

# Uprawy sadzonek leśnych spryskiwane środkami owadobójczymi Cyper Plus i Merit Forest WG w celu ochrony przed szczeniakiem – sosnowcem (*hylobius abietis*).

Wskazówki dotyczące praktycznych czynności w celu ochrony przed spowodowaniem  
szkod u ryb i innych organizmów żyjących w wodzie

## Reguły dotyczące stosowania środków owadobójczych

### Spryskiwanie przed rozsadzeniem

Spryskiwane sadzonek przed ich zasadzeniem można stosować jedynie w szkółce leśnej lub w innym centralnym miejscu, które dysponuje uznanymi urządzeniami do spryskiwania. Spryskiwanie roślin w innym miejscu i zanurzanie roślin w środku owadobójczym jest całkowicie zabronione. Spryskiwanie roślin powinni wykonywać pracownicy posiadający uprawnienia do stosowania środków owadobójczych klasy 2L.

### Spryskiwanie po rozsadzeniu

Spryskiwanie środkiem owadobójczym sadzonek już rozsadzonych jest *dopuszczalne*. Aby następnie spryskiwać rośliny trzeba mieć uprawnienia do pracy z preparatami klasy 2L lub specjalne uprawnienia do spryskiwania roślin środkami owadobójczymi na polu, które można uzyskać po ukończeniu kursu organizowanego przez zarząd lasów.

### Szkolenie pracowników młodocianych/niepełnoletnich

Pracownicy małoletni nie mogą sadzić sadzonek spryskanych środkami owadobójczymi. Wyjątek stanowią małoletni, którzy ukończyli lub skończą 16 lat w danym roku kalendarzowym i którzy przeszli szkolenia zgodnie z planem *szkoleń przyjętych przez strony* w Komisji Zawodowej Leśnictwa dnia 12/2 1993.

Materiały szkoleniowe dostępne są na stronach internetowych Komitetu Ochrony Sadzonek. [www.skogforsk.se](http://www.skogforsk.se). Kliknąć na : Samverkan → Plantskyddskommittén → Utbildningsmaterial.

### Środki owadobójcze mogą być szkodliwe dla innych organizmów

Cypermethrin (Cyper Plus) jest trudno rozpuszczalny w wodzie lecz wiąże się bardzo mocno z cząstkami ziemi i próchnicy. Gdy woda zawierająca próchnicę przepływa przez system wodny, cypermethrin, związany z cząstkami próchnicy, może przepłynąć przez długie odcinki. Ryby mogą ponieść szkody, gdy próchnica osadzi się w skrzelach i związany cypermethrin uwolni się i przedostanie się do tkanek ryb, Cypermethrin jest bardzo toksyczny dla ryb.

Imidakloprid (Merit Forest WG) jest mniej trujący dla ryb, natomiast jest on bardziej szkodliwy dla ptaków. Główny nacisk należy położyć więc na to, by środki owadobójcze nie przedostały się do wód lub na rośliny, które ptaki mogą jeść.

### Środki owadobójcze mogą wydostać się do wód i spowodować śmierć ryb

- *Jeżeli rośliny umieścimy w cieku wodnym*
- *Jeżeli opakowanie lub torf z worków lub kartonów przedostanie się do wód.*
- *Jeżeli woda z miejsca, gdzie prowizorycznie obsypuje się korzenie ziemią lub z zasadzonych sadzonek może spłynąć do cieków wodnych*
- *Jeżeli nadmiar wody służącej do podlewania roślin może spłynąć do cieków wodnych.*
- *Jeżeli sprzęt do sadzenia sadzonek płucze się w cieku wodnym.*

