

大切な稲は、

私におまかせあれ。

新登場

箱大臣[®]

水稻育苗箱用殺虫殺菌剤

粒剤



いもち病に安定した高い効果を示すイソチアニル、
紋枯病に強力な抗菌活性を示すフラメトピル、
水稲害虫の防除に定評のあるクロチアニジンとの
混合箱粒剤です。

水稲育苗箱用殺虫殺菌剤

箱大臣[®]粒剤



一 紋枯病に対する優れた効果

二 いもち病に対する安定した高い効果

三 水稲初期害虫・ウンカ類など
水稲の主要害虫に優れた効果



有効成分 [種類名: クロチアニジン・イソチアニル・フラメトピル粒剤]

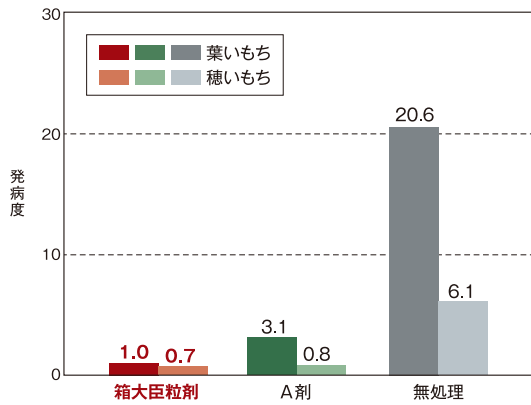
一般名(商品名)	クロチアニジン(ダントツ)	イソチアニル(スタウト)	フラメトピル(リンバー)
含有量	1.5%	2.0%	4.0%
構造式	<chem>CN(C)C(=N)Nc1cc(Cl)sn1</chem>	<chem>C#Nc1ccc(cc1)NC(=O)c2sc(Cl)c(Cl)c2</chem>	<chem>Cc1c2c(c3cc(Cl)nn3C)oc(C)c12</chem>

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): 43mg/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): 220mg/l
刺激性:皮膚(ウサギ)	刺激性なし	藻類生長阻害(藻類)	ErC ₅₀ (0-72h): 820mg/l
刺激性:眼(ウサギ)	極く軽度の刺激性あり		
皮膚感作性(モルモット)	感作性なし		

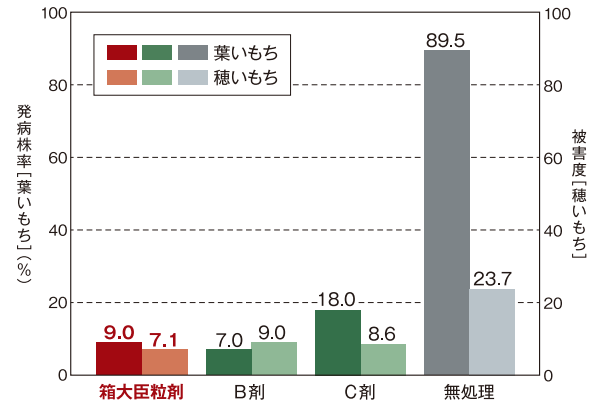
箱大臣粒剤委託試験成績(病害)

◆いもち病① 2015年 新潟県農業総合研究所 作物研究センター



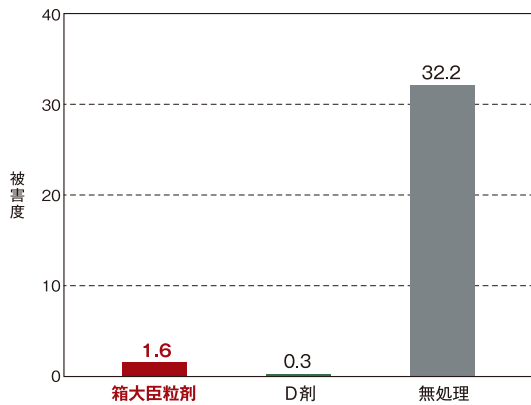
品 種: わたぼうし 薬剤処理量: 50g/箱
 は 種 日: 4月16日 発生状況: 葉いもち/中発生(接種)
 移 植 日: 5月11日 穂いもち/少発生
 処 理 日: 箱大臣/5月11日(移植当日) 調 査 日: 葉いもち/7月24日(移植74日後)
 A 剤/4月24日(緑化期) 穂いもち/8月18日(移植98日後)
 調査方法:
 葉いもち/各区40株3か所について上位3葉の株あたり病斑数を調査し発病度を算出。
 穂いもち/各区40株3か所について発病程度別穂数を調査し発病度を算出。

