

総力あげて

稲を守る!!

新登場



箱将軍[®]

水稻育苗箱用殺虫殺菌剤

粒剤

powered by PYRAXALT™

powered by
RYNAXYPYR[®]
ACTIVE INGREDIENT

*"powered by PYRAXALT™"は米国デュポン社又はその関連会社の商標
RYNAXYPYR[®]は、FMC Corporationまたはその米国およびその他の子会社・関連会社の登録商標
箱将軍は住友化学(株)の登録商標 農林水産省登録 第24131号

箱將軍粒剤はいもち病に対し、効果のあるイソチアニル、紋枯病に強力な抗菌活性を示すフラメトピル、ウンカ類に長期残効を示すトリフルメゾピリム、初期害虫およびチョウ目害虫等に優れた効果を示すクロラントラニプロール（リナキシピル®）の混合箱粒剤です。

水稻育苗箱用殺虫殺菌剤

箱將軍[®]粒剤



一 二 三

一 一剤で水稻の主要病害虫防除が可能です。

二 ウンカ類やコブノメイガに対して優れた効果を示します。

三 いもち病・紋枯病など主要病害に優れた効果を示します。

有効成分 [種類名:クロラントラニプロール・トリフルメゾピリム・イソチアニル・フラメトピル粒剤]

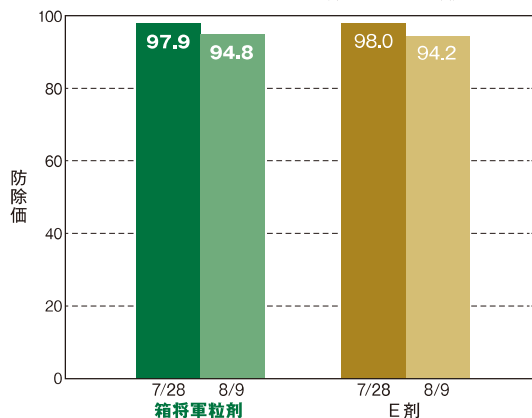
一般名 (商品名)	イソチアニル	フラメトピル	トリフルメゾピリム	クロラントラニプロール
含有量	2.0%	4.0%	0.75%	0.75%
構造式				
RACコード	P3	7	4E	28

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)	中程度の刺激性あり		
皮膚感作性(モルモット)	感作性なし		

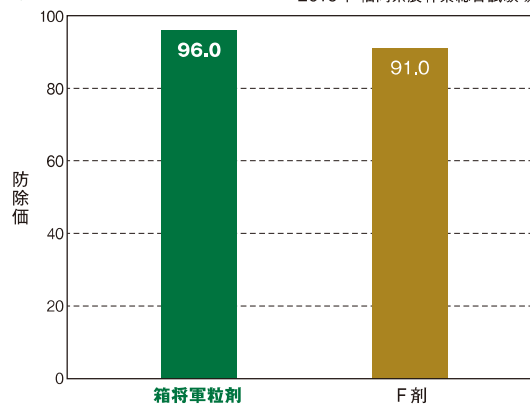
箱将軍粒剤試験成績

◆いもち病(葉) 2016年 熊本県農業研究センター 農産園芸研究所



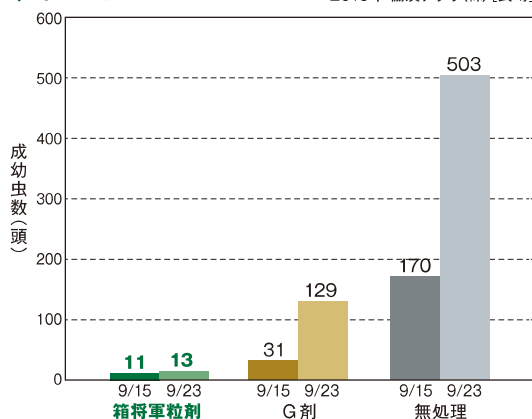
品 種: あぎげしき 処 理 日: 6月2日(移植当日)
 は 種 日: 5月2日 発生状況: 多発生(接種)
 移 植 日: 6月2日 調 査 日: 7月28日(移植56日後) 8月9日(移植68日後)
 調査方法: 7月28日は各処理区の接種源より5株以上離れた中央2条の30株について、全葉の病斑数を調査し、防除価を算出した。8月9日は上位3葉の病斑数を調査し、防除価を算出した。

