

Załącznik do pozwolenia MRiRW nr R- 20/2021 h.r. z dnia 24.02.2021 r.

**Posiadacz pozwolenia:** LTT CROPS LTD, Stasinou & Boumpoulinas 3, 1st floor, 1060 Nicosia, Republika Cypryjska, e-mail: info@lffcrops.com

## LINNEA

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych


Zawartość substancji czynnej:

florasulam (substancja z grupy triazolopirymidyn) - 50 g/l (4,81%)

Substancje niebezpieczne niebędące substancją czynną:

1,2-benzoizotiazolin-3-on - **0,02 %**

**Pozwolenie MRiRW nr R-20/2021 h.r. z dnia 24.02.2021 r.**

	
Uwaga	
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH 208	Zawiera 1,2-benzoizotiazolin-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.
P391	Zebrać wyciek.

### OPIS DZIAŁANIA

LINNEA jest herbicydem selektywnym o działaniu układowym, stosowanym nalistnie. Zgodnie z klasyfikacją HRAC substancja czynna florasulam zaliczana jest do grupy B.

### DZIAŁANIE NA CHWASTY

Linnea jest herbicydem zaliczanym do inhibitorów działania enzymu - syntetazy acetylmleczanowej (ALS), biorącego udziału w biosyntezie aminokwasów, co w konsekwencji powoduje zahamowanie wzrostu oraz rozwoju chwastów.

Linnea pobierany jest przez liście i szybko przemieszczany do innych części rośliny. Efekt działania pojawia się po kilku dniach. Symptomy pojawiają się najpierw na górnych stożkach wzrostu rośliny, jako nekrozy i chlorozy. Górne liście są zwiędnięte i stopniowo efekt ten dotyka liście z niższych partii rośliny. Widoczne są także chlorozy lub czerwienienie liści. Następuje też spowolnienie lub zahamowanie wzrostu. Całkowita zaschnięcie liści następuje po 7 - 10 dniach w korzystnych warunkach lub do 6-8 tygodni w niekorzystnych.

Zboża ozime – dawka 0,1 l/ha

Chwasty wrażliwe	gwiazdnica pospolita, mak polny, maruna bezwonna, niezapominajka polna, przetacznik bluszczykowy, przytulia czepna, samosiewy rzepaku, tasznik pospolity, tobołki polne.
------------------	--

Chwasty średnio wrażliwe	komosa biała, rdest powojowaty (syn. rdestówka powojowata).
Chwasty średnio odporne	chaber bławatek, jasnota purpurowa, przetacznik perski, rdest ptasi.
Chwasty odporne	dymnica pospolita, fiołek polny

Zboża jare – dawka 0,1 l/ha

Chwasty wrażliwe	gwiazdnica pospolita, gorczyca polna, maruna bezwonna, rdest powojowaty (rdestówka powojowata), żóltlica drobnokwiatowa, przetacznik perski, przytulia czepna, samosiewy rzepaku, tasznik pospolity, tobołki polne.
Chwasty średnio wrażliwe	chaber bławatek, rdest plamisty, poziewnik szorstki.
Chwasty średnio odporne	komosa biała, fiołek polny, jasnota purpurowa.
Chwasty odporne	bodziszek drobny

Zboża jare – 0,08 l/ha

Chwasty wrażliwe	gwiazdnica pospolita, maruna bezwonna, rdest powojowaty (rdestówka powojowata), żóltlica drobnokwiatowa, przetacznik perski
Chwasty średnio wrażliwe	przytulia czepna, chaber bławatek
Chwasty odporne	fiołek polny, komosa biała, bodziszek drobny

## STOSOWANIE ŚRODKA

Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu samobieźnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych.

### **Pszenica ozima, jęczmień ozimy, pszenżyto ozime, żyto ozime**

Maksymalna / zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,1 l/ha.

Termin stosowania: Środek stosować wczesną wiosną po ruszeniu vegetacji chwastów. Opryskiwać od fazy 3 liścia do fazy drugiego kolanka zboża (BBCH 13-32).