◆いもち病② 2015年 秋田県農業試験場



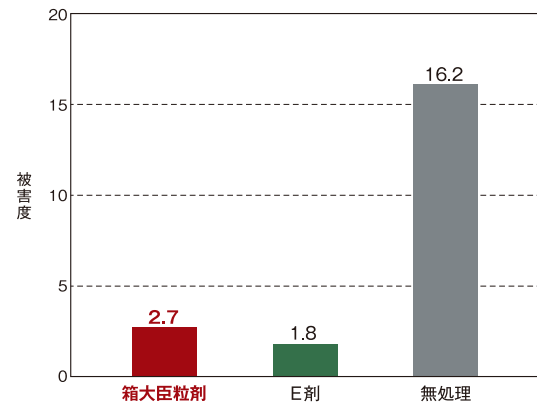
品 種: ナツミノリ 発生状況: 葉いもち/少発生(接種)
 は 種 日: 4月10日 穂いもち/中発生
 移 植 日: 5月14日 調 査 日: 葉いもち/7月28日(移植75日後)
 処 理 日: 5月14日(移植当日) 穂いもち/9月7日(移植114日後)
 薬剤処理量: 50g/箱
 調査方法:
 葉いもち/各区100株の上位3葉について株あたり病斑数を調査し、発病株率を算出。
 穂いもち/各区25株について発病程度別穂数を調査し被害度を算出。

◆紋枯病① 2015年 福井県植物防疫協会



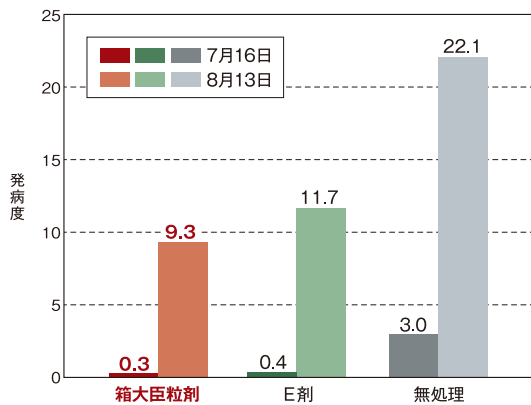
品 種: ハナエチゼン 発生状況: 中発生
 は 種 日: 4月5日 調 査 日: 8月7日(移植99日後)
 移 植 日: 4月30日 調査方法: 各区3か所(50株/1か所)について
 処 理 日: 箱大臣/4月30日(移植当日) 発病株率、発病株の草丈、最上位病
 D 剤/4月5日(は種時) 斑高を調査し全体の被害度を算出。
 薬剤処理量: 50g/箱

◆紋枯病② 2015年 石川県農林総合研究センター



品 種: ゆめみづほ 発生状況: 中発生
 は 種 日: 4月3日 調 査 日: 8月13日(出穂27日後)
 移 植 日: 5月8日 調査方法: 各区3か所(20株/1か所)について、
 処 理 日: 5月8日(移植当日) 発病株率、発病株の草丈、最上位病
 薬剤処理量: 50g/箱 斑高を調査し被害度を算出。

◆白葉枯病 2015年 石川県農林総合研究センター農業試験場



品 種: ゆめみづほ 発生状況: 中発生(接種)
 は 種 日: 4月3日 調 査 日: 7月16日(出穂3日後) 8月13日(出穂31日後)
 移 植 日: 4月30日 調査方法: 各区3か所(100株/1か所)について、上位3葉
 処 理 日: 4月30日(移植当日) の発病について調査し、発病度を調査。
 薬剤処理量: 50g/箱





