

# BEZPIECZEŃSTWO STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN

Wiosna to dla rolników czas, w którym trzeba dokonać oceny przezimowania roślin oraz podjąć decyzje dotyczące dalszej uprawy. Niektóre plantacje trzeba zlikwidować i przesiać pole, jednak zawsze znajdują się uprawy, które da się uratować. Tak, czy inaczej, wraz ze wzrostem roślin, nadchodzi moment, w którym trzeba podjąć działania mające na celu zwalczanie chwastów, chorób lub szkodników roślin. **Mimo, iż wykonywanie zabiegów ochrony roślin to stała pozycja w rocznym cyklu prac rolniczych, nie należy podchodzić do nich rutynowo.** Każde zaprawianie, czy opryskiwanie roślin musi być dobrze przemyślane, zaplanowane i przeprowadzone z dbałością o szczegóły, które opisano w dalszej części artykułu.

Używanie środków ochrony roślin niesie za sobą ogromną odpowiedzialność, nie tylko związaną z powszechnym obowiązkiem ochrony środowiska, ale także odpowiedzialność w stosunku do bezpieczeństwa innych ludzi, a przede wszystkim swojego. Ponieważ najczęściej sięgamy po środki ochrony roślin sklasyfikowane, w myśl ustawy o substancjach i preparatach chemicznych, jako niebezpieczne, trzeba pamiętać, że przeprowadzenie zabiegów tymi środkami wiąże się ze spełnieniem szeregu wymogów prawnych. Z tego względu, **warto rozważyć możliwe mechaniczne działania w celu ochrony upraw, zanim sięgnie się po pestycydy.** Jeśli użycie środków ochrony roślin jest konieczne, przede wszystkim należy pamiętać o bezpiecznym ich używaniu.

## Niebezpieczne substancje

Rolnik stosujący środki ochrony roślin jest narażony na bezpośredni kontakt oraz wchłanianie niebezpiecznych substancji w nich zawartych. Zatrucie organizmu może nastąpić poprzez skórę, ale także przez błony śluzowe, układ oddechowy (wdychanie skażonego powietrza) i pokarmowy (przypadkowe połknięcie). W zależności od rodzaju, środki ochrony roślin mogą powodować mniej lub bardziej niepożądane skutki uboczne, dlatego przy wyborze środka zawsze należy preferować tzw. preparaty trzeciej generacji – o małej toksyczności, aplikowane w małych dawkach i ulegające szybkiemu rozkładowi w środowisku. **Dozwolone jest stosowanie wyłącznie środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu i stosowania w naszym kraju.** Podczas zakupu odpowiedniego pestycydu należy zwrócić uwagę, czy załączono do niego czytelną, napisaną w języku polskim etykietę wraz z instrukcją stosowania oraz, czy nie upłynął już termin jego ważności. Środki ochrony roślin należy kupować w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach.

**By móc kupić oraz stosować środki bardzo toksyczne i toksyczne dla ludzi, należy posiadać świadectwo ukończenia szkolenia w zakresie stosowania tych środków.** Świadectwo takie wydaje jednostka szkoleniowa, upoważniona przez właściwego wojewódzkiego inspektora Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa, i jest ono ważne przez 5 lat. Nie wolno przewozić środków ochrony roślin z ludźmi, zwierzętami, artykułami spożywczymi, płodami rolnymi oraz paszami.

## Pamiętaj!

### Przed przystąpieniem do użycia środka ochrony roślin:

- nie należy spożywać alkoholu w dniu poprzedzającym pracę, w dniu pracy i po jej zakończeniu,
- nie wolno przystępować do pracy na czczo,

- należy uważnie i ze zrozumieniem przeczytać załączoną instrukcję/etykietę i stosować się do podanych w niej zaleceń,
- należy stosować środki ochrony indywidualnej zalecane dla danej grupy preparatów chemicznych, wymienione na etykiecie danego preparatu, w szczególności należy pamiętać, aby zawsze stosować rękawice ochronne i buty gumowe, podczas oprysków roślin w pomieszczeniach należy stosować maski filtracyjne, w czasie przygotowań do opryskiwania środkami chemicznymi należy nosić kombinezon ochronny, rękawice, okulary i półmaskę, odzież ochronną trzeba również stosować w czasie prac z pustymi opakowaniami po środkach ochrony roślin.

