

新登場

水稲の『防人』
登場。

水稲育苗箱用殺虫殺菌剤

『箱維新』で、
病害虫防除は
新時代へ。

箱維新[®]

はこいしん

粒剤

防人[®]
箱粒剤

さきもり

新規成分

ピラキサルト™
含有!!

防人[®]は協友アグリ(株)の登録商標 農林水産省登録 第24129号
箱維新[®]は住友化学(株)の登録商標 農林水産省登録 第24130号

PYRAXALT™およびピラキサルト™は米国デュポン社又は関連会社の商標

RYNAXYPYR[®]はFMC Corporationまたはその米国およびその他の国の子会社・関連会社の登録商標

技術資料

powered by
PYRAXALT™

powered by
RYNAXYPYR[®]
ACTIVE INGREDIENT

水稲育苗箱用殺虫殺菌剤



中国大陸から飛来し、

甚大な被害を及ぼすウンカ類・

コブノメイガから

日本の稲を守る

役目を果たす意をこめ、

飛鳥く平安時代に九州の地を

大陸の脅威から守った

『防人』になぞらえました。

特長一

1剤で播種時～移植時処理が可能!

イネに対する安全性が高く、播種時～移植時まで使用可能です。

特長二

いもち病に高い効果!

いもち病に高い効果と長期残効を有します。

特長三

初期害虫を始め、ウンカ類・チョウ目害虫へ高い効果!

トビイロウンカ・セジロウンカ・ヒメトビウンカ、コブノメイガ等のチョウ目害虫に優れた効果を示します。

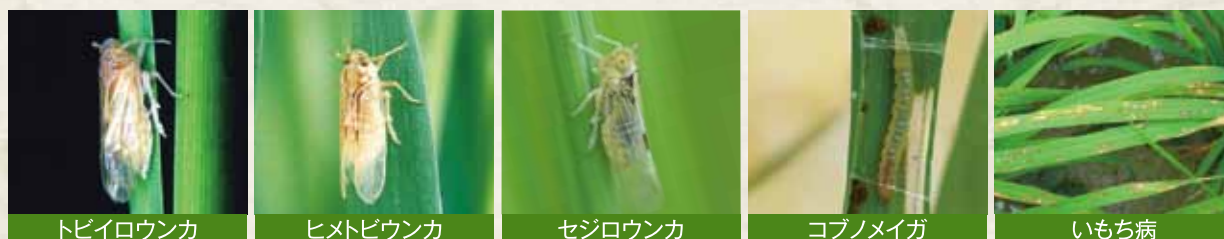
有効成分

一般名	クロラントラニリプロール	トリフルメゾピリム (通称ピラキサルト)	イソチアニル
「防人」含有量	0.75%	0.75%	2.0%
RACコード	I:28	I:4E	F:P3
構造式			

安全性(製剤)

急性経口毒性(ラット:♀)	LD50:>2000mg/kg	魚類急性毒性(コイ)	LC50(96hr):1000mg/ℓ
急性経皮毒性(ラット:♂♀)	LD50:>2000mg/kg	ミジンコ類急性遊泳阻害 (オオミジンコ)	EC50(48hr):1.34mg/ℓ
刺激性:皮膚(ウサギ)	刺激性なし	藻類生長阻害(藻類)	ErC50(72hr):1000mg/ℓ
刺激性:眼(ウサギ)	軽度の刺激性あり		
皮膚感作性(モルモット)	感作性なし		

適用病害虫



トビイロウンカ

ヒメトビウンカ

セジロウンカ

コブノメイガ

いもち病

水稲育苗箱用殺虫殺菌剤

箱維新

はこいしん

粒剤

いもち病、紋枯病、

中国大陸からの飛来性害虫

(ウンカ類、コブノメイガ)を

育苗箱処理剤一剤で

長期間防除出来る事で、

『現在の防除体系を刷新する』

という意味を

商品名に込めました。

特長一

1剤で主要病害虫防除が可能!

1剤でいもち病・紋枯病・ウンカ類・コブノメイガ等、主要病害虫の防除が可能です。

特長二

ウンカ類・チョウ目害虫に対する優れた効果!

