

ビーム™エイトエクシード™ゾルの適用病害虫と使用方法

農林水産省登録 第24151号

農林水産省登録 第24151号

作物名	適用病害虫名	希釈倍数(倍)	10アール当り 使用量(L)	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	スルホキサフロルを含む 農薬の総使用回数	トリシクラゾールを含む 農薬の総使用回数
稲	いもち病 ウンカ類	1000	60~150	収穫 7日前まで	3回以内	散布	3回以内	4回以内 (育苗箱への処理は 1回以内、本田では 3回以内)
	ツマグロヨコバイ カメムシ類	250	25					
	いもち病 ウンカ類 カメムシ類	8	0.8			無人航空機に よる散布		

本資料は2019年3月現在の知見に基づき、作成されています。

使用上の注意事項

- 使用量に合わせて薬液を調製し、使い切ってください。
- 本剤は長時間貯蔵しておくとは分離するので、使用の際は容器をよく振って均一な状態に戻してから所定量を取り出してください。なお、希釈する場合は、所定量の水に加えてから十分攪拌してください。
- 散布薬液の飛散によって動植物特に野菜類の幼苗、なし(二十世紀、幸水、新水など)等の農作物の危被害や自動車の塗装などに被害を与えるおそれがある等、各分野に影響があるので、散布区域内の諸物件に十分注意してください。
- 本剤を本田の水稲に対して希釈倍数250倍で散布する場合は、所定量を均一に散布できる乗用型の速度運動式地上液剤少量散布装置を使用してください。
- 無人航空機による散布に使用する際は以下のことに注意してください。
 - ・散布は散布機種の散布基準に従って実施してください。
 - ・微量散布装置以外の散布器具は使用しないでください。
 - ・散布中、薬液の漏れのないように機体の散布配管とその他散布装置の十分な点検を行ってください。
- 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ください。
- 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ください。
 - ・ミツバチの巣箱及びその周辺に飛散するおそれがある場合には使用しないで
- 誤飲などのないよう注意してください。誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当を受けてください。本剤使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当を受けてください。
- 本剤は眼に対して弱い刺激性があるので眼に入らないよう注意してください。眼に入った場合には直ちに水洗してください。
- 本剤は皮膚に対して弱い刺激性があるので皮膚に付着しないよう注意してください。付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落としてください。
- 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ください。作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、洗眼・うがいをしてください。

ビーム™エイトエクシード™ゾルの混用例表

	スターナ水和剤	ドイツホルダーA	バンタック水和剤75	バリダシン液剤5	バリダシンエア	モンカット水和剤	モンカットフロアブル	モンカットフロアブル40	モンセレンフロアブル	トレポン乳剤	トレポンEW	トレポンMC	パダンSG水溶剤	ロムダンゾル	Mr.ジョーカイEW	ビビフルフロアブル
地上散布(1000倍)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
地上散布(250倍)				●			●		●	●	●					●
無人航空機散布					●										●	

- 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。
- 本剤は小児の手の届く所には置かないでください。
- 空容器は圃場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理してください。洗浄水はタンクに入れてください。
- 防除日誌を記載しましょう。

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社

〒100-6110 東京都千代田区永田町2丁目11番1号 山王パークタワー

Corteva Agriscience™ウェブサイト(日本語) <https://www.corteva.jp/>



ビーム™エイトエクシード™ゾル

Isoclast™ active

水稲用殺虫殺菌剤

技術資料



 **CORTEVA**
agriscience
Agriculture Division of DowDuPont

Visit us at corteva.jp

©TMが付記された表示は、デュポン、ダウ・アグロサイエンスもしくはバイオニアならびにこれらの関連会社または各所有者の商標です。

はじめに



3

ビーム™エイトエクシード™ゾルは、いもち病防除剤として広く利用されている殺菌成分トリシクラゾール(商品名:ビーム)と、稲の問題害虫であるウンカ類、カメムシ類、ツマグロヨコバイに効果の高い新有効成分イソクラスト™(一般名:スルホキサフロル、商品名:エクシード)との混合剤です。

