

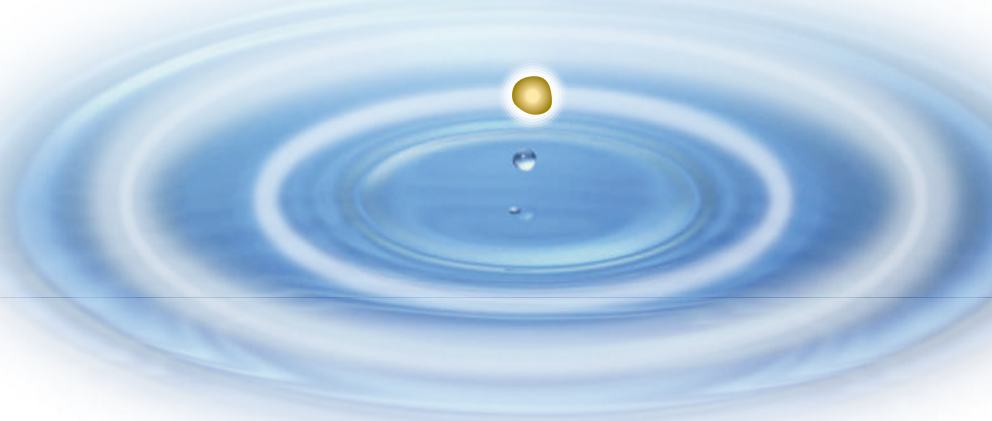


キラップ® 粒剤

うまい汁は吸わせない！



斑点米カメムシを粒剤で!!



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
<https://cropscience.bayer.jp/>

お客様相談室 ☎0120-575-078
9:00~12:00,13:00~17:00 土日祝日および会社休日を除く

●使用前には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。

第4版 P-1024 23.04.NY



製品情報はこちら

はじめに

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エチプロールを有効成分とした粒剤タイプの水稲用殺虫剤です。本剤は、試験番号BCI-051のコードで2005年より(一社)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、水稲カメムシ類及びウンカ類に高い効果が確認されています。本剤を水稲の出穂10日前から出穂期頃に処理することで、水稲の吸汁性害虫、特に斑点米を引き起こすカメムシ類に対し高い防除効果を示します。

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おことで、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です。

特長

- 1 近年問題となっている斑点米カメムシ類に対し高い防除効果を示します。特に、アカヒゲホソミドリカスミカメのようなカスミカメムシ類に卓効を示します。
- 2 散布適期幅が広いので使いやすい薬剤です。
- 3 長い残効性を有しているため、安定した効果を示します。
- 4 粒剤タイプなので、防除作業が軽減できます。
- 5 飛散による周辺作物への影響の少ない薬剤です。

目次

はじめに	2	製剤特性	5
特長	2	作用機作	5
有効成分の物理・化学的性状	3	カメムシに対する作用	5
安全性	3	稲体中でのエチプロールの部位別分布	6
主な適用害虫	3	変動要因による影響	6
適用害虫および使用方法	4	稲体濃度と殺虫活性との関係	7
上手な使い方	4	委託試験成績抜粋	7

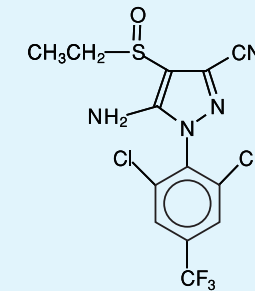
有効成分の物理・化学的性状

農林水産省登録 第22079号

一般名：エチプロール(ethiprole)……………2.0% 殺虫剤分類 2B

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： 9.1×10^{-8} Pa
 溶解度：水；9.2mg/l
 アセトン；90.7g/l

安全性

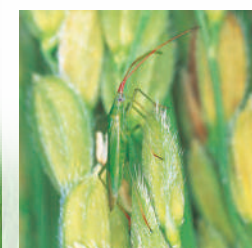
■人畜毒性：普通物 (毒劇物に該当しないものを指している通称)

試験項目	動物種	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

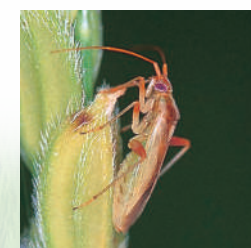
■環境に対する影響

		キラップ®粒剤
コイ	LC ₅₀ (96時間)	>1,000mg/l
オオミジンコ	EC ₅₀ (48時間)	126mg/l
藻類	EbC ₅₀ (0~72時間)	196mg/l
	ErC ₅₀ (24~72時間)	>1,000mg/l