トビイロウンカ・セジロウンカ・ヒメトビウンカ、コブノメイガ等のチョウ目害虫に優れた効果を示します。

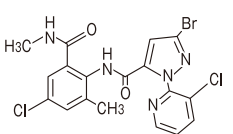
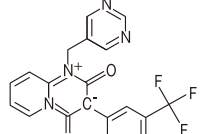
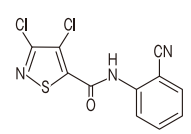
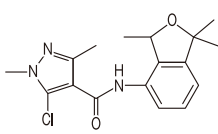
特長三

いもち病・紋枯病など主要病害に優れた効果!

いもち病・紋枯病に優れた効果を示します。

有効成分

▲フラメトピルは「箱維新粒剤」のみ含有です。

一般名	クロラントラニプロール	トリフルメゾピリム (通称ピラキサルト)	イソチアニル	フラメトピル
「箱維新」含有量	0.75%	0.75%	2.0%	4.0%
RACコード	I:28	I:4E	F:P3	F:7
構造式				

安全性(製剤)

急性経口毒性(ラット:♀)	LD ₅₀ : >2000mg/kg	魚類急性毒性(コイ)	LC ₅₀ (96hr): 435mg/ℓ
急性経皮毒性(ラット:♂♀)	LD ₅₀ : >2000mg/kg	ミジンコ類急性遊泳阻害 (オオミジンコ)	EC ₅₀ (48hr): 0.596mg/ℓ
刺激性:皮膚(ウサギ)	刺激性なし	藻類生長阻害(藻類)	ErC ₅₀ (72hr): 1000mg/ℓ
刺激性:眼(ウサギ)	中等度の刺激性あり		
皮膚感作性(モルモット)	感作性なし		

適用病害虫

▲紋枯病は「箱維新粒剤」のみの適用です。



トビイロウンカ

ヒメトビウンカ

セジロウンカ

コブノメイガ

いもち病

紋枯病

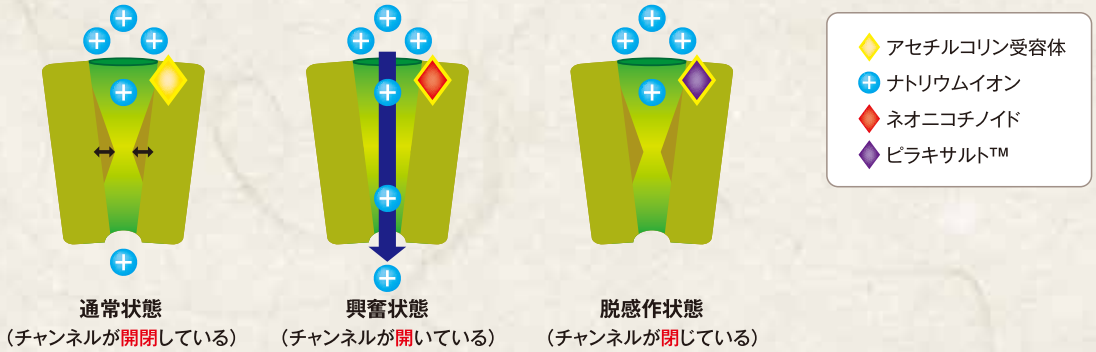


ピラキサルト (一般名トリフルメゾピリム) 既存薬剤抵抗性ウンカにも高い効果を示す有効成分

作用機作

害虫は正常状態では神経伝達チャンネルを開閉しイオンを適量透過させることで神経伝達を行っています。ネオニコチノイド系殺虫剤は受容体チャンネルを開いた状態でロックし異常興奮を引き起こすのに対して、ピラキサルトは受容体チャンネルを閉じた状態でロックし脱感作(昏睡)状態を引き起こします。ネオニコチノイド系殺虫剤抵抗性の一因である解毒酵素は、新規化合物であるピラキサルトに影響を示さないことが確認されています。

■ ニコチン性アセチルコリン受容体への作用



トビロウンカによる水稻被害



坪枯れ症状 ①



坪枯れ症状 ② 株元のトビロウンカ

ヒメトビウンカによる水稻被害(縞葉枯病)