◆紋枯病 2016年 福岡県農林業総合試験場



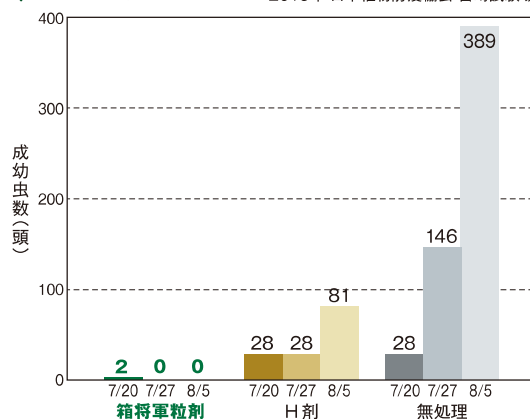
品 種: ヒノヒカリ 処 理 日: 箱将軍/6月20日(移植当日)
 は 種 日: 5月30日 F 剤/5月30日(は種時覆土前)
 移 植 日: 6月20日 発生状況: 中発生(接種)
 調 査 日: 10月3日(移植105日後)
 調査方法: 10月3日に各区100株の発病株率と発病株の病斑高率を調査し、防除価を算出した。

◆トビイロウンカ 2015年 協友アグリ(株)[長崎]



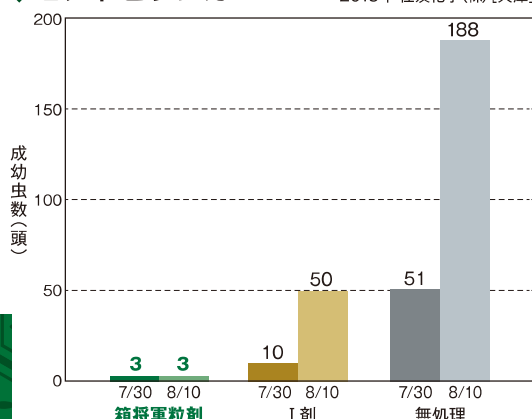
品 種: ヒノヒカリ 処 理 日: 6月17日(移植当日)
 は 種 日: 5月22日 発生状況: 中発生
 移 植 日: 6月17日 調 査 日: 9月15日(移植90日後) 9月23日(移植98日後)
 調査方法: 1区3ヶ所各30株について、粘着板への2回払い落としにより、生息虫数を成虫・幼虫別に調査した。

◆セジロウンカ 2016年 日本植物防疫協会 宮崎試験場



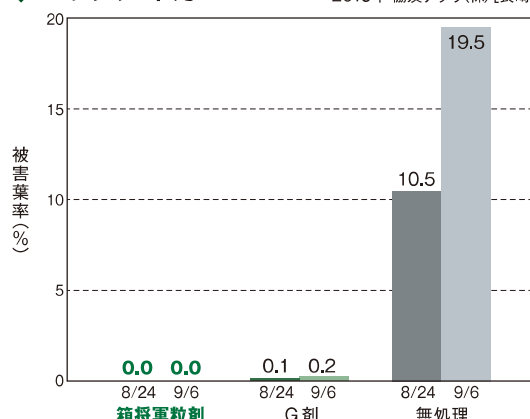
品 種: ヒノヒカリ 処 理 日: 6月27日(移植当日)
 は 種 日: 6月5日 発生状況: 中発生
 移 植 日: 6月27日 調 査 日: 7月20日(移植23日後) 7月27日(移植30日後) 8月5日(移植39日後)
 調査方法: 各区20株、1区3ヶ所について、水面払い落としにより、生息虫数を成虫・幼虫別に調査した。

◆ヒメトビウンカ 2015年 住友化学(株)[兵庫]

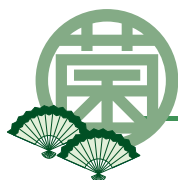


品 種: ヒノヒカリ 処 理 日: 5月28日(移植当日)
 は 種 日: 5月8日 発生状況: 少発生
 移 植 日: 5月28日 調 査 日: 7月30日(移植63日後) 8月10日(移植74日後)
 調査方法: 各区30株について、粘着板への払い落としにより、生息虫数を成虫・幼虫別に調査した。