イソチアニル

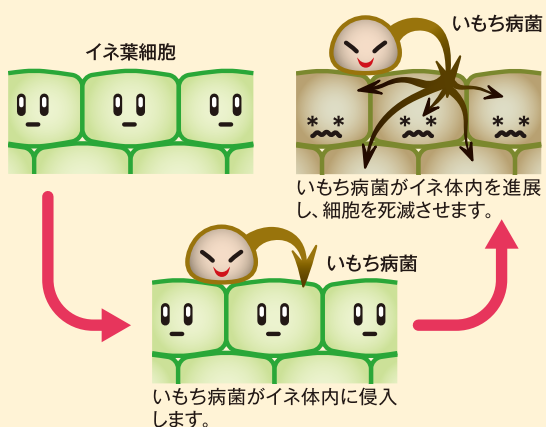
いもち病に高い効果のある抵抗性誘導型の有効成分

作用機作

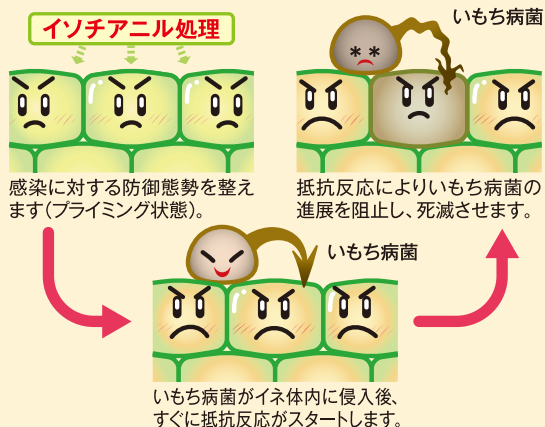
イソチアニル(商品名:スタウト)の作用機作は植物病害抵抗性誘導です。イソチアニルはイネいもち病菌に直接の抗菌活性はありませんが、圃場では優れた防除効果を示します。

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



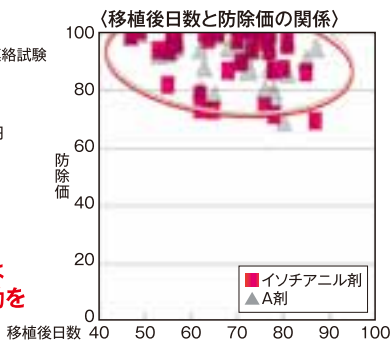
試験成績

◆ いもち病

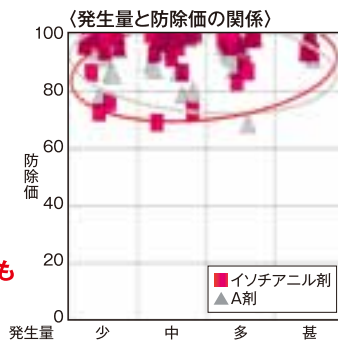
2008年~2009年 特別連絡試験
処 理 日:移植当日
処 理 量:50g/箱

精 円 形:二変量正規楕円
($P=0.950$)

イソチアニル剤は
安定した長期残効を
示します。



イソチアニル剤は
多発生、甚発生でも
安定した効果を
示します。



圃場試験(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。



無処理

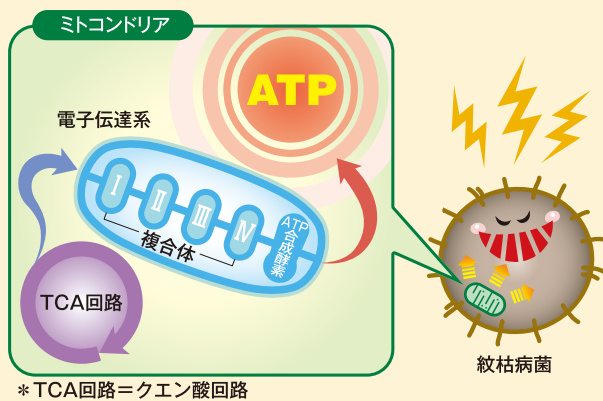


イソチアニル処理

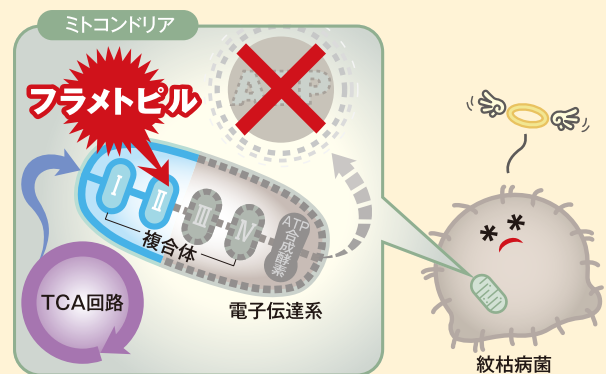
作用機作

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)



