Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
z s. w Karniowicach

BHP

przy stosowaniu środków ochrony roślin

Karniowice 2018

Opracowanie:
Maciej Skubis
Dział Technologii Produkcji Rolniczej i Doświadczalnictwa
MODR z s. w Karniowicach

Przechowywanie środków

W momencie zastosowania środków ochrony roślin, musimy zdawać sobie sprawę z ich toksyczności. Herbicydy, fungicydy, czy zoocydy są potężną bronią w walce z agrofagami, ale są również bardzo niebezpieczne dla stosującego, konsumentów jak i dla środowiska naturalnego. Dlatego podczas używania środków musimy pamiętać o własnym bezpieczeństwie, jak i o stosowaniu się do wymogów prawa dotyczącego bezpiecznych dawek preparatów. A co za tym idzie również o sposobach zapobiegania przedostawaniu się preparatów do środowiska naturalnego. W niniejszej publikacji postaramy się omówić najważniejsze aspekty bezpiecznego stosowania środków ochrony roślin.

Środki ochrony roślin przechowuj w oryginalnych opakowaniach, abyś zawsze wiedział, jaki to środek.

Pamiętaj, by dzieci nie miały dostępu do miejsca, w którym są przechowywane środki i odzież do pracy z chemikaliami.

Nigdy nie przechowuj preparatów razem z paszami, żywnością, czy przedmiotami osobistymi.

Nigdy nie spłukuj rozlanych, czy rozsypanych środków do kanalizacji.

Dbaj by etykieta była zawsze pod ręką. Znajdują się w niej wszystkie niezbędne informacje by wykonywać zabiegi prawidłowo i bezpiecznie.

Magazyn, w którym przechowujesz środki dla użytkowników profesjonalnych powinien być położony w odległości nie mniejszej niż 20 m od studni oraz zbiorników i cieków wodnych, chyba, że środki te są przechowywane na utwardzonej nawierzchni.

Profesjonalny magazyn środków ochrony roślin powinien:

- ➢ być zbudowany z materiałów nie palnych,
- ➢ być zamykany na klucz (niedostępny dla dzieci i osób nieupoważnionych,

- mieć sprawną wentylację,
- mieć sprawną instalację elektryczną,
- mieć zmywalną podłogę,
- zawierać pojemniki z piaskiem lub innym absorbentem (neutralizacja rozlanych preparatów),
- zakres temperatury od 0ºC-30ºC,
- pojemnik lub worek na zużyte opakowania,
- apteczka pierwszej pomocy,
- spis telefonów alarmowych.

Wyjątkowo, środki ochrony roślin można przechowywać w oddzielnej, zamkniętej szafie lub skrzyni, jeśli środki przechowywane są sporadycznie i w małej ilości. Wyodrębniona szafa bądź skrzynia powinna zostać oznaczona, iż zawiera środki ochrony roślin.

Odzież ochronna

Podczas kalibracji, sporządzania cieczy i wykonywania zabiegów zawsze używaj odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej.

Używaj wyłącznie certyfikowanych środków ochrony indywidualnej (z symbolem CE). Strój ochronny nie może być wykonany z materiałów, w które wsiąka ciecz.

Na etykiecie preparatu znajdziesz informację o środkach ochrony potrzebnych do pracy z danym preparatem, takich jak: rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy.

Kombinezon ochronny – pamiętaj o wybraniu odpowiedniego typu kombinezonu (kat. III, typ 4 ochrony przeciwchemicznej).

Rękawice – używaj wielorazowych rękawic nitrylowych, flokowanych, które mają na opakowaniu piktogram dotyczący odporności chemicznej.

Obuwie ochronne – z gumy, winylu lub neoprenu. Załóż nogawki kombinezonu ochronnego na buty.

Maska – chroni drogi oddechowe, powinna to być półmaska z filtrem przeciwpyłowym P2 lub P3, półmaska z filtrem pochłaniającym A2 lub filtrująco-pochłaniająca z filtrami P2/A2.

Gogle lub ekran – chronią twarz i oczy.

Zaraz po zakończeniu zabiegu ochrony roślin zdejmij odzież ochronną i dokładnie umyj ciało.