## Ochrona cieków wodnych i przeciwdziałanie śmierci ryb

- Nie należy składować sadzonek lub prowizorycznie obsypywać korzeni ziemią w pobliżu jeziora lub cieków wodnych.
- Nie należy prowizorycznie obsypywać i korzeni ziemią w rowie, nawet jeżeli nie ma tam wody. Deszcz może potem spowodować wprowadzenie tej wody do jeziora lub cieków wodnych.
- Nie wolno nigdy umieszczać roślin w mokradłach lub podobnych miejscach. Poziom wody może wzrosnąć w przypadku dużego deszczu i woda z mokradła może odpłynąć do cieków wodnych.
- Nie wolno podlewać sadzonek, których korzenie prowizorycznie obsypano ziemią lub sadzonek ułożonych w inny sposób tak, by mogło to spowodować przedostanie się nadmiaru wody do cieków wodnych.
- Nie należy umieszczać spryskanych roślin w pobliżu jeziora lub cieków wodnych w odległości mniejszej niż 6 m.
- Dobrze zabezpieczyć opakowanie ponieważ środek owadobójczy może znajdować się w resztkach torfu i w kartonach lub w workach lub w postaci wilgoci w opakowaniu.
- opakowanie i inne materiały, które zostały zanieczyszczone środkami ochrony roślin, należy zebrać i zawieźć do gminnej stacji utylizacji jako odpady palne lub przewieźć na składowisko roślin.
- Nie wolno płukać narzędzi do sadzenia sadzonek w jeziorze lub cieku wodnym.

## Środki ochrony osobistej

Stosować odzież roboczą jako ochronę przed bezpośrednim kontaktem, długie spodnie, koszulę z zawiniętymi rękawami, osłony chroniące ramiona i rękawice.

Przestrzegać zasad higieny. Umyć ręce przed jedzeniem, paleniem, używaniem tabaki i pójściem do toalety.

Nie nosić odzieży roboczej w czasie wolnym od pracy.

Nie przechowywać jedzenia i picia oraz odzieży na zmianę razem z sadzonkami lub opakowaniami, które zawierały spryskane sadzonki.

Jeżeli sadzonki dostarcza się w szczelnie zamkniętym opakowaniu, opakowania należy otworzyć i przewietrzyć przed rozpoczęciem spryskiwania.

Jeżeli wystąpią u Państwa dolegliwości, które Państwa zdaniem spowodowane są przez środek roślin- należy natychmiast powiadomić o tym kierownika. Następnie skontaktować się z przychodnią zakładową lub pielęgniarką rejonową.

Broszurę tę można otrzymać w :  
Skogforsk  
Uppsala Science Park  
751 83 Uppsala

Telefon 018 –18 85 00  
faks. 018-18 86 00

Pobrać plik PDF ze strony internetowej Komitet ds. Ochrony Sadzonek w Leśnictwie (Plantskyddskommittén).  
[www.skogforsk.se](http://www.skogforsk.se). Kliknąć na: Samverkan → Plantskyddskommittén → Utbildningsmaterial.

# Uprawy sadzonek leśnych spryskiwane środkami owadobójczymi Cyper Plus i Merit Forest WG w celu ochrony przed

Wskazówki dotyczące praktycznych czynności w celi ochrony przed spowodowaniem szkód u ryb i innych organizmów żyjących w wodzie.

## Reguły dotyczące stosowania środków owadobójczych

### Spryskiwanie przed rozsadzeniem

Spryskiwane sadzonek *przed ich zasadzeniem* można stosować jedynie w szkółce leśnej lub w innym centralnym miejscu, które dysponuje uznanymi urządzeniami do spryskiwania. Spryskiwanie roślin w innym miejscu i zanurzanie roślin w środku owadobójczym jest całkowicie zabronione. Spryskiwanie roślin powinni wykonywać pracownicy posiadający uprawnienia do stosowania *środków owadobójczych klasy 2L*.

### Spryskiwanie po rozsadzeniu

Spryskiwanie środkiem owadobójczym sadzonek już rozsadzonych jest dopuszczalne. Aby następnie spryskiwać rośliny trzeba mieć uprawnienia do pracy z preparatami klasy 2L lub specjalne uprawnienia do spryskiwania roślin środkami owadobójczymi na polu, które można uzyskać po ukończeniu kursu organizowanego przez zarząd lasów.

Wyjątek w odniesieniu do wymagań dotyczących kwalifikacji/uprawnień, który obowiązywał wcześniej w odniesieniu właścicieli którzy spryskiwali sadzonki na własnej ziemi został zniesiony. Nadal obowiązuje wymaganie co do kwalifikacji w zakresie spryskiwania wszystkimi środkami owadobójczymi.