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie vegetacyjnym: 1.

### **Pszenica jara, jęczmień jary, owies**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,1 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego stosowania: 0,08 - 0,1 l/ha.

Termin stosowania: Środek stosować wczesną wiosną po ruszeniu vegetacji chwastów. Opryskiwać od fazy 3 liścia do fazy drugiego kolanka zboża (BBCH 13-32).

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie vegetacyjnym: 1

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, OKRESY KARENCJI I SZCZEGÓLNE WARUNKI STOSOWANIA

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):

Pszenica ozima, jęczmień ozimy, pszenżyto ozime, żyto ozime, pszenica jara, jęczmień jary, owies - nie dotyczy.

1. Nie prowadzić zabiegów pielęgnacyjnych gleby w ciągu 7 dni przed i po zabiegu.
2. Strategia zarządzania odpornością:

Celem zminimalizowania ryzyka wystąpienia i rozwoju chwastów odpornych oraz odporności krzyżowej, herbicydy z grupy inhibitorów ALS powinny być stosowane zgodnie z Dobrą Praktyką Rolniczą:

- postępuj zgodnie z zaleceniami zawartymi w etykiecie środka ochrony roślin – stosuj środek w zalecanej dawce w terminie zapewniającym najlepsze zwalczanie chwastów.
  - należy unikać stosowania środka:
    - na chwasty w fazie rozwojowej powyżej BBCH16 (faza 6 liści),
    - w dawkach niższych od zalecanych, zwłaszcza w przypadku stosowania w późniejszych terminach.
  - dostosuj zabiegi uprawowe do warunków panujących na polu, zwłaszcza do rodzaju i nasilenia chwastów,
  - używaj różnych metod kontroli zachwaszczenia w tym rotację upraw, itp.,
  - stosuj rotacje herbicydów o różnym mechanizmie działania,
  - stosuj mieszanki herbicydu z grupy ALS z herbicydami o odmiennym mechanizmie działania,
  - stosuj w rotacji i/lub mieszaninie herbicydy działające na kilka procesów życiowych chwastów,
  - stosuj herbicyd o danym mechanizmie działania tylko 1 raz w ciągu sezonu wegetacyjnego rośliny uprawnej,
  - informuj posiadacza zezwolenia o niesatysfakcjonującym zwalczaniu chwastów,
  - w celu uzyskania szczegółowych informacji skontaktować się z doradcą, posiadaczem zezwolenia lub przedstawicielem posiadacza zezwolenia.
3. Środka nie stosować:
- na rośliny mokre, chore i uszkodzone,
  - w czasie nadmiernej suszy,
  - w zbożach z wsiewką roślin bobowatych (motylkowatych),
  - w temperaturze powietrza poniżej 4°C i powyżej 25°C,
  - po nocnych przymrozkach oraz przed spodziewanymi przymrozkami.
4. Podczas stosowania środka nie dopuścić do:
- znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie plantacje roślin uprawnych,
  - nakładania się cieczy użytkowej na stykach pasów zabiegowych i uwrociach.

### **NASTĘPSTWO ROŚLIN**

Środek rozkłada się w glebie w ciągu okresu wegetacji do poziomu niestwarzającego zagrożenia dla roślin uprawianych następnie.

W przypadku wcześniejszego zaorania plantacji potraktowanej środkiem (w wyniku uszkodzenia roślin przez przymrozki, choroby lub szkodniki), po wykonaniu uprawy przedsięwziętej na polu tym można uprawiać pszenicę jary, jęczmień jary, owies i kukurydzę.

### **SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ**

Ciecz użytkową przygotować bezpośrednio przed zastosowaniem.

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej objętość wraz z ilością środka. Napełniając opryskiwacz postępować zgodnie z instrukcją producenta opryskiwacza. W przypadku braku instrukcji odmierzoną ilość środka dodać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem). Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości. Po wleciu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne ciecz w zbiorniku mechanicznie wymieszać.