ゆうれい症状



穂の出すくみ



ゆうれい症状と穂の出すくみ

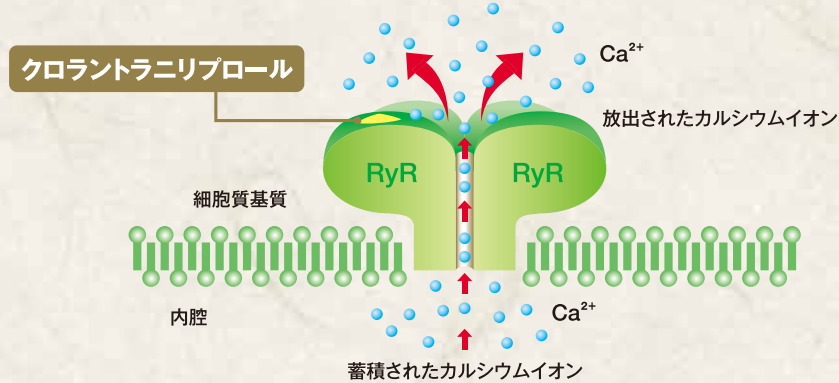


クロラントラニプロール

チョウ目害虫・初期害虫に高い効果を示す有効成分

作用機作

筋肉細胞の筋小胞体は細胞内のカルシウムイオン濃度を調整することにより筋肉の収縮・弛緩をコントロールしています。クロラントラニプロールは筋小胞体のリアノジン受容体(RyR)に結合して筋小胞体内のカルシウムイオンを細胞内に放出させます。その結果、昆虫は筋収縮を起こし速やかに活動を停止し、死亡します。



イソチアニル

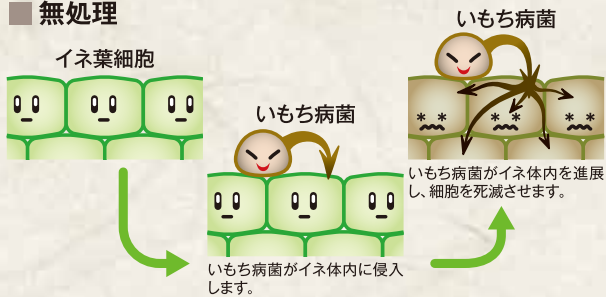
いもち病に高い効果のある抵抗性誘導型の有効成分

作用機作

イソチアニル（商品名:スタウト）の作用機作は植物病害抵抗性誘導です。イソチアニルはイネいもち病菌に直接の抗菌活性はありませんが、圃場では優れた防除効果を示します。

イネ体内に吸収されたイソチアニルにより、イネはいもち病菌の感染に対する防御態勢を整えます（プライミング状態）。プライミング状態のイネは、いもち病菌の感染を感知すると、すぐに種々の抵抗反応をスタートさせ、感染したいもち病菌のイネ体内での進展を阻止し、死滅させます。

■ 無処理



■ イソチアニル処理



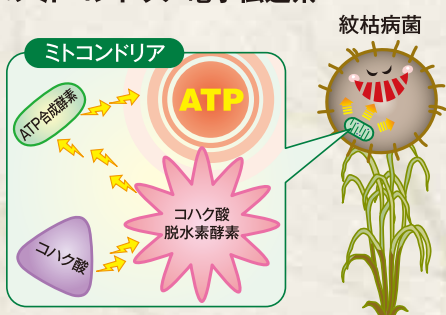
フラメトピル

紋枯病に強力な抗菌活性を示す有効成分

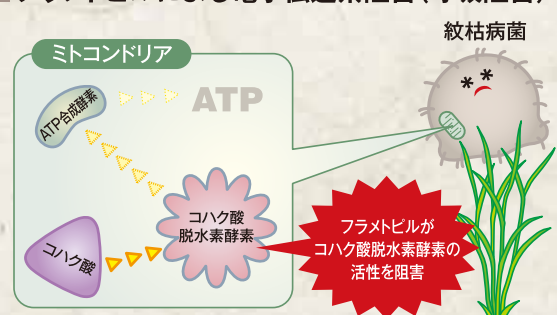
作用機作

フラメトピル（商品名:リンバー）は、ミトコンドリアに存在する電子伝達系に作用し、病原体のエネルギー生産を阻害することによって殺菌効果を発揮すると推定されます。具体的には、コハク酸脱水素酵素（複合体II）を強く阻害することにより、病原体のTCA回路や電子伝達系全体の電子と水素イオンの流れを阻害し、生体の主要エネルギーであるATPの生産を抑制します。