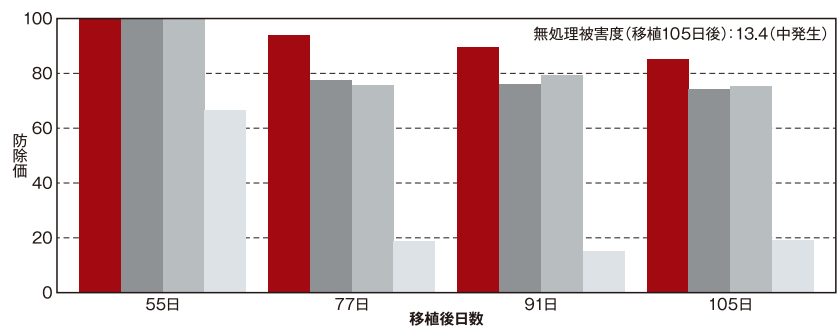
試験成績

◆ 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:中発生
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

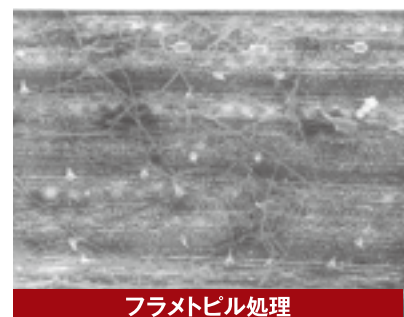
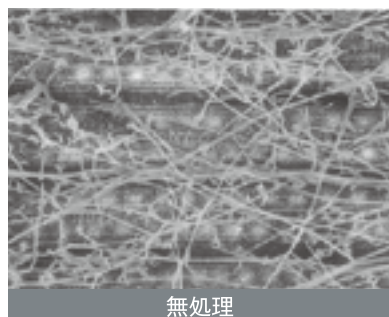
■ フラメトピル剤 ■ K剤 ■ L剤 ■ M剤

**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。





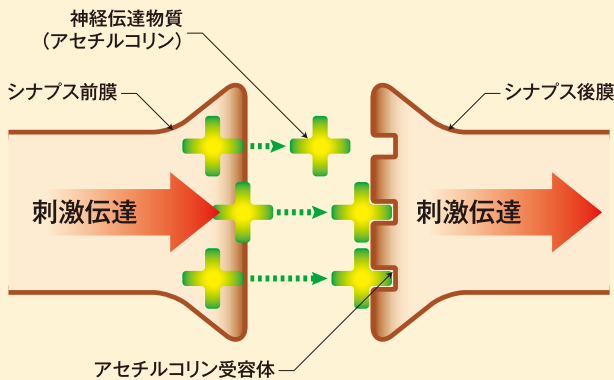
クロチアニジン

水稻害虫の防除に定評のある有効成分

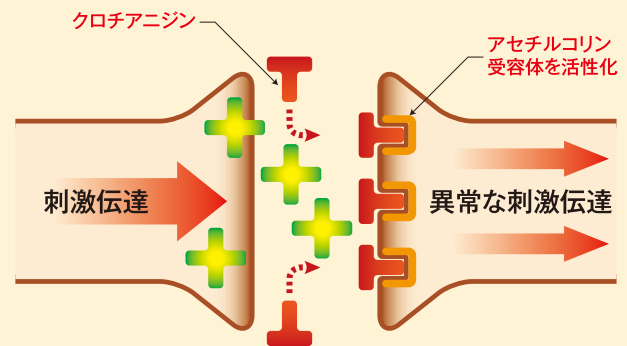
作用機作

クロチアニジン(商品名:ダントツ)は、口または皮膚より対象害虫体内に取り込まれます。その後クロチアニジンは、神経系のシナプス後膜に存在するアセチルコリン受容体に作用し、一過性の異常興奮を起こした後に、継続的に神経伝達物質(アセチルコリン)による刺激の伝達を遮断し、異常な神経(刺激)伝達を引き起こすことで殺虫作用を示します。致死に至らない場合でも摂食・吸汁・産卵などの行動を制御する作用があります。

■ 通常の神経(刺激)伝達



■ クロチアニジンによる異常な神経(刺激)伝達



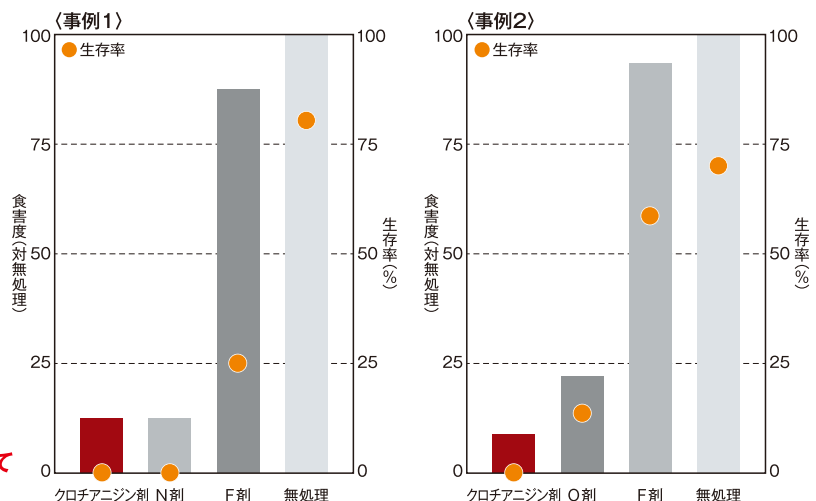
試験成績(基礎活性)

◆ イネドロオイムシ(ポット試験)

2009年 住友化学
 <事例1>
 品 種: ほしのゆめ
 処 理 日: 移植当日
 処 理 量: 50g/箱
 処理方法: ベーバーポット植えエネに薬剤処理しポットに移植
 放 虫: 移植40日後に10頭/ポットの幼虫を放虫
 調査方法: 放虫7日後に生存虫数および食害葉数を調査(2反復)

<事例2>
 品 種: ほしのゆめ
 処 理 日: 移植当日
 処 理 量: 50g/箱
 処理方法: ベーバーポット植えエネに薬剤処理しポットに移植
 放 虫: 移植41日後に10頭/ポットの幼虫を放虫
 調査方法: 放虫6日後に生存虫数および食害葉数を調査(3反復)

クロチアニジン剤はイネドロオイムシに対して高い効果を示します。



◆ ウンカ類(室内試験)

1995年、2000年 住友化学
 品 種: 日本晴
 処理方法: ベーバーポット植えエネに薬剤処理し試験管に収容
 放 虫: 3齢幼虫を試験管あたり10頭放虫
 区 制: トビロウンカ、ヒメトビウンカ/2反復
 セジロウンカ/3反復

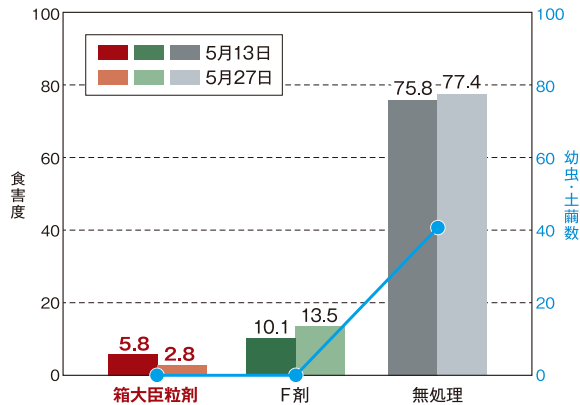
クロチアニジンはウンカ類に対して高い殺虫活性を有します。

害虫名	供試ステージ	処理方法(調査日)	LC50(ppm)		
			クロチアニジン	P	Q
トビロウンカ	3齢幼虫	散布後放虫(6日後)	0.015	0.067	0.017
ヒメトビウンカ		散布後放虫(6日後)	0.025	0.142	0.046
セジロウンカ		散布後放虫(5日後)	0.015	0.110	0.033

箱大臣粒剤委託試験成績(害虫)

◆イネミズゾウムシ

2015年 愛知県農業総合試験場

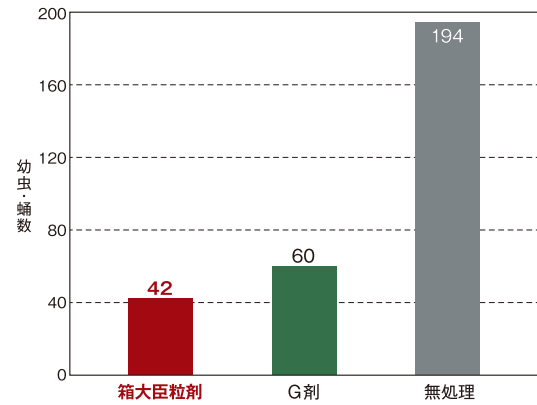


品 種: コシヒカリ
 は 種 日: 3月24日
 移 植 日: 4月21日
 処 理 日: 4月21日(移植当日)
 薬剤処理量: 50g/箱
 発生状況: 中発生

調 査 日: 葉身食害度/
 5月13日(移植22日後)、5月27日(移植36日後)
 幼虫及び土蝸数/6月26日(移植66日後)
 調査方法: 食害度/各区100株について葉身の食害を調査。
 幼虫及び土蝸数/各区6株を掘り取り調査。

◆イネドロオイムシ

2015年 石川県植物防疫協会

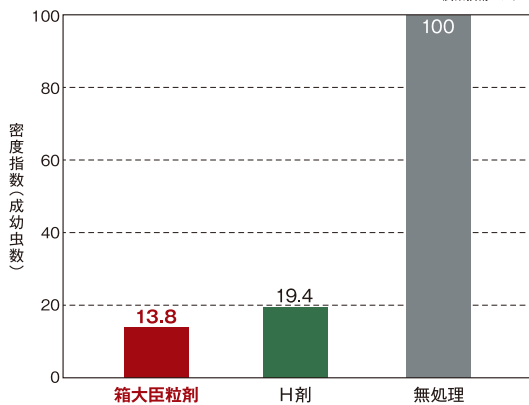


品 種: コシヒカリ
 は 種 日: 4月5日
 移 植 日: 5月8日
 処 理 日: 5月8日(移植当日)
 薬剤処理量: 50g/箱

発生状況: 中発生
 調 査 日: 6月8日(移植31日後)
 調査方法: 区内3か所において1か所あたり
 25株の幼虫及び蛹数を調査。

◆ウンカ類(セジロウンカ)

2015年 兵庫県立農林水産技術総合センター
 農業技術センター

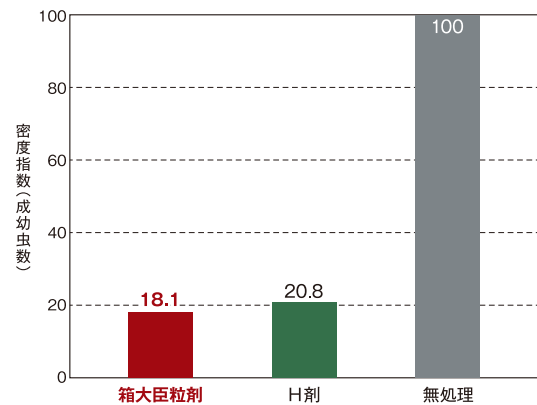


品 種: キヌヒカリ
 は 種 日: 5月12日
 移 植 日: 6月8日
 処 理 日: 6月8日(移植当日)
 薬剤処理量: 50g/箱

発生状況: 少発生
 調 査 日: 8月11日(移植54日後)
 調査方法: 1区40株について払い落とし法により
 成幼虫数を調査し、密度指数を算出。

◆ウンカ類(ヒメトビウンカ)

2015年 兵庫県立農林水産技術総合センター
 農業技術センター

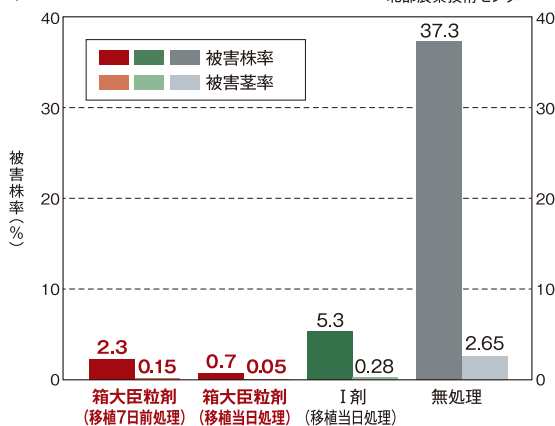


品 種: キヌヒカリ
 は 種 日: 5月12日
 移 植 日: 6月8日
 処 理 日: 6月8日(移植当日)
 薬剤処理量: 50g/箱

発生状況: 少発生
 調 査 日: 8月11日(移植54日後)
 調査方法: 1区40株について払い落とし法により
 成幼虫数を調査し、密度指数を算出。

◆ニカメイチュウ

2015年 兵庫県立農林水産技術総合センター
 北部農業技術センター

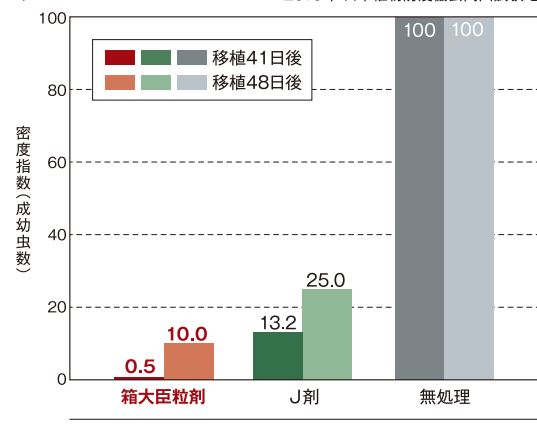


品 種: 兵庫ゆめおとめ
 は 種 日: 5月8日
 移 植 日: 5月29日
 処 理 日: 箱大臣/5月22日(移植7日前)
 5月29日(移植当日)
 I 剤/5月29日(移植当日)

薬剤処理量: 50g/箱
 発生状況: 中発生(第一世代、卵塊接種)
 調 査 日: 7月24日(移植56日後)
 調査方法: 各区3か所について、1か所100株に
 おける被害株数、被害茎数を調査し
 被害株率及び被害率を算出。

◆ツマグロヨコバイ

2015年 日本植物防疫協会岡山試験地



品 種: にこまる
 は 種 日: 5月18日
 移 植 日: 6月24日
 処 理 日: 6月24日(移植当日)
 薬剤処理量: 50g/箱

発生状況: 少発生
 調 査 日: 8月4日(移植41日後)
 8月11日(移植48日後)
 調査方法: 1区あたり3~5か所について、1か所あた
 り8月4日は20株、11日は10株に生ず
 る成幼虫数を払い落とし法にて調査し、
 密度指数を算出。



■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 白葉枯病 紋枯病 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 ニカメイチュウ フタオビコヤガ	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

クロチアニジンを含む農薬の総使用回数	4回以内(移植時までの処理は1回以内、本田での散布、空中散布、無人ヘリ散布は合計3回以内)
--------------------	---

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)
-------------------	------------------

2017年3月末日現在の登録内容

■注意事項

〈効果・薬害等の注意〉

- 育苗箱の上から均一に散布し、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、代かきはていねいに行い、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、できるだけ病害虫防除所等関係機関の指導を受けてください。

〈安全使用上の注意〉

- 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(魚類)に影響を及ぼすので、本剤を使用した苗は養魚田に移植しないでください。

●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。●空袋は圃場等に放置せず適切に処理してください。

29H4D17H20:ZS

2017年4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>