W przypadku przerw w opryskiwaniu przed ponownym przystąpieniem do pracy należy dokładnie wymieszać ciecz użytkową w zbiorniku opryskiwacza.

### **POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY**

Resztki cieczy użytkowej należy:

- jeżeli jest to możliwe, po uprzednim rozcieńczeniu użyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, lub
- unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub
- unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

Po pracy aparaturę dokładnie wymyć.

Z wodą użytą do mycia aparatury postąpić tak, jak z resztkami cieczy użytkowej, stosując te same środki ochrony osobistej.

### **Uwaga**

Ze względu na bardzo dużą wrażliwość niektórych roślin uprawnych nawet na znikome ilości środka, bardzo ważne jest dokładne wymycie opryskiwacza po zabiegu, zwłaszcza przed użyciem w innych roślinach uprawnych niż zboża. Proponuje się poniższy sposób postępowania:

1. Opróżnić zbiornik całkowicie i opłukać czystą wodą opryskiwacz ze wszelkich zanieczyszczeń.
2. Wypłukać czystą wodą zbiornik wewnątrz i spłukać przynajmniej 1/10 objętości zbiornika przez przewody i belkę opryskującą. Opróżnić zbiornik całkowicie.
3. Napełnić zbiornik do połowy czystą wodą, dodać jeden ze środków zalecanych do mycia opryskiwaczy i wymieszać, a następnie przepłukać roztworem przewody i belkę opryskującą. Uzupełnić zbiornik wodą całkowicie i płukać przez 15 minut z włączonym mieszadłem, następnie spłukać przez przewody i belkę, i opróżnić zbiornik całkowicie. W przypadku niecałkowitego opróżnienia zbiornika powtórzyć czynności z pkt 3.
4. Części składowe rozpylacza i filtry rozmontować, wymyć i wypłukać osobno w roztworze środka do mycia opryskiwaczy.
5. Ponownie wypłukać czystą wodą zbiornik wewnątrz i spłukać przynajmniej 1/10 objętości zbiornika przez przewody i belkę opryskującą. Opróżnić zbiornik całkowicie.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB STOSUJĄCYCH ŚRODEK, PRACOWNIKÓW ORAZ OSÓB POSTRONNYCH**

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy użytkowej i które zwróciły się o taką informację.

Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

Stosować rękawice ochronne oraz odzież roboczą w trakcie przygotowywania cieczy użytkowej oraz w trakcie wykonywania zabiegu.

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta (okres prewencji):

nie wchodzić do czasu całkowitego wyschnięcia cieczy użytkowej na powierzchni roślin.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.

W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 10 m od zbiorników i cieków wodnych.

W przypadku dawki niższej niż 5 l/ha:

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości:

- 5 m od terenów nieużytkowanych rolniczo lub

- 1 m od terenów nieużytkowanych rolniczo z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 90%.

W przypadku dawki 5 l/ha:

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości:

- 10 m od terenów nieużytkowanych rolniczo lub
- 5 m od terenów nieużytkowanych rolniczo z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 50%, lub
- 1 m od terenów nieużytkowanych rolniczo z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 90%.

## **WARUNKI PRZECHOWYWANIA I BEZPIECZNEGO USUWANIA ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN I OPAKOWANIA**

Chronić przed dziećmi.

Środek ochrony roślin przechowywać:

- w miejscach lub obiektach, w których zastosowano odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed skażeniem środowiska oraz dostępem osób trzecich,
- w oryginalnych opakowaniach, w sposób uniemożliwiający kontakt z żywnością, napojami lub paszą,
- w temperaturze 0°C - 30°C.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów.

Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

## **PIERWSZA POMOC**

Antidotum: brak, stosować leczenie objawowe.

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać opakowanie lub etykietę.

Okres ważności - 2 lata

Data produkcji - .....

Zawartość netto - .....

Nr partii - .....