主な適用害虫



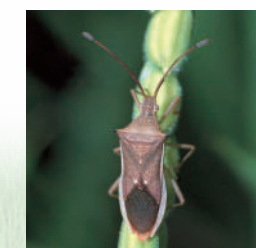
アカヒゲホソミドリカスミカメ



アカスジカスミカメ



トゲシラホシカメムシ



ホソハリカメムシ



トビイロウンカ

適用害虫および使用方法

(2023年4月現在の登録内容)

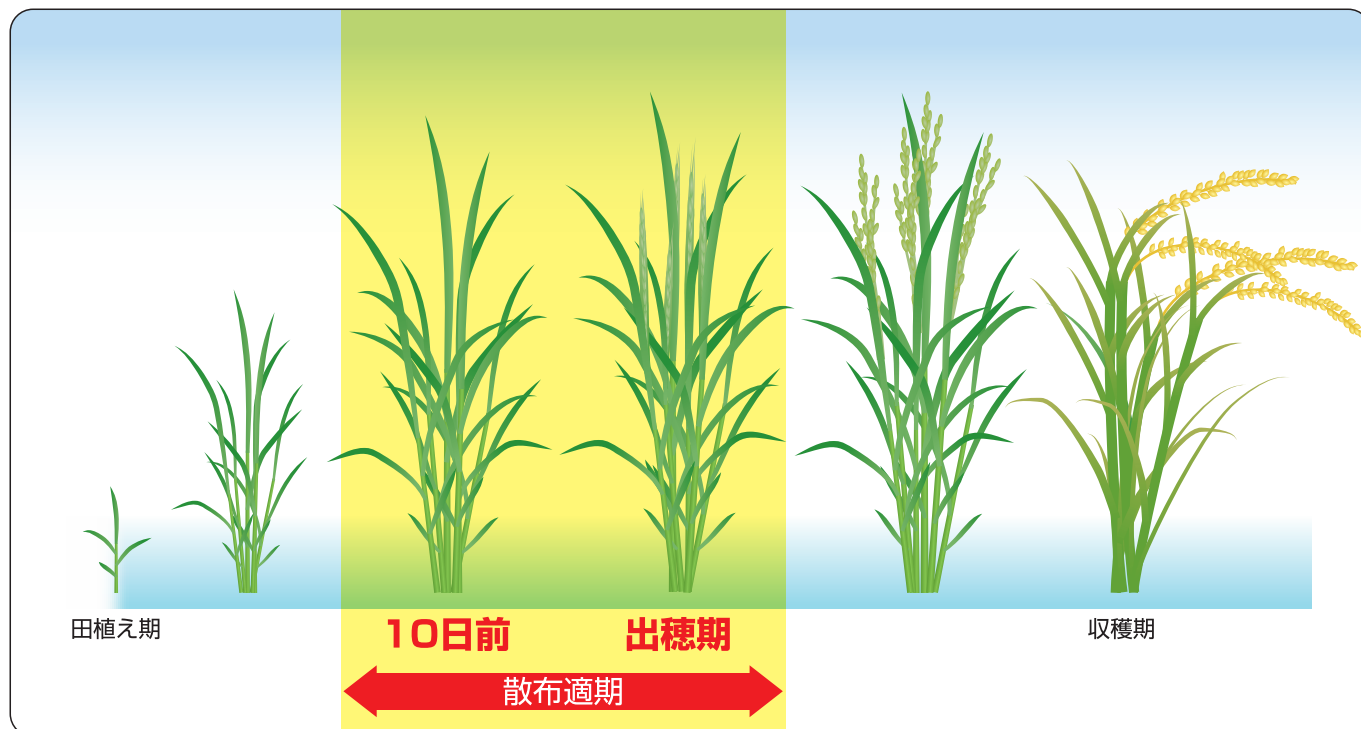
作物名	適用害虫名	使用量	使用時期	使用回数*		使用方法
				本剤	エチプロール	
稲	カメムシ類 ウンカ類	3kg/10a	収穫14日前まで	2回	2回 (は種時(直播)または 移植時までの処理は1回)	湛水散布