◆コブノメイガ 2016年 協友アグリ(株)[長崎]



品 種: ヒノヒカリ 処 理 日: 6月18日(移植当日)
 は 種 日: 5月24日 発生状況: 多発生
 移 植 日: 6月18日 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: 8月24日は各区2列連続50株3ヶ所の上位3葉の被害葉数を調査し、被害率を算出した。9月6日は各区2列連続50株3ヶ所の上位1葉の被害葉数を調査し、被害率を算出した。



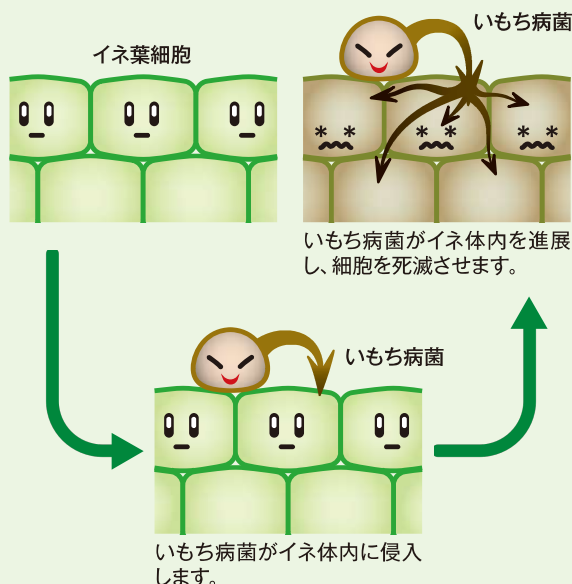
イソチアニル

いもち病に高い効果のある抵抗性誘導型の有効成分

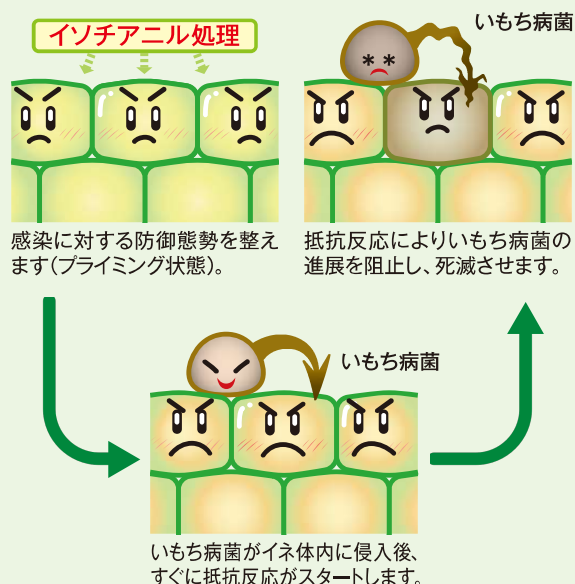
作用機作

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示しませんが、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



イソチアニル含有箱粒剤の使用事例（いもち病）

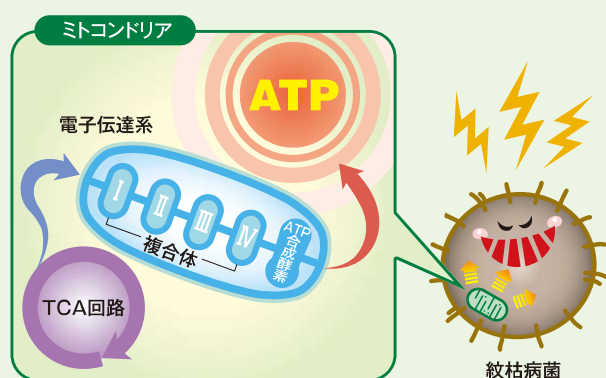
イソチアニルを処理することで植物病害抵抗性が誘導され、いもち病に優れた効果を示します。