■ 通常のミトコンドリア電子伝達系



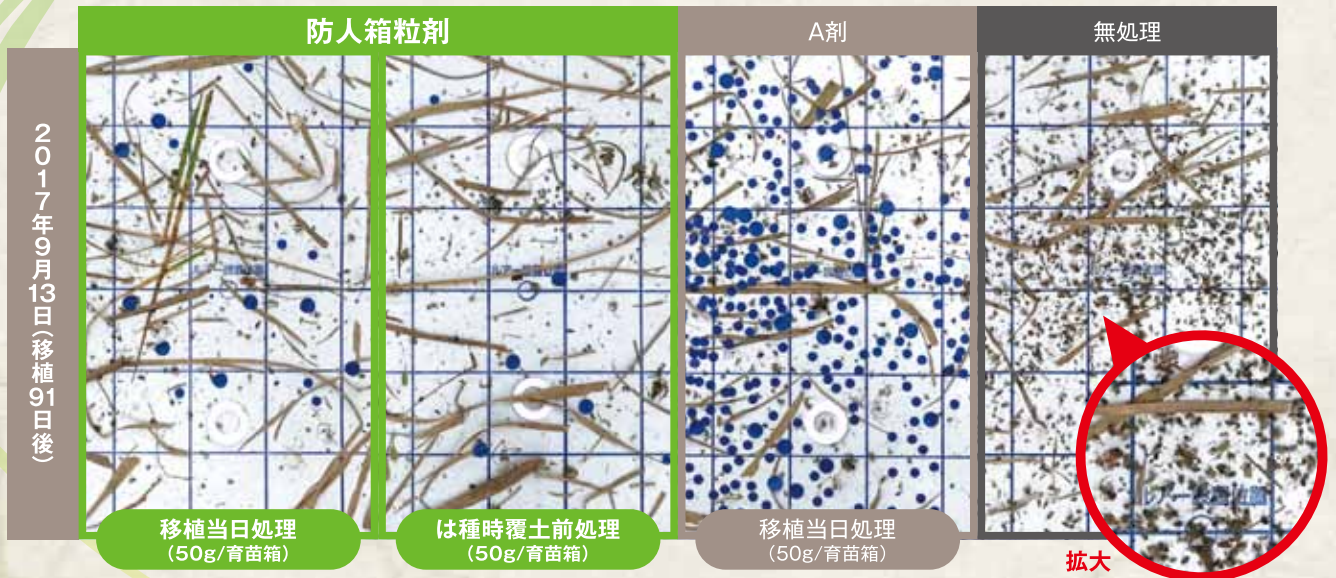
■ フラメトピルによる電子伝達系阻害(呼吸阻害)





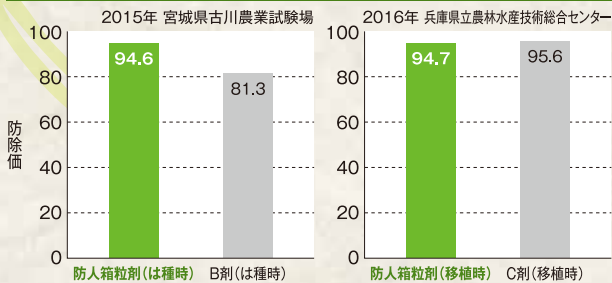
トビロウカに対する効果(30株の叩き落とし後の粘着板の様子)

2017年 協友アグリ(長崎)



トビロウカを●青色のシールでマーキング(大:成虫、小:幼虫) ※無処理はマーキング無し

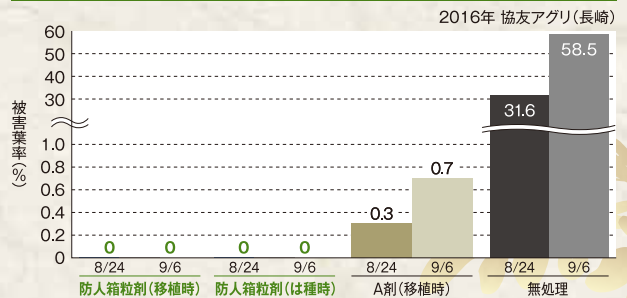
いもち病に対する効果



品 種:ひとめぼれ 発生状況:少発生 (接種)
 は種日:4月17日 調査日:7月23日
 移植日:5月11日 調査日:7月23日
 処理日:4月17日(は種時覆土前) (移植73日後)
 調査方法:各区50株について7月23日(移植73日後)に株あたりの総病斑数を調査。

