

Rzepak: jak można chronić jego plony?

Autor: Sylwia Krupiak

Data: 14 września 2015

Każdy rolnik wie, że istnieje możliwość uszkodzenia roślin uprawnych przez niewłaściwie zastosowane herbicydów. Rzepak to roślina, w przypadku której najczęściej spotykamy się z takimi przypadkami. Występują one w wyniku narażenia roślin na działanie niektórych herbicydów nawet w bardzo niskich stężeniach. Mogą one spowodować straty w uprawie w zakresie od minimalnej aż do całkowitej utraty plonu. Jak zatem tych strat uniknąć?

Wszystko zaczyna się od pozostałości w opryskiwaczach śladowych ilości herbicydów i znoszenia cieczy roboczej, które są fitotoksyczne dla takich roślin jak rzepak. Rzepak jest najbardziej zagrożony przez herbicydy z grupy sulfonilomoczników.

Preparaty zastosowane w przedplonie w okresie jesiennych lub wiosennych zabiegów mogą uszkodzić siewki rzepaku.

Wśród nich najbardziej agresywnymi substancjami są: propoksykarbazon sodu oraz chlorosulfuron. Najczęściej używanymi preparatami należącymi do grupy sulfonilomoczników są stosowane wiosną:

- w zbożach: np. **Attribut 70 SG**, **Apyros 75 WG**, **Atlantis 12 OD**, **Chisel 75 WG**, **Lintur 70 WG**,
- w kukurydzy: np. **Harmony 75 WG**, **Hector 53,6 WG** ,
- w ziemniakach: np. **Titus 25 WG**,
- w burakach: **Safari 50 WG**
- oraz preparaty stosowane jesienią w zbożach: np. **Glean 75 WG**, **Alister Grande 190 OD**, **Alister 162 OD**.

Preparaty należące do sulfonilomoczników kojarzą nam się ze stosowaniem ich w bardzo małych dawkach, ale nie tylko! Do tej samej grupy należy np. preparat **Atlantis 12 OD**, który stosuje się w dużo większych dawkach, w zakresie od 0,45 do 1,2 l/ha, a jego pozostałości w opryskiwaczu

mają tak samo negatywny wpływ na to, jak rzepak będzie się rozwijał, jak preparaty stosowane w „mikrodawkach”.

Kiedy najczęściej i w jaki sposób uszkodzany jest rzepak?

1. Pozostałości aktywnych substancji chemicznych w glebie

Preparaty, które zostały zastosowane w przedplonie **w okresie jesiennych lub wiosennych zabiegów (odchwaszczanie zbóż jarych lub ozimych)**, mogą uszkodzić siewki rzepaku. Bardzo duży wpływ na rozkład herbicydów w glebie mają ponadto warunki środowiskowe występujące w okresie od wykonania zabiegu na plantacji poprzedzającej uprawę rzepaku do momentu jej założenia.



Roślina uszkodzona sulfonilomocznikami

Rozkład substancji aktywnych herbicydów w glebie **ulega spowolnieniu** w następujących przypadkach:

- zbyt sucha gleba → mniejsza aktywność mikroorganizmów;
- zbyt długa i mroźna zima;
- niski odczyn (pH) i nieprawidłowa struktura gleby;

- mała zawartość części organicznych
- oraz zbyt płytka uprawa przed siewem rzepaku.

Czynniki te w niekorzystnych warunkach mogą powodować, że **w glebie pozostaną resztki substancji aktywnych herbicydów**, które w następstwie mogą zadziałać szkodliwie na rzepak. Dlatego tak ważne jest, aby **przestrzegać zasad następstwa roślin w płodozmianie!**

2. Pozostałości preparatów chemicznych w opryskiwaczu

Wykonywanie zabiegów herbicydowych w okresie jesiennym lub wiosennym w zbożach, burakach, ziemniakach czy kukurydzy naprzemiennie z zabiegami wykonywanymi na plantacjach rzepaku, stwarza duże ryzyko jego uszkodzenia. **Niedokładne umycie opryskiwacza wewnątrz, jak i na zewnątrz** może skutkować tym, że w zbiorniku pozostaną śladowe ilości szkodliwych substancji. Najczęściej pozostałości **gromadzą się w drobnych elementach opryskiwacza**, takich jak: przewody doprowadzające ciecz użytkowa, węże czy rozwadniacze. Oprócz tego bezpośrednio na ściankach zbiornika albo w dyszach.