*印は収穫物への残留回避のため、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。

注意事項

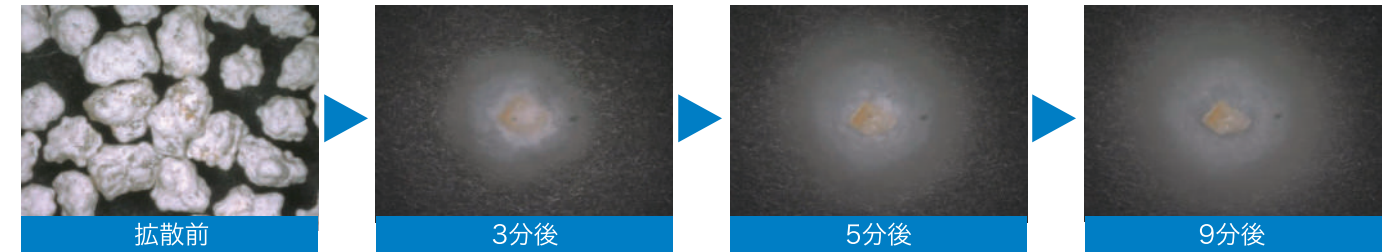
- 使用量に合わせ秤量し、使いきって下さい。
- 散布に当っては、湛水状態(水深3~5cm)で均一に散布し、散布後少なくとも4~5日間は湛水状態を保ち、(散布後)7日間は落水およびかけ流しをしないで下さい。
- 蚕に対して影響があるので、周辺の桑葉にはかからないようにして下さい。
- ミツバチに対して影響があるので、以下のことに注意して下さい。
○ ミツバチの巣箱およびその周辺にかからないようにして下さい。
○ 関係機関(都道府県の農業指導部局や地域の農業団体等)に対して、周辺で養蜂が行われているかを確認し、養蜂が行われている場合は、関係機関へ農業使用に係る情報を提供し、ミツバチの危害防止に努めて下さい。
- 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、特に初めて使用する場合は、病虫害防除所等関係機関の指導を受けることが望ましいです。
- 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下さい。
- 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、うがいして下さい。
- 直射日光をさけ、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、丁寧に行ってください。

上手な使い方



製剤特性

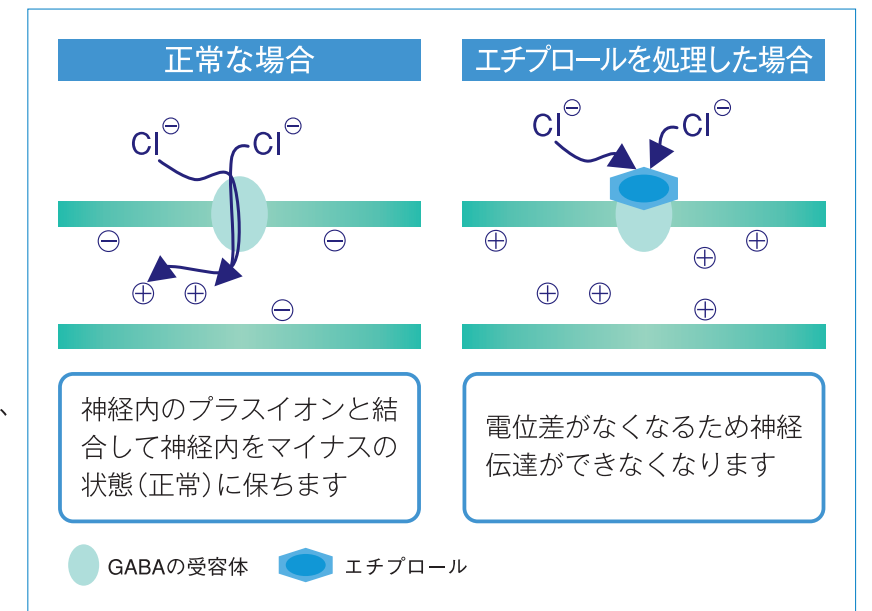
キラップ®粒剤は、田面水に速やかに拡散させるために、崩壊型のコーティング製剤といった特殊製剤となっています。



作用機作

キラップ®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発揮します。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は、現在までの知見では確認されていません。