本剤は2014年よりDAM-1401SCのコード名で(一社)日本植物防疫協会を通じた公的試験が行われ、2018年10月24日に農薬登録を取得しました。

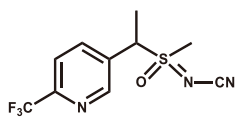
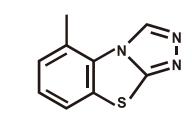
本資料ではビームエイトエクシードゾルの特性をご理解いただきたく、特長、作用性、試験成績などをまとめました。

今後のウンカ類、カメムシ類、いもち病防除にお役立ていただければ幸いです。

ビーム™エイトエクシード™ゾルの特長

- いもち病菌の侵入を防ぎ、また発病後のまん延も防ぎます。
- 既存薬剤抵抗性ウンカ類にも高い効果を発揮します。
- カメムシ類による斑点米被害を抑制します。
- 2成分とも耐雨性、残効性に優れ、安定した効果で穂ばらみ期の稲を守ります。

有効成分

	殺虫剤成分(エクシード)	殺菌剤成分(ビーム)
一般名	スルホキサフロル	トリシクラゾール
分子式	C ₁₀ H ₁₀ F ₃ N ₂ O ₃ S	C ₈ H ₈ N ₂ S
含有量(W/W%)	10.0%	8.0%
化学構造式		
化学名(IUPAC)	[メチル(オキシ)1-[6-(トリフルオロメチル)-3-ピリジル]エチル]-N'-スルファニリデン]シアナミド(CA)	5-メチル-1,2,4-トリアゾロ[3,4-b]ベンゾチアゾール

安全性(製剤)

哺乳動物	
急性毒性(ラット)	経口: 300 mg/kg < LD ₅₀ ≤ 2,000 mg/kg 経皮: LD ₅₀ > 2,000 mg/kg
皮膚刺激性	軽度刺激性(ウサギ)
眼刺激性	軽度刺激性(ウサギ)
皮膚感受性	なし(モルモット)
水産動植物(急性毒性)	
コイ	LC ₅₀ = 198 mg/L (96時間後)
オオミジンコ	EC ₅₀ = 87.2 mg/L (48時間)
緑藻	ErC ₅₀ = 142 mg/L (72時間)

有効成分イソクラスト™

ISOCLAST (イソクラスト): スルホキサフロル殺虫剤の登録商標

“ISO”は、ギリシャ語で「バランス」を意味し、“CLAST”は、「問題に正面から的確に対応する」ことを示します。植物防疫上の諸々の課題に対し、より良い解答に応える新規成分であることから「イソクラスト」と命名しました。