**Zabiegi ochrony roślin można wykonywać wyłącznie przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu.** Sprawność opryskiwaczy powinna być udokumentowana badaniami technicznymi, przeprowadzanymi co 3 lata przez jednostki organizacyjne, upoważnione przez wojewódzkiego inspektora PIORIN. Sprawny sprzęt, użyty zgodnie z przeznaczeniem, zapewnia skuteczne zwalczanie szkodliwych organizmów i nie powoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi, zwierząt i dla środowiska. Jednak pamiętać należy, że **na otwartym terenie stosowanie opryskiwaczy jest dozwolone pod warunkiem, że:**

- prędkość wiatru nie przekracza 3 m/s,
- miejsce stosowania środka jest oddalone od dróg publicznych o co najmniej 5 m (z wyłączeniem dróg zaliczanych do kategorii dróg gminnych i powiatowych) oraz oddalone o co najmniej 20 m od pasiek, plantacji roślin zielarskich, rezerwatów przyrody, parków narodowych, stanowisk roślin objętych ochroną gatunkową, wód powierzchniowych oraz od granicy wewnętrznego terenu ochrony strefy pośredniej ujęć wody.

Warto wiedzieć, że prace z zastosowaniem pestycydów są bardziej niebezpieczne w podwyższonej temperaturze i wilgotności powietrza.



*Nie narażaj bliskich na kontakt z preparatami ochrony roślin!*

## Opryski

Ciecz do oprysków należy przygotowywać w specjalnie wyznaczonym miejscu, w sposób uniemożliwiający przedostanie się jej do wód gruntowych. Gdyby doszło do rozlania się cieczy, trzeba niezwłocznie zasypać ją warstwą piasku, aby zapobiec skażeniu środowiska. **Stosowanie środków ochrony roślin zaliczanych do bardzo toksycznych lub toksycznych jest dozwolone wyłącznie w obecności drugiego pracownika.** Obecność drugiej osoby jest konieczna, pozwala na natychmiastową reakcję, jeśli dojdzie do zatrucia. Przy ostrym zatruciu pestycydami pierwsza pomoc udzielona jeszcze przed przybyciem lekarza, może decydować o uratowaniu życia. Środki I i II klasy

toksyczności są uznawane za najbardziej szkodliwe, jednak najczęściej zatruc wiaże się ze stosowaniem względnie mniej szkodliwych – preparatów III klasy toksyczności.

Po zakończeniu pracy opryskiwacz i ciągnik należy umyć zgodnie z zaleceniami instrukcji użytego środka ochrony roślin. Przed wyjechaniem na drogi publiczne należy opłukać opryskiwacz z zewnątrz, i co najmniej trzykrotnie wypłukać jego zbiornik małą ilością wody. Wodę po płukaniu zbiornika należy wypryskać na polu, na którym były wykonywane zabiegi. Szczególnie dokładnie należy umyć najbardziej skażone zewnętrzne elementy opryskiwacza: belkę polową, elementy konstrukcyjne wokół rozpylaczy, przystawkę wentylatorową oraz koła jezdne. Bardzo ważna jest także higiena osobista. Po zdjęciu ubrania roboczego i bielizny należy dokładnie umyć ręce i twarz, a następnie całe ciało ciepłą wodą z mydłem. Odzież roboczą, w tym także bieliznę, należy zmieniać zaraz po zakończeniu pracy z pestycydami, nawet, jeżeli była stosowana odzież ochronna. Natomiast odzież ochronną każdorazowo trzeba uprać z zastosowaniem środków piorących, jednak nie wolno jej prac z innymi ubraniami, używanymi na co dzień.



*Zadbaj, by sprzęt używany do oprysków był w pełni sprawny technicznie!*

## **Bezpiecznie znaczy dobrze**

**Bezwzględnie należy przestrzegać obowiązujących okresów prewencji i karencji po zastosowaniu środków ochrony roślin.**

Każde przeoczenie, zaniedbanie, czy mała pomyłka podczas pracy ze środkami ochrony roślin może skończyć się tragicznie. Ze wszystkich substancji szkodliwych, odpowiedzialnych za ostre zatrucia, to właśnie pestycydy najczęściej powodują śmierć, **co dziesiąte zatrucie pestycydami kończy się zgonem!**

Najczęstsze objawy zatrucia, to złe samopoczucie, nudności, wymioty, bóle i zawroty głowy, bóle brzucha, biegunka, niepokój, pocenie się, ślinotok, łzawienie, nadmierne pobudzenie. Zagrożenie zatruciem pestycydami wzrasta, gdy na organizm jednocześnie oddziałują leki, alkohol, rozpuszczalniki, farby, a nawet tytoń, czy kawa. Zagrożenia chemiczne, na które narażeni są rolnicy, zaliczane są do największych. Wykonywanie zabiegów ochrony roślin wiąże się z podjęciem ryzyka uszczerbku na zdrowiu, a często



*Poinformuj sąsiadów o opryskach lub w miejscu ich wykonywania postaw tabliczkę z informacją kiedy zabieg był wykonany, jakiego preparatu użyto oraz jaki jest okres karencji*

nawet zagrożenia życia. Trzeba mieć tego pełną świadomość i uzmysłowić sobie, że szczególną ostrożność należy zachować przez cały czas i przy każdej czynności związanej z użyciem pestycydów.