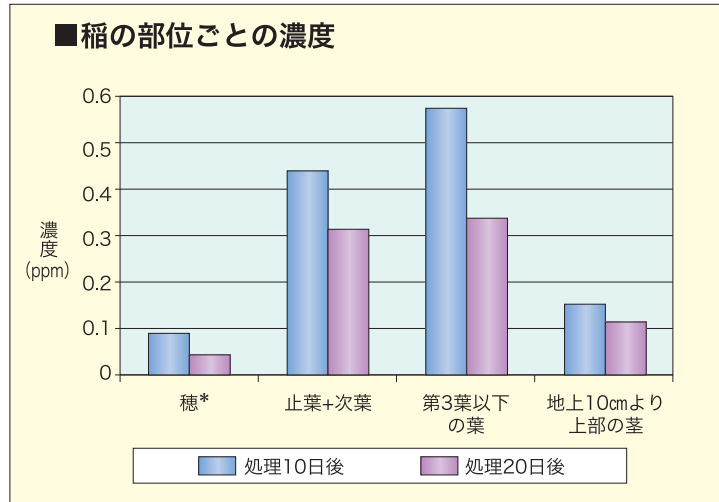
カメムシに対する作用

エチプロール吸汁による殺虫効果

供試昆虫	LC ₅₀ 値(ppm)			
	供試1日後	供試2日後	供試3日後	供試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%シヨ糖液を使用
 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)

稲体中でのエチプロールの部位別分布



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
 供試薬剤：キラップ®L粒剤 (エチプロール1.5%)
 処理量：3kg/10a
 作物：水稻 (品種：日本晴)
 薬剤処理月日：平成16年8月16日 (出穂10日前)
 調査方法：指定された日に、半株ずつ10株を採集し、定法に従ってエチプロールの濃度を測定した。

*：穂全体の濃度で、玄米の濃度ではない

稲体濃度と殺虫活性との関係

試験薬剤	10a当り 製剤量	エチプロール濃度		死虫率 (%) 処理21日後	
		茎葉部 処理21日後	穂 処理21日後	アカヒゲホソドリカスミカメ 放飼3日後	オオトゲシラホシカメムシ 放飼7日後
キラップ®粒剤	6kg	3.18ppm	0.84ppm	100	96.6
エチプロール2.0%	3kg	1.18ppm	0.32ppm	100	100
	1.5kg	0.91ppm	0.23ppm	100	82.8
	0.75kg	0.30ppm	0.19ppm	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

薬剤処理月日：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網をかけ、虫を放飼、指定された日に、死亡数を計測した。

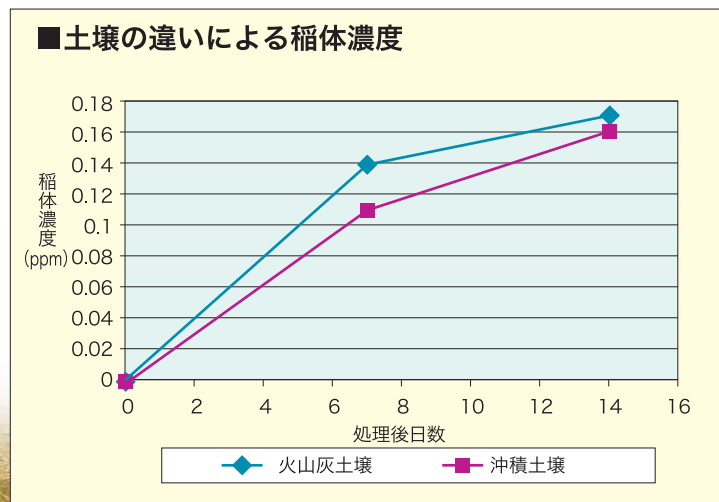
作物：水稻 (品種：日本晴)