作用機作

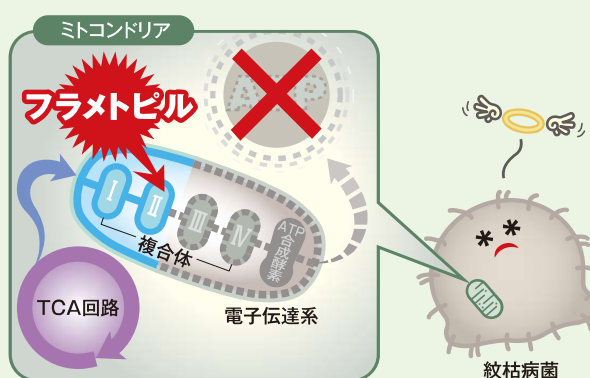
フラメトピル(商品名:リンバー®)は、病原菌のミトコンドリアに存在する電子伝達系に作用し、病原体のエネルギー生産を阻害することによって殺菌効果を発揮すると推定されます。具体的には、コハク酸脱水素酵素(複合体II)を強く阻害することにより、病原体のTCA回路や電子伝達系全体の電子と水素イオンの流れを阻害し、生体の主要エネルギーであるATPの生産を抑制します。

■ 通常のミトコンドリア電子伝達系



* TCA回路=クエン酸回路

■ フラメトピルによる電子伝達系阻害(呼吸阻害)



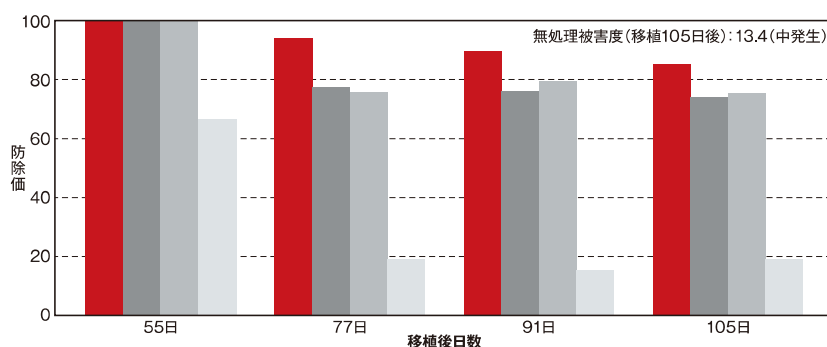
試験成績

◆ 紋枯病

2006年 住友化学
品 種:ヒノヒカリ
移 植 日:6月1日
処 理 日:移植当日
処 理 量:50g/箱
発生状況:少発生
調 査 日:7月26日(移植55日後)、8月17日(移植77日後)、
8月31日(移植91日後)、9月14日(移植105日後)
調査方法:各区100株について羽柴法にて調査

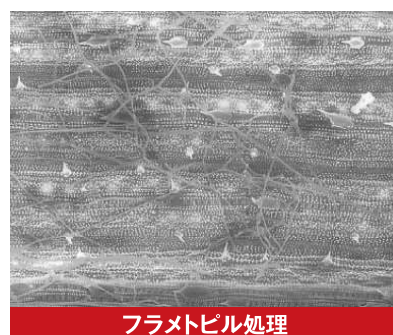
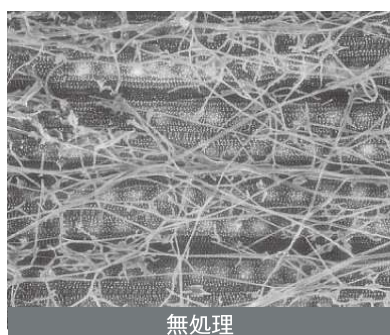
■ フラメトピル剤 ■ A剤 ■ B剤 ■ C剤