Isoclast™ active

イソクラストのロゴマーク

イソクラストの特長

1. 吸汁害虫に対する優れた効果

ウンカ類、カメムシ類、ツマグロヨコバイに対して高い効果を発揮します。

2. 即効的な殺虫作用

イソクラストを摂取した害虫は速やかに行動異常(ストレッチ症状)を起こし、摂食活動を停止します。

斑点米被害の抑制効果が認められています。

3. 薬剤抵抗性ウンカ類にも有効

既存のどの殺虫剤とも異なるスルホキイミン系殺虫剤(IRACグループ:4C)です。

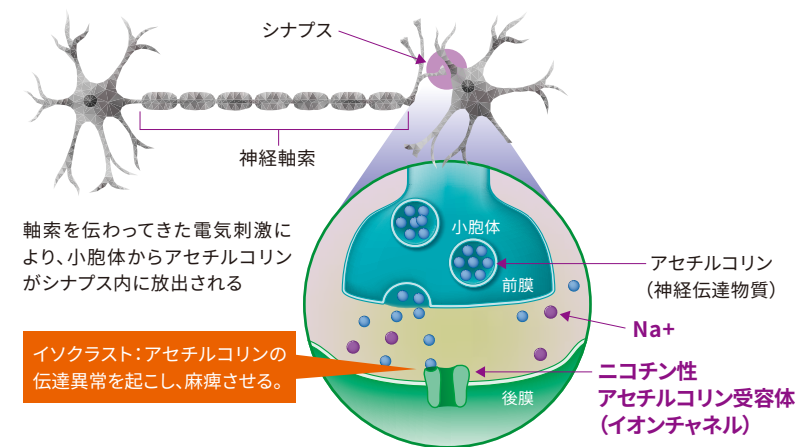
既存殺虫剤への感受性低下が認められるウンカに対しても優れた防除効果が確認されています。

殺虫スペクトラム

種類	害虫名	学名
ウンカ類	トビイロウンカ	<i>Nilaparvata lugens</i>
	セジロウンカ	<i>Sogatella furcifera</i>
	ヒメトビウンカ	<i>Laodelphax striatella</i>
ヨコバイ類	ツマグロヨコバイ	<i>Nephotettix cincticeps</i>
カメムシ類	アカヒゲホソミドリカスミカメ	<i>Trigonotylus coelestialium</i>
	アカスジカスミカメムシ	<i>Stenotus rubrovittatus</i>
	クモヘリカメムシ	<i>Leptocorsia chinensis</i>
	トゲシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris parvus</i>
	オオトゲシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris lewisi</i>
	ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>
	ミナミアオカメムシ	<i>Nezara viridula</i>

イソクラストの対象害虫への作用

イソクラストは、害虫の神経系を麻痺させることにより殺虫活性を発揮します。作用機構としては、神経細胞の電気信号伝達に關するニコチン性アセチルコリン受容体に結合することで、神経系に異常興奮を生じさせます。害虫は麻痺を起し、生体の恒常性が攪乱されることにより消耗し死に至ります。



有効成分トリシクラゾール

トリシクラゾール(ビーム)の特長

1. いもち病発病前でも、後でも、安定した防除効果

いもち病菌のイネへの侵入を阻害することで、安定した予防効果を発揮します。

また、二次感染阻止効果が高いため発病後の散布でもその後の蔓延を抑制します。

2. 残効性と耐雨性

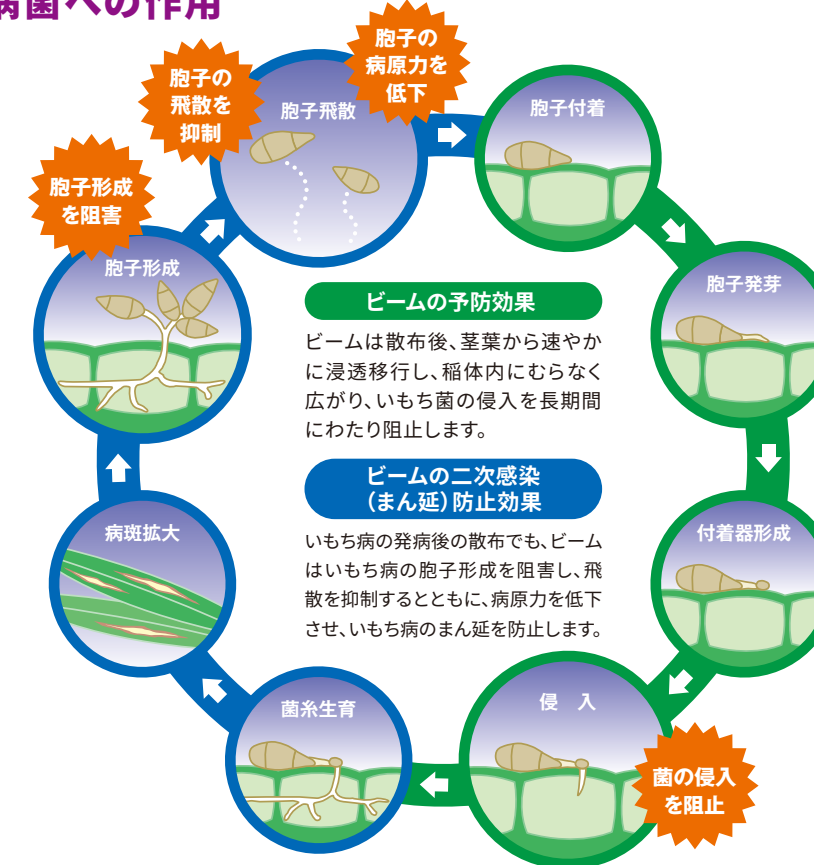
浸透移行性に優れているので、散布液が速やかにイネに吸収され葉いもち、穂いもちを防ぎます。