薬剤処理21日後に、定法に従ってエチプロールの濃度を測定した。

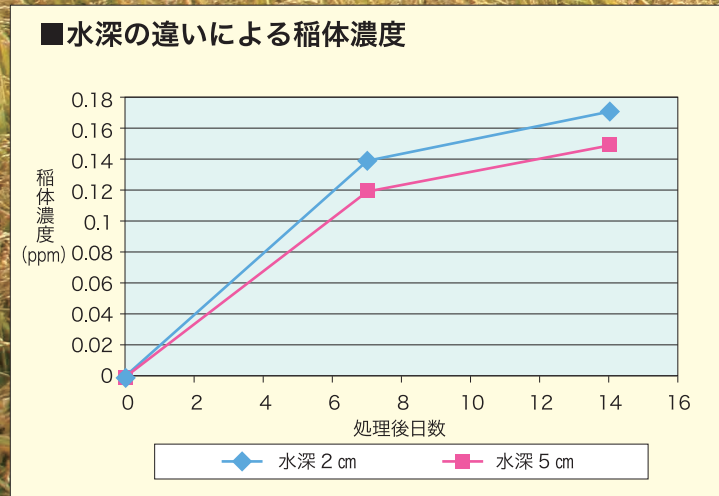
区制：1区1ポット 3連制

*：死亡していないが、明らかに行動異常を示していた。

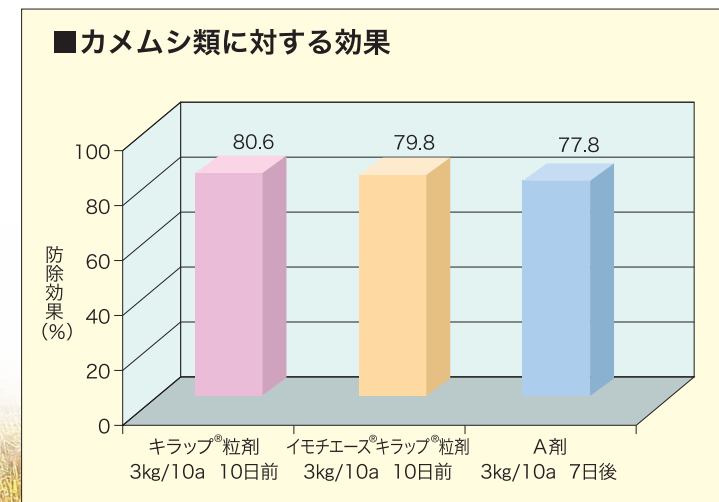
変動要因による影響



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
 供試薬剤：キラップ®L粒剤 (エチプロール1.5%)
 処理量：3kg/10a
 作物：水稻 (品種：コシヒカリ)
 処理日：平成16年8月9日 (出穂当日)
 減水深：0.3~0.2 cm/日
 調査方法：指定された日に、半株ずつ10株を採集し、定法に従ってエチプロールの濃度を測定した。



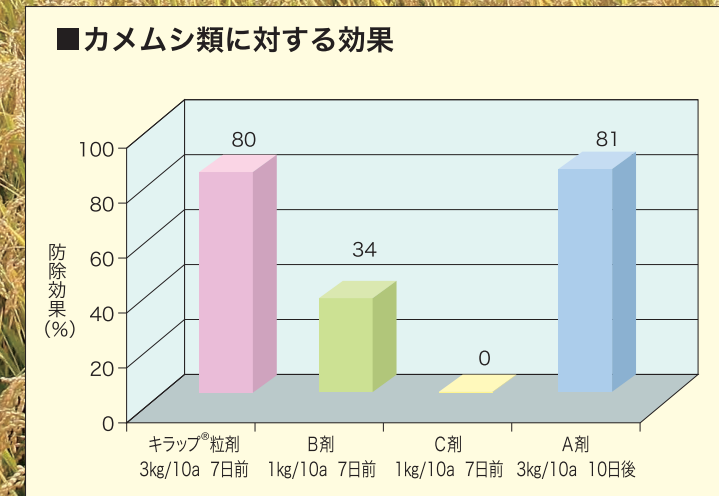
委託試験成績抜粋



試験機関：福井県農業試験場
 主要カメムシ種：ホソハリカメムシ、トゲシラホシカメムシ

試験場所：福井県南条郡南越前町
 処理月日：平成17年7月10日 (出穂10日前)
 但し、対照薬剤A剤は出穂7日後

調査月日：平成17年8月24日
 調査方法：各区の畦畔から3列目の稲株を10株を刈り取り、粗玄米について斑点米を調査した(14282-17349粒)。



試験機関：秋田県農業試験場
 主要カメムシ種：アカヒゲホソドリカスミカメ

試験場所：秋田県秋田市
 処理月日：平成17年7月25日 (出穂7日前)
 但し、対照薬剤A剤は出穂10日後

調査月日：平成17年9月20日
 調査方法：各区2カ所x10株、計20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(23300-27182粒)。