Gogle, rękawice gumowe, buty umyj czystą wodą po zakończonej pracy.

Jednorazowe kombinezony ochronne powinny być zmieniane po każdym dniu pracy. Kombinezonów wielokrotnego użytku nie pierz z innymi rzeczami i nie przekraczaj dopuszczalnej ilości prań.

BHP podczas zabiegu

Pamiętaj, że prace przy użyciu środków ochrony roślin mogą wykonywać osoby, które:

- ukończyły szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin i posiadają aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia,
- spożyły posiłek; nie należy wykonywać pracy ze środkami ochrony roślin na czczo, ponieważ zwiększa się ich wchłanianie,
- nie spożywały alkoholu w ciągu 24 godzin przed rozpoczęciem zabiegu ochrony roślin,
- prac z użyciem środków ochrony roślin nie mogą wykonywać kobiety w ciąży i w okresie karmienia,
- prac z użyciem środków ochrony roślin kategorii 1 i 2 nie mogą wykonywać młodociani.

Przygotowując się do zabiegu, należy każdorazowo sprawdzić zalecenia na etykiecie stosowanego środka, upewnić się, że stan techniczny maszyn jest dobry, oraz uwzględnić warunki pogodowe.

Odpowiednie ubranie ochronne podczas stosowania środków ochrony roślin to podstawa bezpieczeństwa operatora. Strój roboczy powinien być zawsze używany przy pracy ze środkami ochrony roślin.

Podczas wykonywania zabiegów:

- wykonuj zabiegi sprawnym technicznie i skalibrowanym opryskiwaczem, mającym aktualne świadectwo badań sprawności technicznej,
- nie wykonuj zabiegów przy wietrze przekraczającym prędkość 4 m/s (znoszenie cieczy użytkowej może być niebezpieczne),
- niektóre produkty są łatwo zmywane przez deszcz, jeżeli po wykonaniu zabiegu spadnie ok. 2 mm deszczu należy skonsultować się z przedstawicielem producenta środka w celu ustalenia dalszego postępowania,
- nie stosuj środków ochrony roślin w najgorętszej porze dnia,
- nie jedz, nie pij i nie pal podczas wykonywania zabiegu,
- nie spożywaj alkoholu w przeddzień, w dniu zabiegu oraz następnego dnia,
- zadbaj by ludzie i zwierzęta nie znajdowali się w okolicy miejsca zabiegu, gdy jest on wykonywany i po jego wykonaniu.

Wykonując zabieg przy użyciu środków ochrony roślin pamiętaj o zachowaniu minimalnych odległości od:

- pasieki co najmniej 20 m,
- 3 m od krawędzi jezdni dróg publicznych (z wyłączeniem dróg zaliczanych do kategorii dróg gminnych i powiatowych),
- odległość od cieków wodnych i terenów nieużytkowanych rolniczo zależy od rodzaju środka, w każdej etykiecie mamy ustalone minimalne odległości, które należy zachować.

Używanie ciągnika z kabiną 10-krotnie zmniejsza poziom narażenia operatora na kontakt z cieczą użytkową.

W kabinie ciągnika powinny znajdować się:

- zapasowe rękawice na wypadek konieczności zmiany ustawień opryskiwacza lub drobnej naprawy,
- worek plastikowy na zużyte rękawice,
- pojemnik z czystą wodą, aby natychmiast przemyć części ciała, które miały kontakt z cieczą użytkową.

Po oprysku umyj ciągnik i opryskiwacz w specjalnie wyznaczonym miejscu.

Podczas wykonywania zabiegów w terenie o określonym nachyleniu należy eliminować ryzyko wywrócenia ciągnika.

Usuwanie środków

W naszym magazynie powinny znajdować się akcesoria do neutralizacji wycieków, takie, jak:

- materiał absorbujący (piasek, wermikulit, glina),
- szczotka + szufelka,
- plastikowe torby,
- pojemnik na skażone materiały.

Gdy rozlejesz płynny środek:

- ograniczyć wyciek,
- nasyp na rozlaną substancję materiał pochłaniający. Nie zaleca się stosowania do tego celu trocin – w połączeniu ze środkiem ochrony roślin mogą stanowić zagrożenie pożarowe!
- materiał wraz z pochłoniętą substancją należy zebrać do szczelnego pojemnika; zebrany materiał należy traktować, jako niebezpieczny, zanieczyszczony środkiem ochrony roślin.