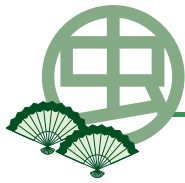
**フラメトピル剤は
安定した長期残効を示します。**



イネ葉身上での阻害パターン

**フラメトピルを処理することで、
イネ体上での菌糸の生育を強く
阻害し、紋枯病に優れた効果を
示します。**





ピラキサルト™

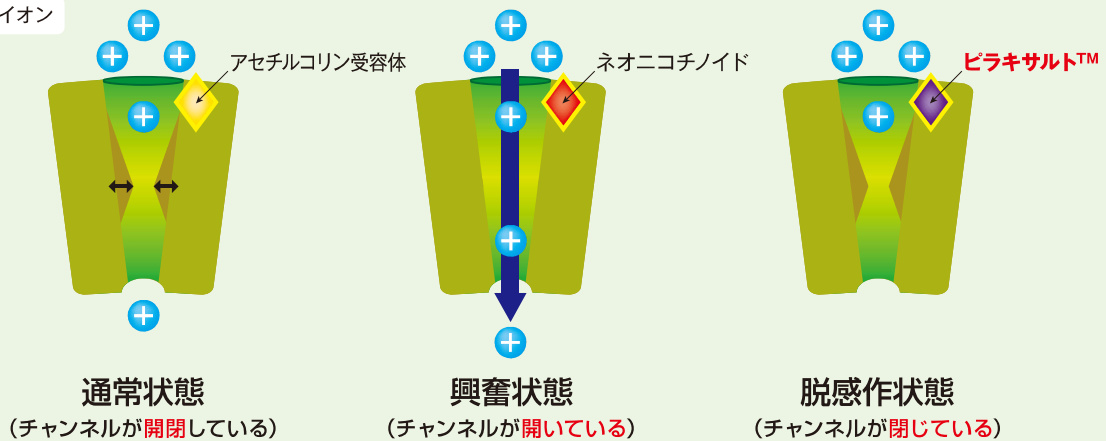
ウンカ類に対し優れた防除効果と残効性を示す有効成分

作用機作

ピラキサルト™は新規の作用機構を持つメソイオン系の殺虫剤です。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、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)状態を引き起こし死に至らせます。ネオニコチノイド系殺虫剤に対する抵抗性の一因となる解毒酵素は、ピラキサルト™には影響を示さないことが確認されており、ネオニコチノイドに抵抗性を発達させたウンカ類にも高い効果を発揮します。

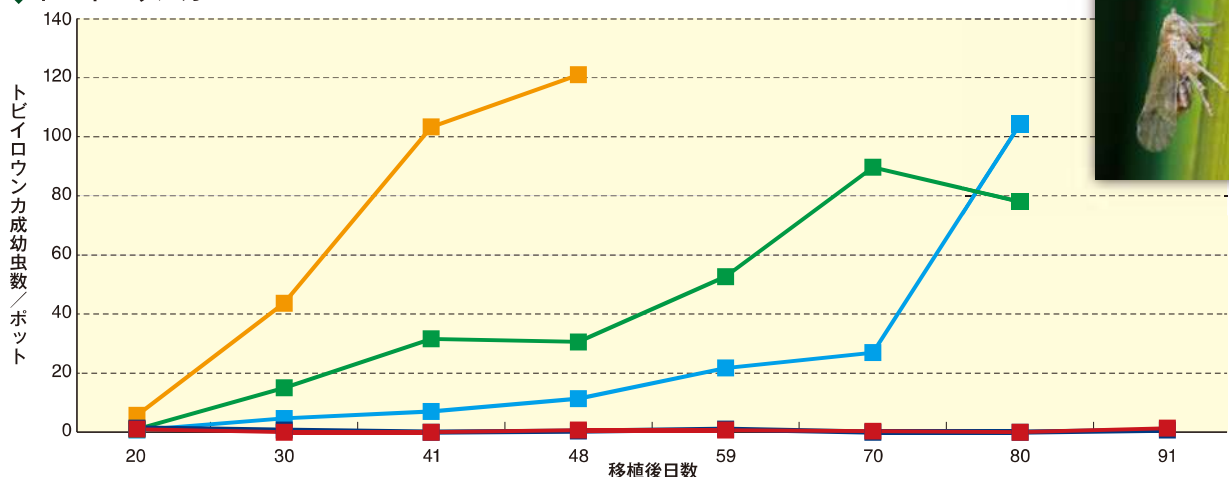
ニコチン性アセチルコリン受容体への作用

+ ナトリウムイオン



試験成績

トビロウンカ



2015年 JA全農営農・技術センター

試験規模: 1/5000aワグネルポット 3連制

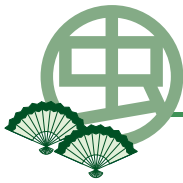
供試個体群: トビロウンカ感受性系統

放虫方法: 移植10日後からポットにプラスチックケージを被せ、
約10日間隔で雌成虫3頭、雄成虫2頭を放虫した

調査方法: 移植20日後以降、放虫前にケージ内の成幼虫数を調査した

■ ピラキサルト™含有剤: 播種時処理
■ ピラキサルト™含有剤: 移植当日処理
■ D剤: 播種時処理
■ D剤: 移植当日処理
■ 無処理

ピラキサルト™はトビロウンカに対して、優れた効果を示します!