Roślina uszkodzona sulfonilomocznikami

Przykładowa sytuacja mogłaby wyglądać następująco:

Opryskiwacz od rana wykonywał zabiegi herbicydowe w zbożach, burakach lub kukurydzy. Z powodu wysokiej temperatury w ciągu dnia wrócił na podwórze gospodarstwa i nie został od razu umyty. Resztki preparatów po oprysku szybko wyschły i przykleiły się do różnych elementów

opryskiwacza. W dalszej kolejności, pod presją czasu opryskiwacz szybko został umyty, (resztki nie zostały do końca wymyte) i ponownie napełniony inną mieszaniną pestycydów. W trakcie pracy opryskiwacza nastąpiło powolne rozpuszczanie się pozostałości i uwolnienie szkodliwych substancji do cieczy roboczej.

Należy pamiętać, że **fungicydy, mikroelementy, czy nawozy płynne są doskonałymi rozpuszczalnikami dla sulfonilomoczników**. Niestety to, że rzepak został uszkodzony, często widoczne będzie na polu nie w pierwszym przejeździe zabrudzonego opryskiwacza, a dopiero w kolejnych jego przejazdach, w miarę rozpuszczania się pozostałości herbicydów.

Nie można akceptować nawet prawdopodobieństwa wystąpienia takiego wypadku w gospodarstwie, dlatego tym bardziej świadomie musimy zwracać uwagę, aby **bardzo dokładnie myć opryskiwacze po każdym zabiegu od razu po powrocie z pola**, aby nie dopuścić do przyschnięcia w nim resztek!

3. Znoszenie cieczy użytkowej w trakcie oprysku na sąsiednie pola: Drift



Pole uszkodzone sulfonilomocznikami

Tak zwana szkoda DRIFT występuje zazwyczaj na krawędziach pola w formie nieregularnych powierzchni (np. sąsiadujące pola z uprawą rzepaku i zbóż lub buraków, ziemniaków czy kukurydzy),

spowodowane znoszeniem cieczy użytkowej przez wiatr. Prąd powietrza może przemieścić mgiełkę środka chemicznego w trakcie zabiegu nawet na odległość kilkudziesięciu metrów lub w skrajnych sytuacjach **wnieść chmurę drobnokroplistej mgiełki i osiąść kilkaset metrów dalej.** Wszystko zależy od prędkości i kierunku oraz porywów wiatru, a także rodzaju używanych wówczas dyszy.

Należy brać pod uwagę, że taka sytuacja może mieć miejsce! Bezwzględnie trzeba zatem **zwracać uwagę na warunki pogodowe w czasie wykonywania oprysków!**

Objawy fitotoksyczności w rzepaku

Uszkodzenia sulfonilomocznikami w rzepaku w początkowym okresie po zabiegu **łatwo pomylić z szeregiem występujących objawów chorobowych lub zaburzeń pokarmowych**, ponieważ objawy na roślinach są bardzo podobne. Często są to wyraźne fioletowe przebarwienia, całkowicie zahamowany wzrost i dewiacje podczas kwitnienia, które nigdy się nie kończy, a plon może być zerowy. Czasami jednak „mikro dawki” preparatów, które pozostały w niedomytym opryskiwaczu, powodują mniejsze uszkodzenia, lecz trudno jednoznacznie ocenić ich wymiar. Natomiast zawsze wiąże się to ze **znacznym spadkiem plonu.**

Badania potwierdziły, że nawet niewielkie ilości herbicydów z grupy sulfonilomoczników mogą powodować znaczne uszkodzenia wrażliwych roślin, takich jak rzepak. Piper i Bell wykazali, że zastosowanie **20 miligramów triasulfuronu na 1 ha w okresie 2 miesięcy po siewie rzepaku może obniżyć plon nawet o 45%.** W dodatku nie ma antidotum odtruwającego na uszkodzony sulfonilomocznikiem rzepak!