### Środki owadobójcze mogą być szkodliwe dla innych organizmów

Cypermترین (Cyper Plus) jest trudno rozpuszczalny w wodzie *lecz wiąże się bardzo mocno z cząstkami ziemi i próchnicy*. Gdy woda zawierająca próchnicę przepływa przez system wodny, cypermترین, związany z cząstkami próchnicy, może przepłynąć przez długie odcinki. Ryby mogą ponieść szkody, gdy próchnica osadzi się w skrzelach i związany cypermترین uwolni się i przedostanie się do tkanek ryb.

Cypermترین jest bardzo toksyczny dla ryb!

*Imidakloprid (Merit Forest WG) jest mniej trujący dla ryb, natomiast jest on bardziej szkodliwy dla ptaków*. Główny nacisk należy położyć więc na to, by środki owadobójcze nie przedostały się do wód lub na rośliny, które ptaki mogą jeść.

### Środki owadobójcze mogą wydostać się do wód i spowodować śmierć ryb

- *Jeżeli opróżniamy lub splukujemy spryskiwacz w cieku wodnym lub w zbiorniku wodnym, który po deszczu może mieć ujście do cieków wodnych*
- *Jeżeli opakowanie po preparacie dostanie się do cieku wodnego lub jeżeli płucze się je w cieku wodnym.*
- *Jeżeli sadzonki spryskuje się w pobliżu jeziora lub cieku wodnego.*

## Ochrona cieków wodnych i zapobieganie śmierci ryb

- *Nie opróżniać spryskiwacza w cieku wodnym lub w pobliżu cieku wodnego. Zbiornik wodny może pod deszczu mieć ujście do cieku wodnego.*
- *Proszę zwrócić uwagę, by opakowanie po preparacie nie dostało się do jeziora/ cieku wodnego i by nie płucać go w jeziorze/ cieku wodnym.*
- *Nie spryskiwać sadzonek w odległości bliższej od jeziora niż 6 m.*
- *Nie spryskiwać sadzonek podczas deszczu lub w czasie, gdy deszczu można spodziewać się w późniejszej porze tego samego dnia. Płyn do spryskiwania musi mieć możliwość zaschnięcia i wchłonięcia przez rośliny, aby nie splukał go deszcz.*
- *Nie mieszać preparatu do spryskiwania w odległości bliższej od jeziora i cieku wodnego niż 30 m.*

## Kilka dobrych rad

Zaplanować spryskiwanie w taki sposób, by w spryskiwaczu nie pozostał nadmiar płynu do spryskiwania. Jeżeli nie mamy pewności, czy w spryskiwaczu nie zostanie nadmiar preparatu, lepiej dodać mniejszą ilość płynu do spryskiwania.

Jeżeli mimo to w spryskiwaczu pozostanie nadmiar płynu do spryskiwania, należy spryskać rośliny podwójnie, aby zużyć wszystkiego płynu do spryskiwania.

Po opróżnieniu opakowania zawierającego preparat, należy postępować w następujący sposób:

*Napełnić opakowanie do połowy wodą, zakręcić kapsel i potrząsnąć flaszką. Następnie wlać płyn do zbiornika spryskiwacza i powtórzyć płukanie co najmniej raz.*

Po tych zabiegach opakowanie to należy traktować tak jak odpady z gospodarstwa domowego.

Należy także pamiętać o ochronie wód gruntowych. Nigdy nie opróżniać spryskiwacza w pobliżu jeziora lub cieku wodnego. Zawsze istnieje ryzyko, że permetrin może przedostać się do wód gruntowych.

Broszurę tę można otrzymać w:  
Skogforsk  
Uppsala Science Park  
751 83 Uppsala

Telefon 018 –18 85 00  
faks. 018-18 86 00

Pobrać plik PDF ze strony internetowej Komitet ds. Ochrony Sadzonek w Leśnictwie (Plantskyddskommittén).  
[www.skogforsk.se](http://www.skogforsk.se). Kliknąć na: Samverkan → Plantskyddskommittén → Utbildningsmaterial.