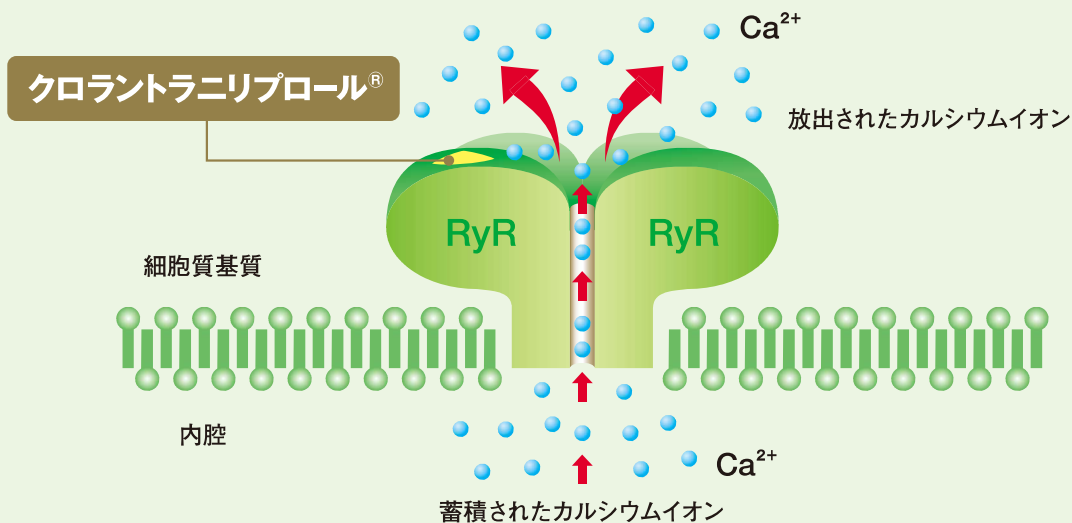


クロラントラニプロール チョウ目と甲虫目に対し優れた防除効果の有効成分

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。

■クロラントラニプロールによる異常な神経伝達



トビイロウンカとセジロウンカの生態

1 イネにのみ寄生 **2** 国内では越冬できない **3** 梅雨時期の6~7月に飛来

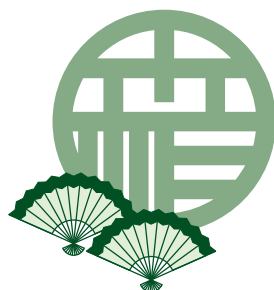
トビイロウンカ	セジロウンカ
● 増殖率が高いため、飛来した成虫の第2世代以降が問題となる ● 「坪枯れ」を引き起こす ● 秋ウンカと呼ばれる	● 第一世代が主に問題となる ● ウイルス病であるイネ南方黒すじ萎縮病を媒介する ● 夏ウンカと呼ばれる



トビイロウンカによる坪枯れ



トビイロウンカとセジロウンカの飛来パターン



■適用病害虫および使用方法

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 穂枯れ(ごま葉枯病菌) もみ枯細菌病 内穎褐変病 白葉枯病 イネミズゾウムシ イネドロオイムシ ウンカ類 ツマグロヨコバイ イネツトムシ 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7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)	フラメトピルを 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月末日現在の登録内容

■注意事項

〈効果・葉害等の注意〉

- 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葉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葉害を生じやすいので、代かきはいないに行い、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。
- さ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、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましい。

〈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し、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、空容器、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。●小児の手の届く所には置かないでください。●空袋・空容器は圃場等に放置せず適切に処理してください。

31H2B19H26:ZS

2019年2月作成(全新企画社)

大地のめぐみ、まっすぐ人へ
SCC GROUP



住友化学

〒104-8260 東京都中央区新川2丁目27番1号

お客様相談室 0570-058-669

農業支援サイト 農力 <https://www.i-nouryoku.com>