品 種:キヌヒカリ 発生状況:中発生 (接種)
 は種日:5月11日 調査日:8月2日
 移植日:6月6日 調査日:8月2日
 処理日:6月6日(移植当日) (移植57日後)
 調査方法:各区30株について8月2日(移植57日後)に上位3葉の病斑数を調査。

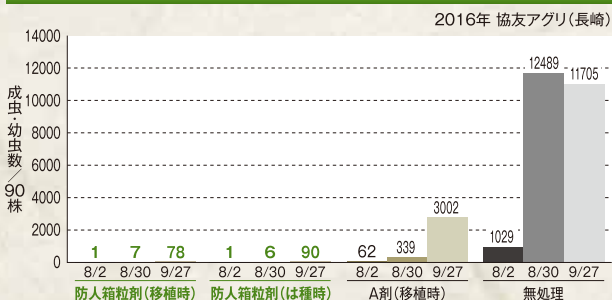
コブノメイガに対する効果



品 種:ヒノヒカリ 調査日:8月24日(移植67日後)
 は種日:5月24日 9月6日(移植80日後)
 移植日:6月18日 調査方法:各区100株3ヶ所について、8月24日は上位3葉の被害葉数を、9月6日は上位1葉の被害葉数を調査。また、被害調査時に任意10株のイネの茎数を調査し、被害率を算出。

品 種:ヒノヒカリ 発生状況:多発生
 は種日:5月24日
 移植日:6月18日
 処理日:5月24日(は種時覆土前) 6月18日(移植当日)

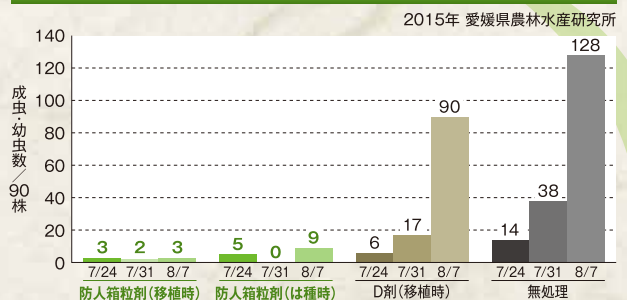
トビロウカに対する効果



品 種:ヒノヒカリ 調査日:8月2日(移植49日後)
 は種日:5月21日 8月30日(移植77日後)
 移植日:6月14日 9月27日(移植105日後)
 処理日:5月21日(は種時覆土前) 6月14日(移植当日)
 調査方法:各区30株3ヶ所について、粘着板への拡落して調査。

発生状況:甚発生

ヒメトビウカに対する効果



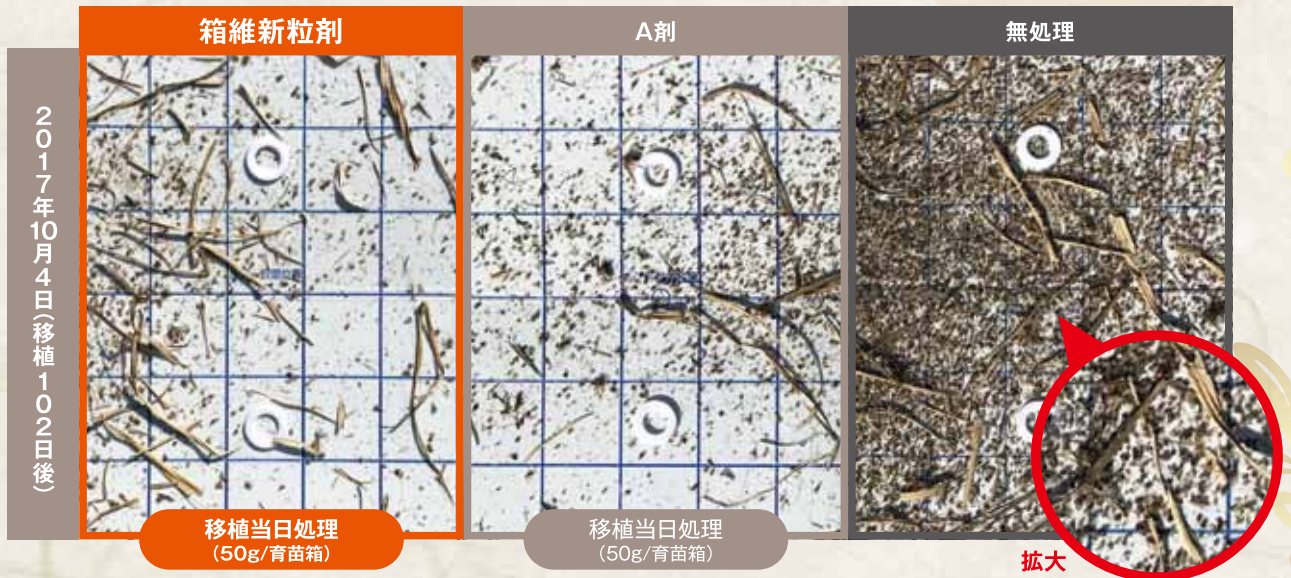
品 種:しずく嬢 調査日:7月24日(移植30日後)
 は種日:6月5日 7月31日(移植37日後)
 移植日:6月24日 8月7日(移植44日後)
 処理日:6月5日(は種時覆土前) 6月24日(移植当日)
 調査方法:各区30株3ヶ所について、粘着板への拡落して調査。