**Równie ważne jest odpowiednie przechowywanie środków ochrony roślin.** Należy je przetrzymywać wyłącznie w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach. Pestycydy powinny być składowane w magazynach lub szafach zamykanych na klucz, aby uniemożliwić osobom niepowołanym, a przede wszystkim dzieciom dostęp do nich. Pomieszczenia do przechowywania środków ochrony roślin muszą być oznaczone czytelnymi napisami „środki ochrony roślin” oraz „zakaz palenia”. Najlepiej umiejscowić je w suchym, nienasłonecznionym miejscu. Temperatura w takich pomieszczeniach nie powinna przekraczać + 20°C, a zimą nie może spadać poniżej 0°C. Konieczna jest także sprawna wentylacja. W magazynach pestycydów, w widocznym miejscu powinny się znajdować środki ochrony indywidualnej, apteczki, wykaz przechowywanych substancji i preparatów, instrukcje BHP uwzględniające zasady składowania środków ochrony roślin i nawozów, tablice z numerami alarmowymi. Środki zaliczane do bardzo toksycznych i toksycznych powinny być przetrzymywane w specjalnie wyodrębnionych, zamykanych pomieszczeniach lub szafach.

**W magazynach środków ochrony roślin niedopuszczalne jest palenie tytoniu, spożywanie posiłków oraz przechowywanie artykułów spożywczych, leków, pasz dla zwierząt, materiałów łatwopalnych, przedmiotów osobistego użytku, a także nasion i zbóż niezaprawionych środkami ochrony roślin.**



*Środki ochrony roślin należy przechowywać w zamykanych na klucz i oznakowanych szafach lub magazynach*

## Postępowanie z opakowaniami po pestycydach

Puste opakowania po pestycydach, to niebezpieczne odpady, nie wolno w nich nic przetrzymywać, ani stosować do innych celów. Po trzykrotnym przepłukaniu wodą (którą następnie należy rozprowadzić na opryskiwanym polu), puste opakowania można gromadzić w magazynie środków ochrony roślin w foliowej torbie lub plastikowym worku, najlepiej umieścić je w odrębnej zamykanej szafce. Z pustymi opakowaniami należy postępować zawsze zgodnie z instrukcją stosowania danego środka ochrony roślin.

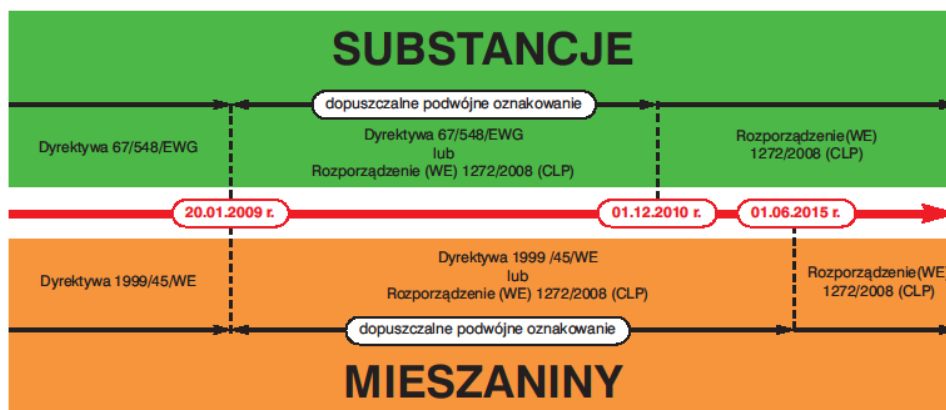
**Rolnicy zobowiązani są do prowadzenia ewidencji zabiegów wykonywanych przy użyciu środków ochrony roślin.** Ewidencja taka powinna zawierać terminy zabiegów, nazwy zastosowanych środków, ich dawki i przyczyny ich zastosowania, nazwę rośliny lub produktu roślinnego, na którym przeprowadzany był zabieg, powierzchnie, na których wykonano zabiegi. Ewidencja powinna być przetrzymywana przez minimum 2 lata od dnia wykonania zabiegu ochrony roślin.



## CZYNNIKI CHEMICZNE

### ZMIANA W OZNAKOWANIACH

W związku z Rozporządzeniem WE 1272/2008 – CLP, które weszło w życie z dniem 20.01.2009 r., możemy spotkać się z różnym sposobem oznakowania opakowań, pojemników i zbiorników, w których przechowywane są substancje lub mieszaniny chemiczne.



### Opakowania, pojemniki, zbiorniki

(wg. Dyrektywy 67/548/EWG)



### Opakowania, pojemniki, zbiorniki

(wg. Rozporządzenia (WE) 1272/2008 – CLP)



### Oznakowanie miejsc, rurociągów, oraz pojemników i zbiorników do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne

(Dz.U. Nr 125, poz. 851)



\*) wg. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 16 czerwca 2010 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne.