

イモチエースキラップ®
粒 剤

うまい汁は吸わせない！



穂枯れ



カメムシ類



葉いもち



穂いもち



紋枯病



カスミカメムシ類

斑点米カメムシ類に強い
キラップ粒剤で、
いもち病、穂枯れ、紋枯病も同時防除！



農林水産省登録 第22078号



Bayer CropScience

バイエルクロップサイエンス株式会社

東京都千代田区丸の内1-6-5 〒100-8262 www.bayercropscience.co.jp

お客様相談室：☎ 0120-575-078 (9:00~12:00, 13:00~17:00 土・日・祝日をのぞく)

- 使用前にラベルをよく読んで下さい。
- ラベルの記載以外には使用しないで下さい。
- 本剤は小児の手の届く所には置かないで下さい。



®はバイエルグループの登録商標

(P-1023 15.03.IS)



Bayer CropScience

®はバイエルグループの登録商標



目 次

はじめに	2
特長	2
有効成分の物理・化学性	3
安全性	3
適用病害虫の範囲および使用方法	4
作用機作	5
効果試験	6～7
上手な使い方	8
製剤特性	9
メトミノストロビン処理での褐点	9
委託試験成績抜粋	10～11

はじめに

イモチエースキラップ粒剤は、バイエルクロップサイエンス社が開発したフェニルピラゾール系のキラップ(エチプロール)とストロビルリン系殺菌剤イモチエース(メトミノストロビン)を含む粒剤タイプの新規水稻用殺虫殺菌剤です。本剤は、試験番号BCM-051のコードで2005年より(社)日本植物防疫協会を通じ全国の公的試験研究機関で委託試験が実施され、水稻カメムシ類及びウンカ類、いもち病及び穂枯れ病に対し高い効果が確認されています。本剤を水稻の出穂10日前前後に処理することで、水稻の吸汁性害虫、特に斑点米を引き起こすカメムシ類及びいもち病、穂枯れ病に対し高い防除効果を示します。

水稻生育後期の穂いもち・カメムシ防除は従来、液剤散布、粉剤散布が主流で大変な作業でした。粒剤での処理が可能なので、散布における労働を軽減できます。また、昨今農薬の飛散(ドリフト)が問題視されていますが、本粒剤は水田周辺への農薬飛散防止に有効です。

本資料は、これまで得られた本剤の特性・使用方法などを取りまとめました。本剤の使用に当たり、ご指導の参考になれば幸いに存じます。

特長

特長 ①

斑点米カメムシ類に対し優れた効果を示す新規殺虫剤エチプロールと、いもち病に優れた効果を示すメトミノストロビンの混合粒剤で、これらの病害虫の同時防除が可能です。

特長 ②

長い残効性を有しているので、安定した効果を示します。

特長 ③

粒剤タイプなので、防除作業が軽減できます。

特長 ④

飛散による周辺作物への影響の少ない薬剤です。

有効成分の物理・化学性

【キラップ】

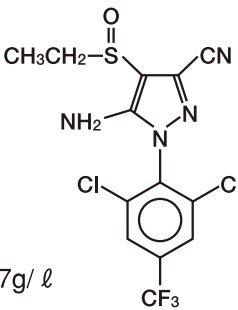
一般名：エチプロール(ethiprole)……………2.0%
化学名：5-アミノ-1-(2,6-ジクロロ- α , α , α -トリフルオロ-p-トリル)-4-エチルスルフィニルピラゾール-3-カルボニトリル

構造式

蒸気圧：9.1 x 10⁻⁸Pa

溶解度：水；9.2mg/ℓ

アセトン；90.7g/ℓ



【イモチエース】

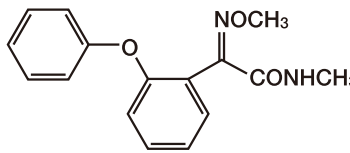
一般名：メトミノストロビン(metominostrobin) 4.0%
化学名：(E)-2-メトキシイミノ-N-メチル-2-(2-フェノキシフェニル)アセトアミド

構造式

融 点：88.8℃

溶解度：水；128mg/ℓ

アセトン；390g/ℓ



安全性

■ 人畜毒性：普通物 (「毒物および劇物取締法」にもとづく毒物・劇物に該当しないものを指している通称)

試験項目	動植物	イモチエースキラップ粒剤
急性経口毒性	ラット(雌)	LD ₅₀ >2,000mg/kg
急性経皮毒性	ラット(雌雄)	LD ₅₀ >2,000mg/kg
皮膚刺激性	ウサギ	刺激性なし
眼刺激性	ウサギ	極く軽度の刺激性
皮膚感作性	モルモット	感作性なし

■ 環境に対する影響

試験項目	動植物	イモチエースキラップ粒剤
魚類急性毒性	コイ	LC ₅₀ (96時間) 350mg/ℓ
ミジンコ類急性遊泳阻害	オオミジンコ	EC ₅₀ (48時間) 74.5mg/ℓ
藻類生育阻害	藻類	EbC ₅₀ (72時間) 25.5mg/ℓ ErC ₅₀ (72時間) 202mg/ℓ



適用病害虫の範囲および使用方法

農林水産省登録 第22078号 (2015年3月現在の登録)

作物名	適用病害虫名	10アール当り 使用量(kg)	使用時期*	使用回数*	使用方法
稲	いもち病 穂枯れ(ごま葉枯病菌) 紋枯病 ウンカ類 カメムシ類 変色米(アルタナリア菌) 変色米(カーブラリア菌) 墨黒穂病	3	35日	本剤 1回 エチプロール (移植時までの処理は1回) 2回 メトミノストロビン 1回	湛水散布

*印は収穫物への残留回避のため、その日まで使用できる収穫前の日数と、本剤およびその有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示します。

■使用上の注意事項

- 使用量に合わせ秤量し、使いきって下さい。
- 散布に当たっては、湛水状態(水深3～5cm)で均一に散布し、散布後少なくとも4～5日間は湛水状態を保ち、散布後7日間は落水およびかけ流しをしないで下さい。
- 本剤の使用により、稲の葉に褐点を生じる場合がありますので、所定の使用量を厳守して下さい。とくに急激な温度上昇が起こる気象条件下(フェーン現象等)では注意して下さい。
- 本剤を散布した水田の田面水を他作物の灌水に用いないで下さい。
- 穂いもちの防除を目的とする場合、その散布時期は出穂10～20日前が望ましいです。
- 蚕に対して影響がありますので、周辺の桑葉にはかからないようにして下さい。
- ミツバチに対して影響がありますので、以下のことに注意して下さい。
 - ミツバチの巣箱およびその周辺にかからないようにして下さい。
 - 養蜂が行われている地区では周辺への飛散に注意する等、ミツバチの危害防止に努めて下さい。
- 空袋は圃場などに放置せず適切に処理して下さい。
- 本剤の使用に当っては、使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、とくに初めて使用する場合は、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です。

■安全使用上の注意事項

- 散布の際は農業用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用して下さい。作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをして下さい。
- 水産動植物(魚類)に影響を及ぼしますので、養魚田では使用しないで下さい。
- 直射日光を避け、食品と区別して、なるべく低温で乾燥した場所に密封して保管して下さい。
- 漏出時は、保護具を着用し掃き取り回収して下さい。
- 火災時は、適切な保護具を着用し消化剤等で消火に努めて下さい。
- 移送取扱いは、ていねいに行ってください。



穂いもち病



穂枯れ



アカヒゲホソドリカスミカメ

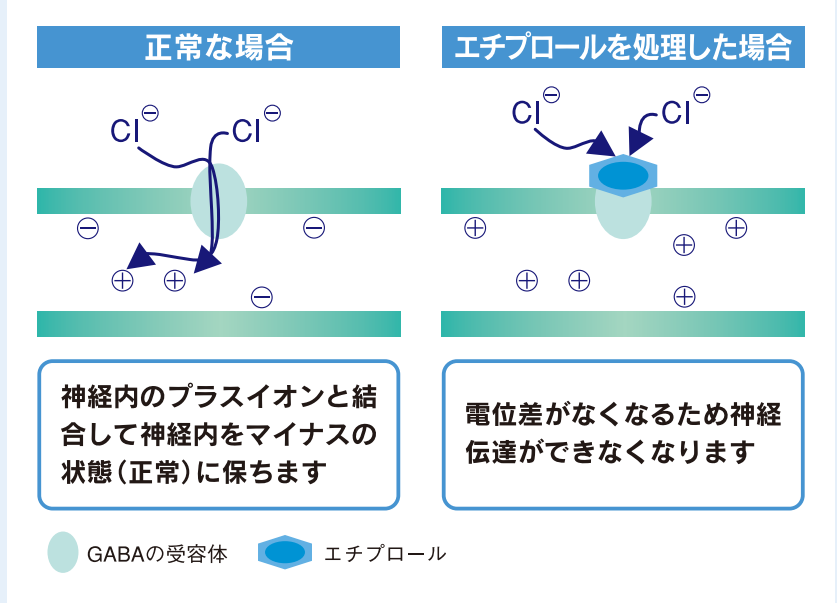


トビイロウンカ

作用機作

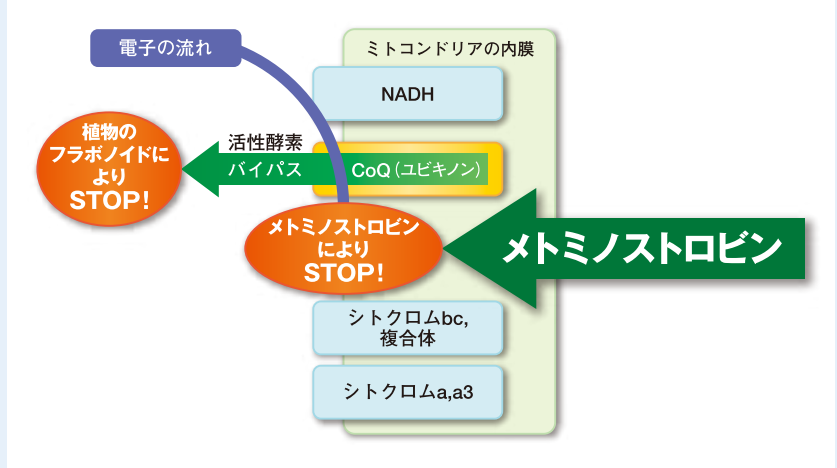
■キラップ(エチプロール)

本粒剤の有効成分であるエチプロールは、害虫の抑制性神経伝達物質GABA(γ -アミノ酪酸)による神経伝達を阻害することで殺虫効果を出します。塩素イオンチャンネルが不活性化することにより、塩素イオンの流れが止まり、シナプス後膜電位が低下せず、結果として神経伝達が阻害されて、死に至ります。また、カメムシ類に対する忌避効果について、現在までの知見では確認されていません。

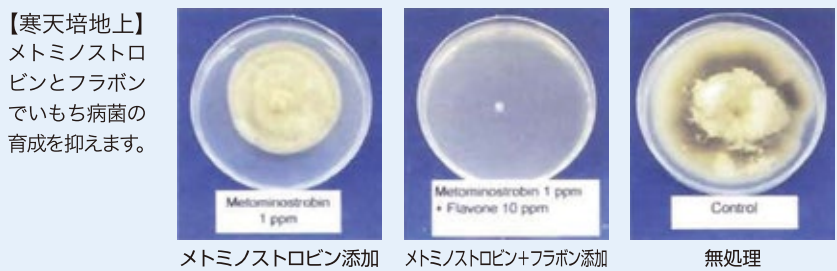


■イモチエース(メトミノストロビン)

本粒剤の有効成分であるメトミノストロビンは、病原菌のミトコンドリアにおけるシトクロム系呼吸を阻害します。植物のフラボノイド系化合物が無い条件下では、病原菌のミトコンドリアにおける呼吸はメトミノストロビンにより一時的に阻害されるものの、バイパス(シアン耐性呼吸)が生じます。植物のフラボノイドはこのバイパスを止めます。すなわち、メトミノストロビンは、植物体内で、植物の成分と協力して病原菌と闘います。



フラボノイドがあれば、メトミノストロビンは植物体外でも活性を示します。



メトミノストロビン添加 メトミノストロビン+フラボン添加 無処理



カメムシに対する作用

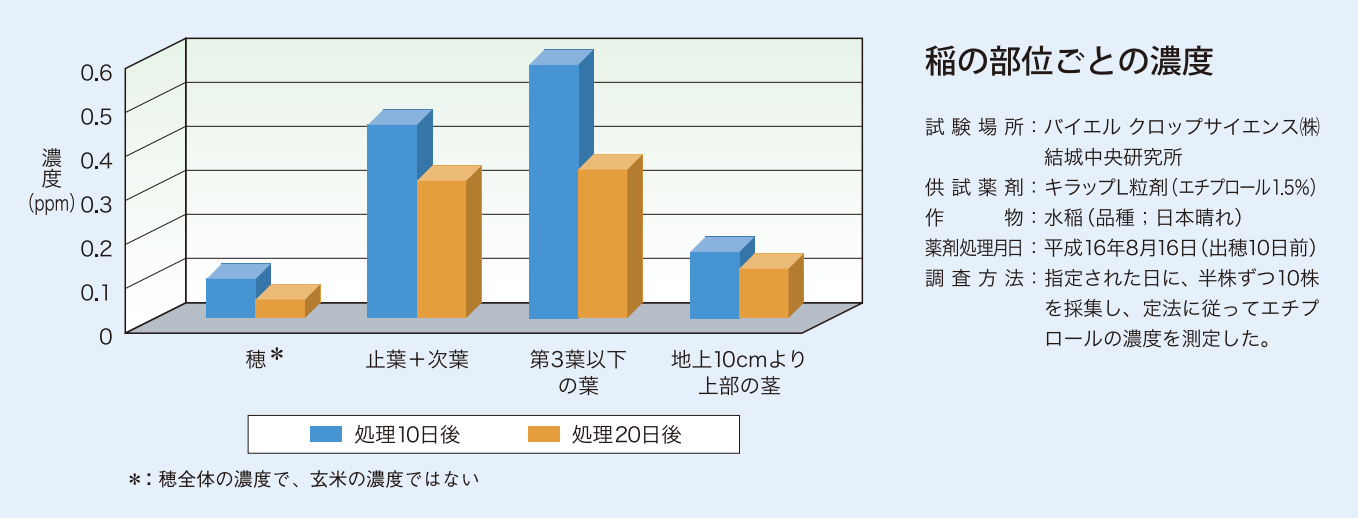
■ エチプロール吸汁による殺虫効果

供試昆虫	LC ₅₀ 値 (ppm)			
	接種1日後	接種2日後	接種3日後	接種5日後
アカヒゲホソミドリカスミカメ	0.085	0.029	0.0082	
オオトゲシラホシカメムシ		0.755	0.300	0.125

試験方法：パラフィルム法、規定濃度に希釈した5%ショ糖液を使用
供試薬剤：エチプロール原体

供 試 虫：バイエル クロップサイエンス(株) 結城中央研究所
室内累代飼育系統(成虫)

■ 稲体でのエチプロールの部位別分布



■ 稲体濃度と殺虫活性との関係

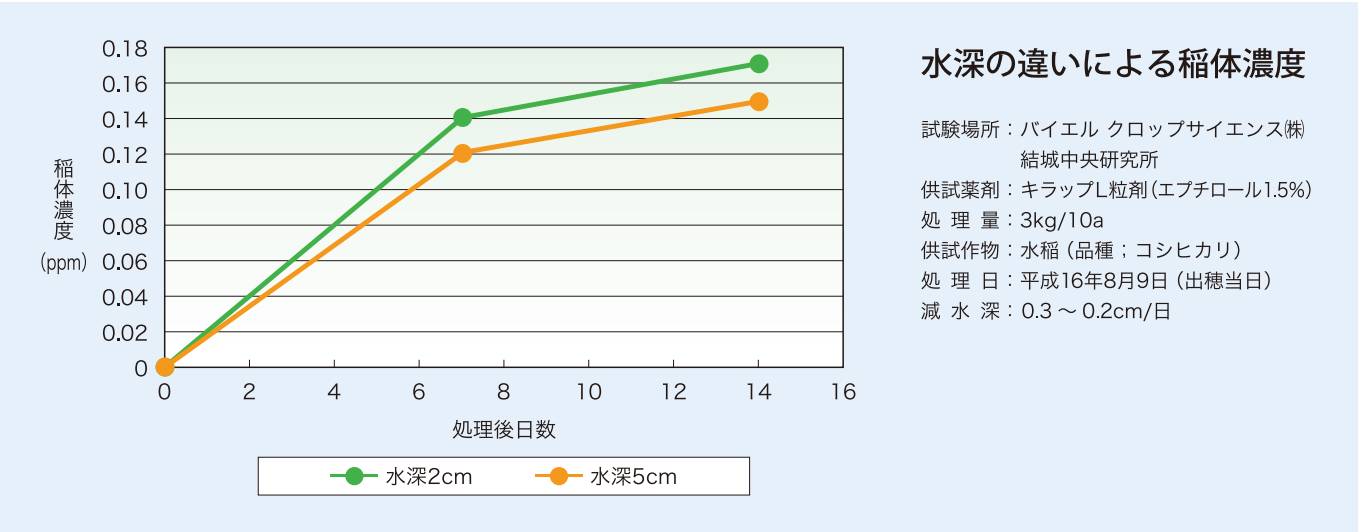
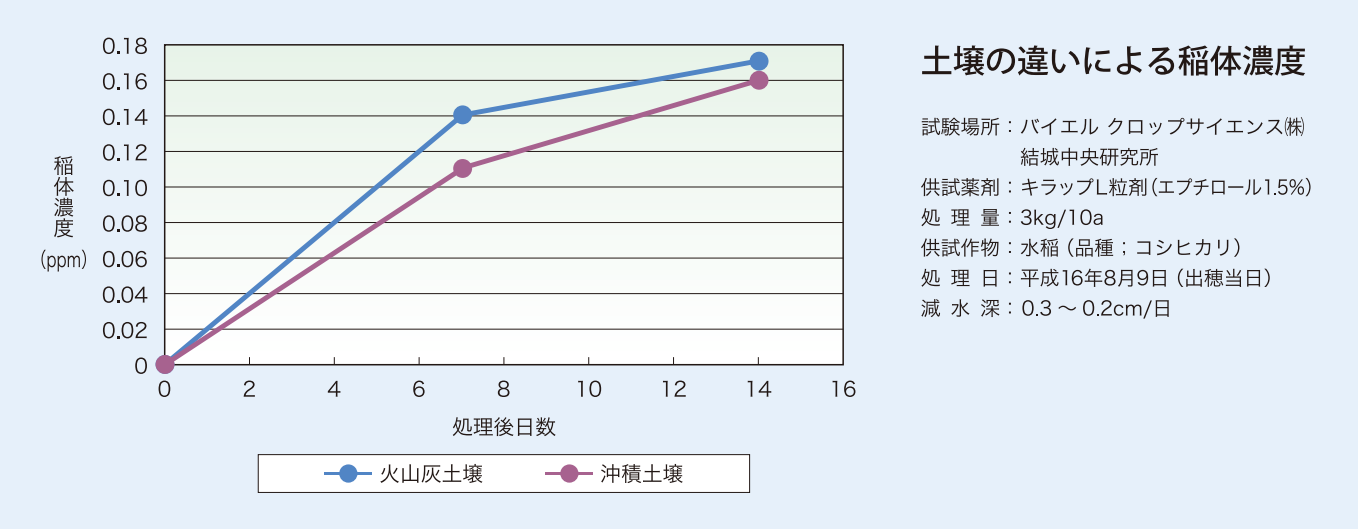
試験薬剤	投下薬量 10aあたり 製 剤 量	エチプロール濃度		死虫率(%) 処理21日後接種	
		茎葉部 処理21日後	穂 処理21日後	アカヒゲホソミドリカスミカメ 接種3日後	オオトゲシラホシカメムシ 接種7日後
キラップ粒剤 エチプロール2%	6kg	3.18ppm	0.84ppm	100	96.6
	3kg	1.18ppm	0.32ppm	100	100
	1.5kg	0.91ppm	0.23ppm	100	82.8
	0.75kg	0.30ppm	0.09ppm	100	55.2 *
	0.38kg	0.18ppm	0.06ppm	100	20.7 *
	0.19kg	0.08ppm	0.04ppm	80	10.3 *
無処理		<0.02ppm	<0.02ppm	0	0

試験場所：バイエル クロップサイエンス(株) 結城中央研究所 ガラス温室
作物：水稻(品種：日本晴れ)
区制：1区1ポット 3連制
薬剤処理日：平成18年11月13日(出穂2日後)

調査方法：出穂した穂にゴースの網をかけ、虫を放飼、指定された日に、死亡数を計測した。薬剤処理後21日に、定法に従ってエチプロールの残留量を測定した。

*：死亡していないが、明らかに行動異常を示していた。

■ 変動要因に対する影響



ホソハリカメムシ



オオトゲシラホシカメムシ



アカスジカスミカメ

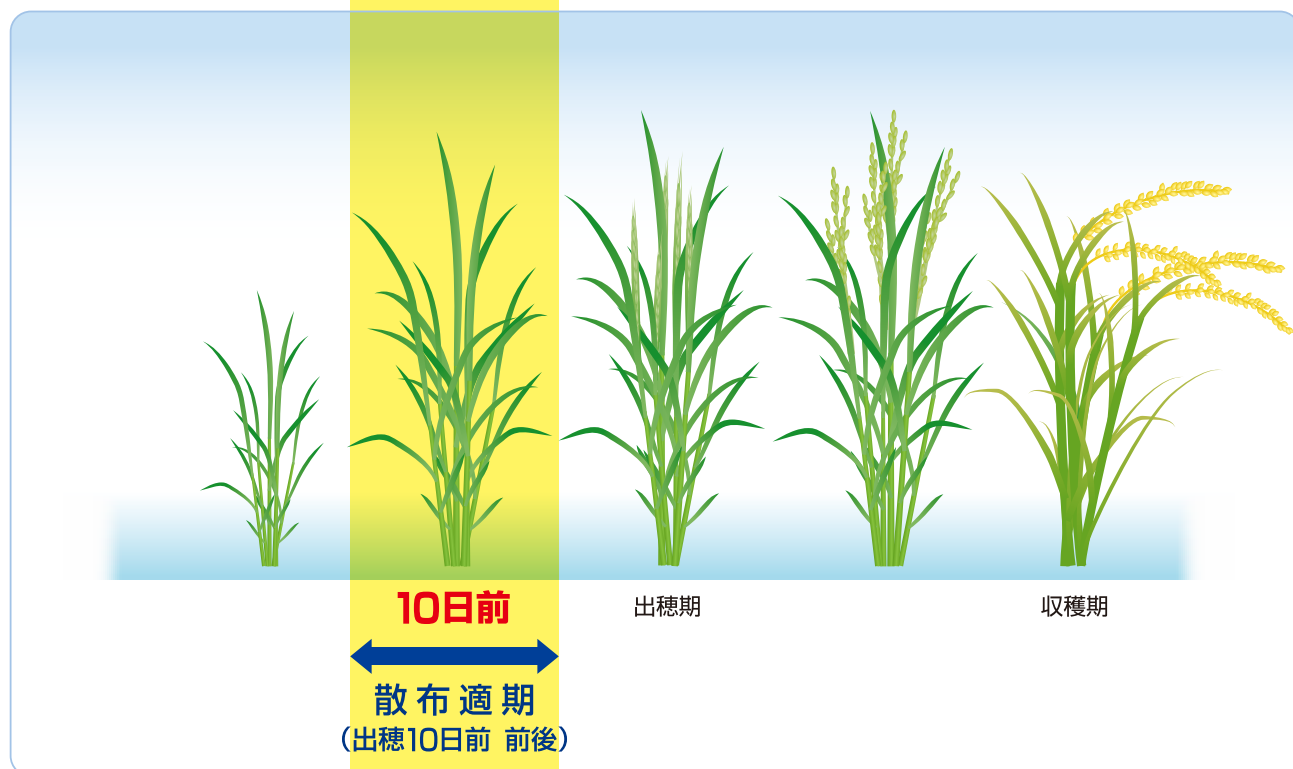
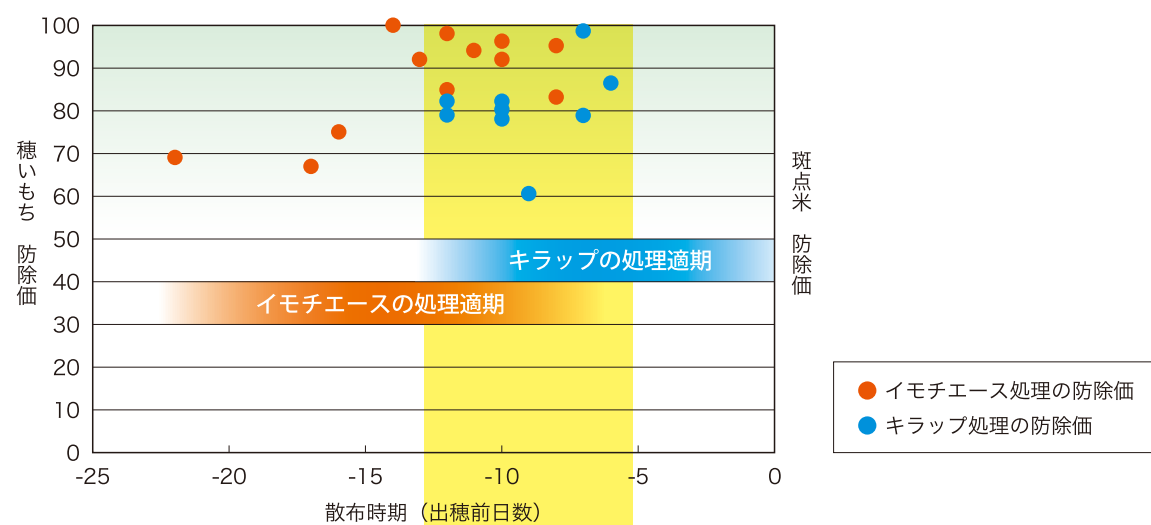