発生状況:中発生



トビイロウンカに対する効果 (30株の叩き落とし後の粘着板の様子)

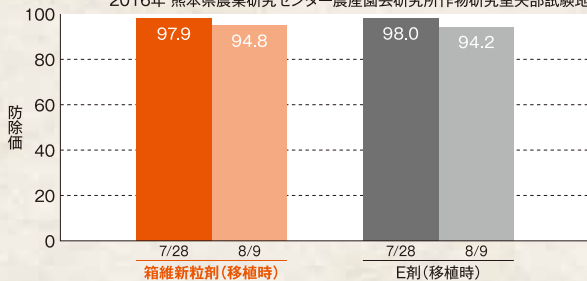
2017年 協友アグリ(長崎)



粘着板の濃茶色部分:トビイロウンカ

いもち病に対する効果

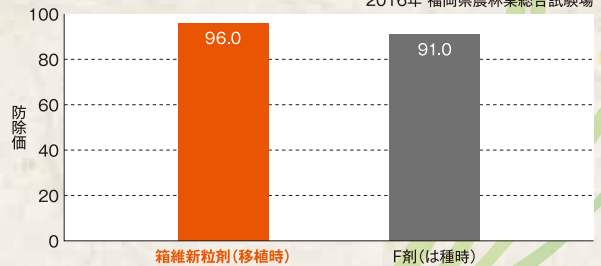
2016年 熊本県農業研究センター農産園芸研究所作物研究室矢部試験地



品 種:あきげしき
 は 種 日:5月2日
 移 植 日:6月2日
 処 理 日:6月2日(移植当日)
 発生状況:多発生(接種)
 調 査 日:7月28日(移植56日後)
 8月9日(移植68日後)
 調査方法:各区30株3ヶ所について、発病株率および病斑数を調査。7月28日は株あたり全葉の、8月9日は上位3葉の病斑数を調査。

紋枯病に対する効果

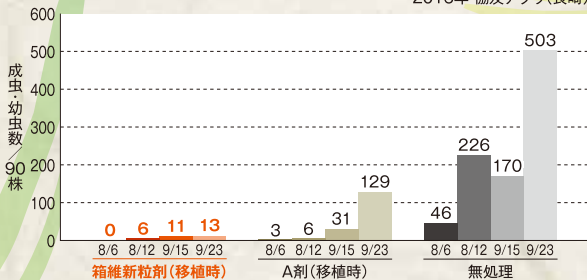
2016年 福岡県農林業総合試験場



品 種:ヒノヒカリ
 は 種 日:5月30日
 移 植 日:6月20日
 処 理 日:箱維新/6月20日(移植当日)
 F剤/5月30日(は種時覆土前)
 発生状況:中発生(接種)
 調 査 日:10月3日(移植105日後)
 調査方法:10月3日に各区100株の発病株率と発病株の病斑高率を調査し、防除値を算出。