W przypadku wysypania się środka ochrony roślin w formie pyłu, proszku lub granulatu należy jak najszybciej:

- ograniczyć dalsze wysypywanie się substancji,
- preparat w formie granulatu należy zebrać szczotką i szufelką z miejsca wysypania,

- preparat w formie pyłu i proszku posypać np. piaskiem, który zmniejszy wzbijany pył substancji podczas zmiatania jej szczotką z powierzchni,
- materiał wraz z pochłoniętą substancją zebrać do szczelnego pojemnika.

  Zebrany materiał należy traktować, jako niebezpieczny, zanieczyszczony środkiem ochrony roślin.

Skażenie powierzchni gleby:

- zbierz skażoną warstwę gleby (5-10 cm ziemi) i rozrzuć na polu, na którym stosowany jest ten środek,
- złóż w miejscu stanowiącym system bioremediacji (np. kompost).

Nie spłukuj rozlanych lub rozsypanych środków ochrony roślin do ścieków komunalnych.

Opakowania po środkach ochrony roślin

Etykieta każdego produktu informuje o niebezpieczeństwie lub zagrożeniach, jakie może on stwarzać, wskazując jednocześnie na sposób postępowania z opakowaniem. Sprawdź etykietę produktu i dowiedz się jak odpowiedzialnie postąpić z opakowaniem.

Zabrania się palenia opakowań po środkach niebezpiecznych oraz wykorzystywania do innych celów. Zgodnie z wymogami prawnymi, powinny być one odpowiednio zagospodarowane na koszt i odpowiedzialność ich posiadacza.

Zatrucie

Symptomy zatrucia:

- ogólne: osłabienie i zmęczenie,
- skóra: podrażnienie, pieczenie, nadmierne pocenie, plamy,
- oczy: kłucie, pieczenie, łzawienie, zamglona lub utrudniona widoczność, zwężone lub rozszerzone źrenice,
- układ trawienny: pieczenie w ustach i w gardle, nadmierne wydzielanie śliny, nudności, wymioty, ból brzucha, biegunka,
- układ nerwowy: ból głowy, zawroty głowy, mdłości, trudności w orientacji, niepokój, skurcze mięśni, senność, bełkotanie, utrata przytomności,
- układ oddechowy: kaszel, ból i ucisk w piersi, trudności w oddychaniu.

UWAGA: Objawy zatrucia mogą wystąpić dopiero po pewnym czasie od zetknięcia ze środkiem ochrony roślin.

Jeśli zaobserwujesz u siebie lub innej osoby wykonującej zabiegi niepokojące objawy natychmiast udaj się do lekarza i pokaż etykietę stosowanego produktu, gdyż zawiera ona informacje potrzebne do prawidłowego leczenia.

Kroki postępowania w przypadku zatrucia:

- natychmiast przerwać pracę i poinformować o tym fakcie inną osobę (istnieje ryzyko utraty przytomności) lub wyprowadź poszkodowanego z miejsca zdarzenia,
- należy skontaktować się z lekarzem, podać nazwę substancji czynnej preparatu (pomocna jest etykieta),
- jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny i nie oddycha – robimy sztuczne oddychanie i masaż serca do momentu przybycia lekarza,
- poszkodowanego połóż na plecach z głową odchyloną do tyłu lub na bok w przypadku wymiotów – przy konwulsjach musi mieć otwarte usta,
- przy zatruciu NIE WOLNO palić papierosów ani pić alkoholu,
- w przypadku połknięcia środków ochrony roślin nie należy prowokować wymiotów, chyba, że tak zaleca etykieta produktu (pacjent musi być jednak przytomny).

Notatki:

Wydawca**: Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z s. w Karniowicach**
32-082 Bolechowice, Karniowice ul. Osiedlowa 9; tel. 12-285-21-13/14, fax 12-285-11-07; **www.modr.pl**
Skład komputerowy: Dział Metodyki Doradztwa i Szkoleń - Zespół Wydawnictw - Halina Knap
ISBN - 978-83-64594-85-4