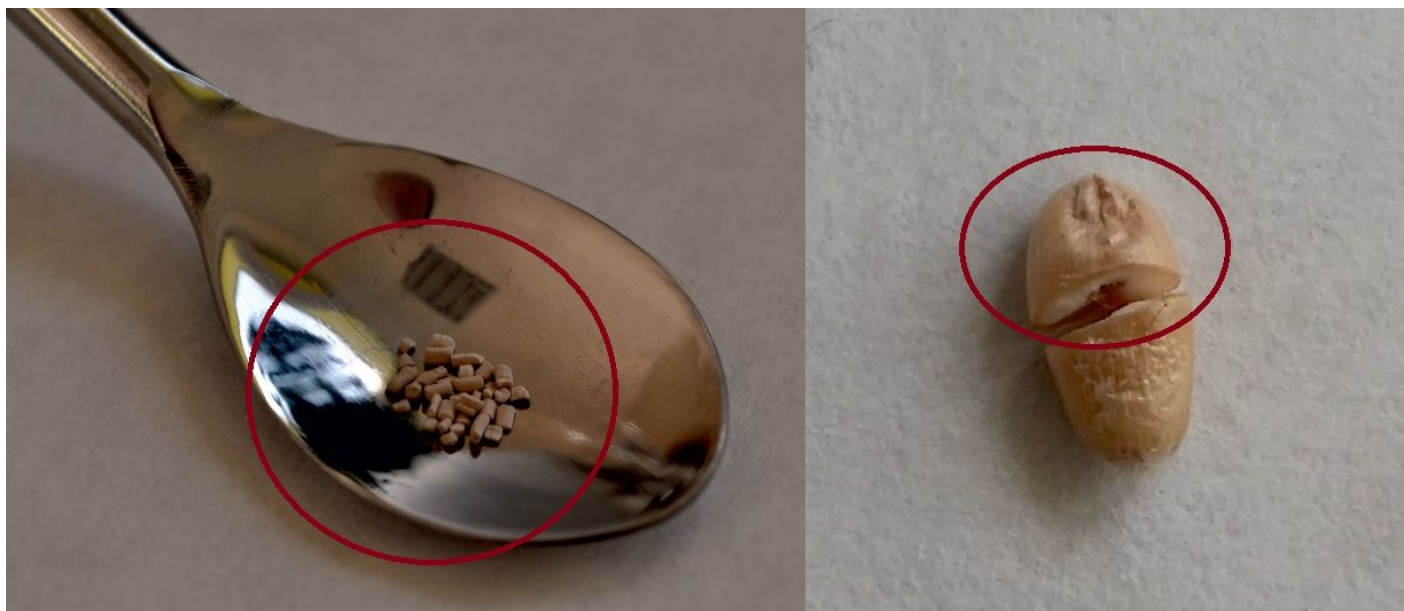
Rolniku, umyj opryskiwacz!

Rzekap i inne gatunki dwuliścienne są bardzo wrażliwe na wszelkie nieprawidłowości w ich uprawie.

Podkreślmy to raz jeszcze: **opryskiwacz zawsze należy dokładnie umyć bezpośrednio po wykonaniu oprysku z udziałem preparatów dodatkowo dezaktywujących substancje czynne**, z kilkukrotnym przepłukaniem po myciu całej instalacji i dyszy opryskiwacza. Informacje o konieczności natychmiastowego mycia opryskiwacza znajdziemy też na etykietach użytych preparatów chemicznych.

Pamiętajmy, że rzepak czy inne gatunki dwuliścienne są bardzo wrażliwe na wszelkie nieprawidłowości w ich uprawie i reagują fitotoksycznością, co w efekcie powoduje **obniżenie plonu, a przez to także naszego dochodu.** Straty finansowe można spróbować oszacować i niestety często jest to już minimum równowartość zakupu nowego opryskiwacza dla danego gospodarstwa.

Praktyczna porada: W dużych gospodarstwach warto rozważyć używanie **oddzielnego opryskiwacza do zabiegów w rzepaku, a innego do pozostałych upraw**. Pozwala to po pierwsze uniknąć ryzyka wjechania w rzepak niedomytym opryskiwaczem, a po drugie – w czasie nasilenia zabiegów – pozwala zaoszczędzić dużo czasu i wykonać zabiegi w terminie (szczególnie w okresach zmiennej pogody).



Zaledwie 20 miligramów triasulfuronu może obniżyć plon rzepaku nawet o 45%. Po prawej widać, że 20 miligramów to zaledwie pół ziarenka pszenicy!

opracowane na podstawie „Agroporadnika. Top Farms Nasiona”, nr 7/2014

Więcej na temat rzepaku mogą się Państwo dowiedzieć z [dyskusji użytkowników portalu AgroFoto](#).