トビイロウンカに対する効果

2016年 協友アグリ(長崎)



品 種:ヒノヒカリ
 は 種 日:5月22日
 移 植 日:6月17日
 処 理 日:6月17日(移植当日)
 発生状況:中発生
 調 査 日:8月6日(移植50日後)
 8月12日(移植56日後)
 9月15日(移植90日後)
 9月23日(移植98日後)
 調査方法:各区30株3ヶ所について、粘着板への払落して調査。

コブノメイガに対する効果

2016年 協友アグリ(長崎)



品 種:ヒノヒカリ
 は 種 日:5月24日
 移 植 日:6月18日
 処 理 日:6月18日(移植当日)
 発生状況:多発生
 調 査 日:8月24日(移植67日後)
 9月6日(移植80日後)
 調査方法:各区100株3ヶ所について、8月24日は上位3葉の被害葉数を、9月6日は上位1葉の被害葉数を調査。また、被害調査時に任意10株のイネの茎数を調査し、被害率を算出。



水稲育苗箱用殺虫殺菌剤

適用病害虫および使用方法

有効成分:クロラントラニプロロール…0.75% トリフルメゾピリム…0.75% イソチアニル…2.0%

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
稲 (箱育苗)	いもち病 もみ枯細菌病 白葉枯病 イネミズゾウムシ イネドロオウムシ ウンカ類 ニカメイチュウ コブノメイガ	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5ℓ) 1箱当り50g	は種時 (覆土前) ～移植当日	1回	育苗箱の上から 均一に散布する
	内穎褐変病 イネツトムシ フタオビコヤガ		移植3日前 ～移植当日		

クロラントラニプロロールを含む農薬の総使用回数	1回	トリフルメゾピリムを含む農薬の総使用回数	1回
イソチアニルを含む農薬の総使用回数	3回以内 (移植時までの処理は1回以内、本田では2回以内)		

2019年2月現在の登録内容

適用病害虫および使用方法

有効成分:クロラントラニプロロール…0.75% トリフルメゾピリム…0.75% イソチアニル…2.0% フラメトビル…4.0%

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
稲 (箱育苗)	いもち病 紋枯病 もみ枯細菌病 内穎褐変病 イネミズゾウムシ ウンカ類 ツマグロヨコバイ フタオビコヤガ コブノメイガ	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5ℓ) 1箱当り50g	移植3日前 ～移植当日	1回	育苗箱の上から 均一に散布する

クロラントラニプロロールを含む農薬の総使用回数	1回	トリフルメゾピリムを含む農薬の総使用回数	1回	
イソチアニルを含む農薬の総使用回数	3回以内 (移植時までの処理は1回以内、 本田では2回以内)		フラメトビルを含む農薬の総使用回数	2回以内 (育苗箱散布は1回以内)

2019年2月現在の登録内容

注意事項(抜粋)

〈効果・薬害等の注意〉

- 育苗箱の上から均一に散布する場合、葉に付着した薬剤を払い落とし、軽く散水して田植機にかけて移植してください。
- 軟弱徒長苗、むれ苗、移植適期を過ぎた苗等には薬害を生じるおそれがあるので注意してください。
- 本田の整地が不均整な場合は薬害を生じやすいので、代かきをはいていないに行い、移植後田面が露出しないように注意してください。
- いぐさの栽培予定水田では使用しないでください。また、本剤を処理した稲苗を移植した水田ではいぐさを栽培しないでください。
- きく等の他作物に影響を及ぼす場合があるので、薬剤が育苗箱からこぼれ落ちないように散布してください。

- 本剤の使用に当たっては使用量、使用時期、使用方法等を誤らないように注意し、特に初めて使用する場合には、病害虫防除等関係機関の指導を受けることが望ましいです。

〈安全使用上の注意〉

- 本剤は眼に対して刺激性があるので、眼に入った場合には直ちに水洗い、眼科医の手当を受けてください。
- かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意してください。
- 水産動植物(甲殻類)に影響を及ぼすので、河川、養殖池等に流入しないよう水管理に注意してください。
- 散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないでください。また、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。

●使用前にはラベルをよく読んでください。●ラベルの記載以外には使用しないでください。●小児の手の届くところには置かないでください。●空袋は放置せず適切に処理してください。

2019年2月作成 4.500 全新企画社 T1201902001