyści?
Wzrost plonów, lepszą jakość,
zdrowszą żywność, czyste środowisko!**

Znaczenie pszczół i owadów zapylających

Pamiętaj, że:

- Jednym z ważniejszych czynników plonotwórczych jest dostateczne **zapylenie kwiatoów przez owady**.
- Wśród naszej flory **78% to rośliny owadopylne**.
- Ocena 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 zapyłującym w krajach „starej” Unii Europejskiej wynosi około **5 mld €**, a w USA **14,6 mld \$**.
- Najważniejszą i najliczniejszą grupę owadów zapyłających stanowią **blonkówki**, a w szczególności **owady pszczołowe** z pszczołą miodną na czele.
- Dzięki owadom pszczołowate zapyłają te gatunki roślin, których pszczoła miodna zapylić nie może (**konicznica czerwona, lucerna**).
- Do zapylenia upraw szklarniowych są wykorzystywane **głównie trzmięle**.

Wpływ owadów zapylających na plonowanie roślin



0% 20% 40% 60% 80% 100

■ Plon uzyskiwany dzięki zapylaniu przez owady

- Plon uzyskiwany bez owadów zapylających

*u odmian mieszańcowych nawet do 50-60%

Szacunkowe korzyści wynikające z zapylania rzepaku w Polsce

- Powierzchnia upraw rzepaku – 700 tys. ha
- Średnia roczna produkcja nasion rzepaku – 2,1 mln ton
- Średnia cena 1 tony nasion rzepaku na rynku w 2007 r – 900 zł
- Wartość produkcji nasion – 1,89 mld zł
- Wielkość produkcji uzyskiwanej dzięki zapylaczom – $1/3 \times 2,1 \text{ mln ton} = 700 \text{ tys. ton}$
- Wartość produkcji uzyskiwanej dzięki zapylaczom = 700 tys. ton $\times 900 \text{ zł/t} = 630 \text{ mln zł}$
- **Wartość plonu nasion rzepaku uzyskiwanego z 1 ha plantacji dzięki zapylaczom – 900 zł !!!**



Etykieta środka bezpiecznego
dla pszczół

OKRES KARENCH (okres od dnia wystąpienia zakażenia do dnia zrzucenia i przemieszczenia do kompostu): ziemiak – 3 dni, drzewa owocowe, rumak, kapustnice – 14 dni, rośliny jagodowe, cebula – 3 dni, ogórek, pomidor, papryka, szalotka – 3 dni burak cukrowy i pasternik – nie dotyczy

OKRES PRZEWIENIA DLA PSZCZOŁ (okres zapobiegający zakażeniu):
NIE DOTYCZY
OKRES PRZEWIENIA DLA LUDZI (okres zapobiegający zakażeniu):
NIE DOTYCZY
OKRES PRZEWIENIA DLA ZWIERZĄT (okres zapobiegający zakażeniu):

Etykieta środka bardzo toksycznego
dla pszczoł

[illegible]

Bezpieczne dla pszczół stosowanie środków ochrony roślin

Zgodnie z nową klasyfikacją środki ochrony roślin ze względu na ryzyko zatrucia pszczoł 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 pszczoł 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 pszczoł 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 pszczoł;
- nie stosuj środków toksycznych dla pszczoł na uprawach w okresie kwitnienia – oblatują je pszczoły;
- wykonuj zabiegi w godzinach wieczornych, po zakończeniu pracy pszczoł;
- jeśli musisz w ciągu dnia, bezpiecznie 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 etykietce-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 ewidencje 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