アカヒゲホソミドリカスミカメ

上手な使い方

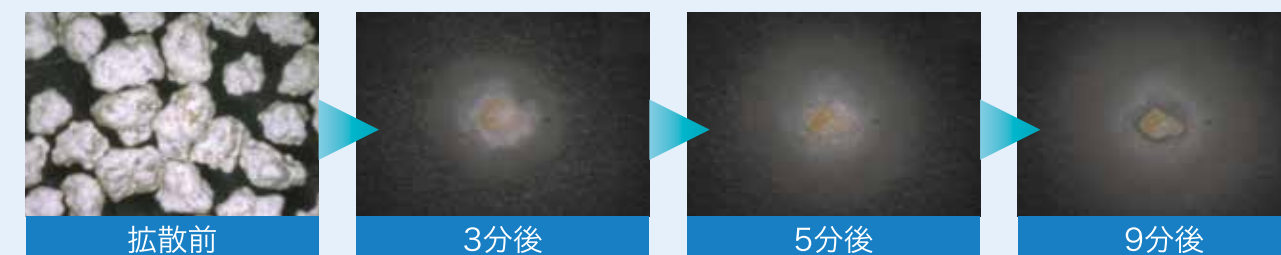
■ 散布時期と効果 (委託試験成績より)

出穂13～5日前の散布で、両成分とも80～100の防除価が得られています。



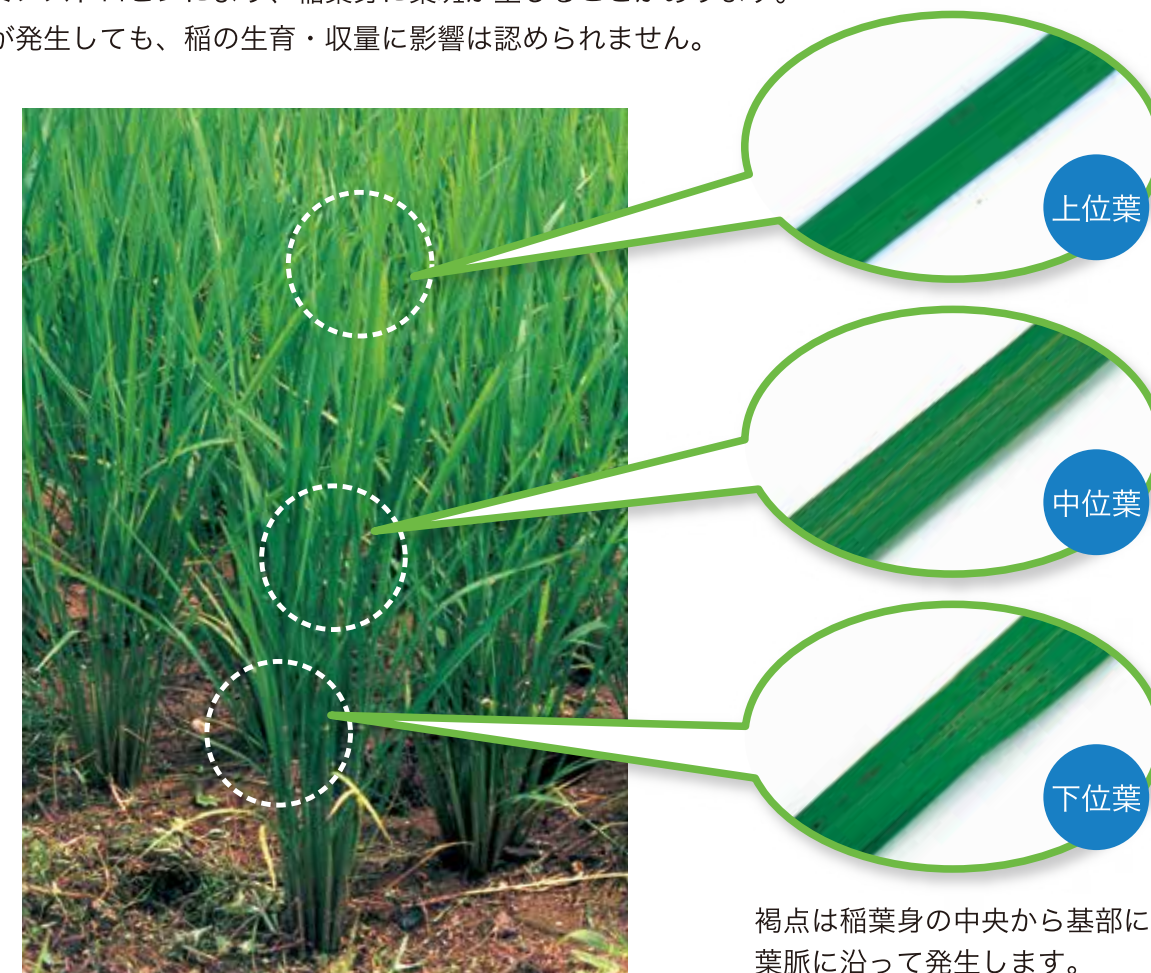
製剤特性

イモチエースキラップ粒剤は、田面水に速やかに拡散させるために、崩壊型のコーティング製剤といった特殊製剤となっています。



メトミノストロビン処理での褐点

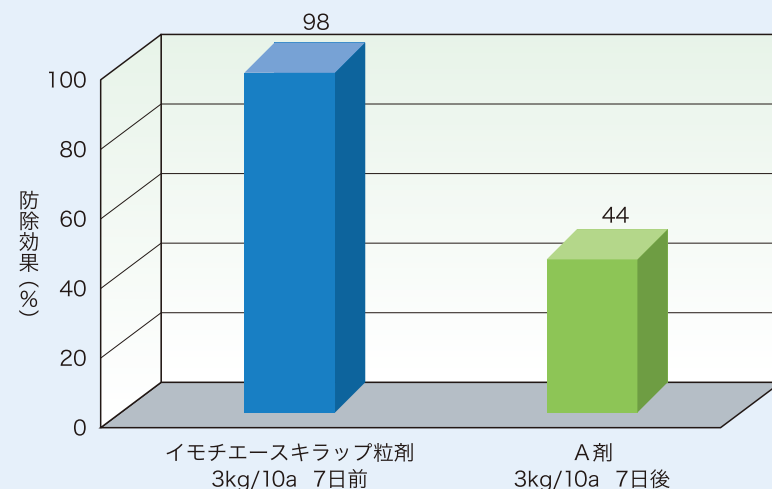
- メトミノストロビンにより、稲葉身に葉斑が生じることがあります。
- 葉斑が発生しても、稲の生育・収量に影響は認められません。



褐点は稲葉身の中央から基部に葉脈に沿って発生します。

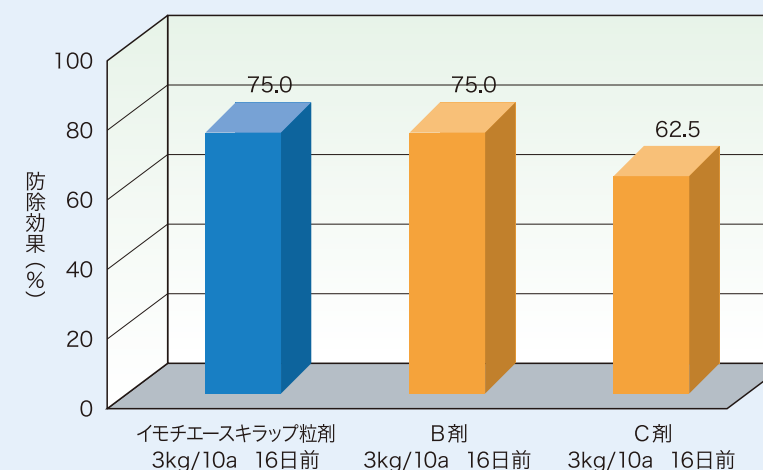
委託試験成績抜粋

■ カメムシに対する効果

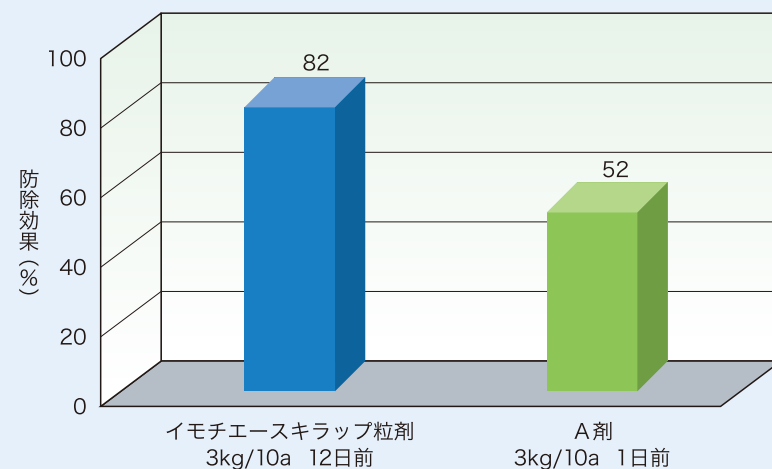


試験機関：山形県農業試験場
 主要カメムシ種：アカヒゲホソミドリカスミカメ、
 ホソハリカメムシ
 試験場所：山形県山形市みのりが丘
 処理月日：平成17年7月28日(出穂7日前)、
 対照薬剤は出穂7日後
 調査月日：平成17年9月15日
 調査方法：各区の6列目、8列目および10列目
 から10株ずつ、計30株を刈り取り、
 乾燥・調整後、精玄米10,000粒に
 ついて斑点米を調査した。

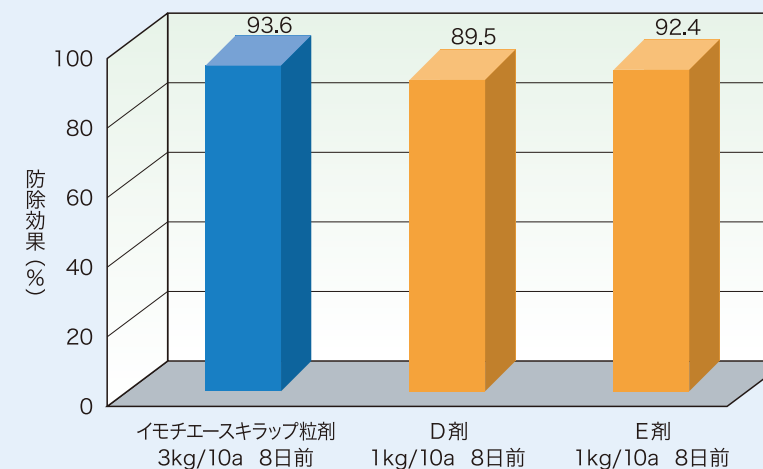
■ いもち病に対する効果



試験機関：福井県植物防疫協会
 穂いもちの発生：極少発生
 試験場所：福井県足羽郡美山町
 処理月日：平成17年7月14日(出穂16日前)
 調査月日：平成17年8月24日
 調査方法：各区30株を発病株率、発病穂くび
 率、1/3以上枝梗発病穂率、1/3以
 下枝梗発病穂率を調査した。



試験機関：富山県農業技術センター
 主要カメムシ種：アカヒゲホソミドリカスミカメ、
 トゲシラホシカメムシ
 試験場所：富山県富山市吉岡
 処理月日：平成18年7月14日(出穂12日前)、
 対照薬剤は出穂1日前
 調査月日：平成18年8月31日
 調査方法：各区64株を刈り取り、乾燥・調整
 後、精玄米について斑点米を調査
 した(82727-86180粒)。



試験機関：秋田県農業試験場
 穂いもちの発生：中発生(接種)
 試験場所：秋田県秋田市
 処理月日：平成17年7月26日(出穂8日前)
 調査月日：平成17年9月16日
 調査方法：各区50株について穂いもち(ミゴ、
 穂首、枝梗いもちにより、穂の1/2
 以上が被害を受けたもの)を調査
 した。