散布後の降雨の影響が少なく、長期間防除効果が持続します。

3. 薬剤耐性いもち病にも有効

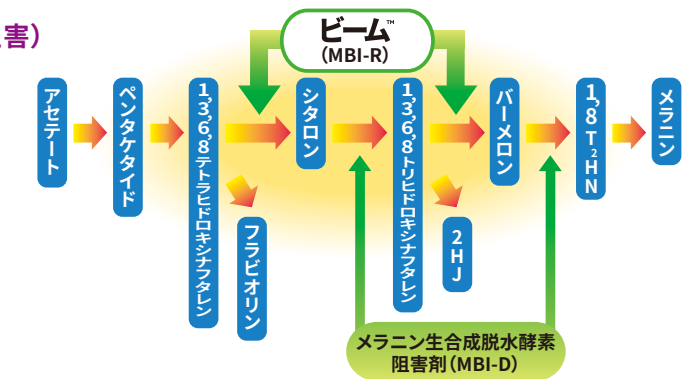
本剤は他剤との交差耐性を示さないため、他剤に耐性のいもち病菌に対しても高い防除効果を示します。

ビームのいもち病菌への作用



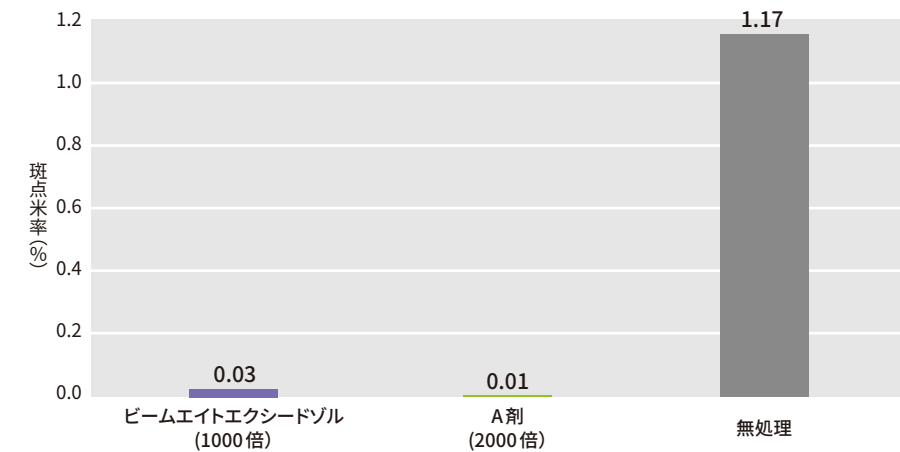
ビームの作用機構 (MBI-R、メラニン生成還元酵素阻害)

メラニンはいもち病菌が植物体に侵入する際、重要な働きをする物質です。ビームはこのメラニンの生成を阻害することにより、いもち病菌の稲への侵入を防ぎます。ビームが作用する酵素群は、メラニン合成経路の中でも還元酵素を阻害します。これは脱水酵素を阻害する剤と作用性が異なり、交叉耐性を示しません。



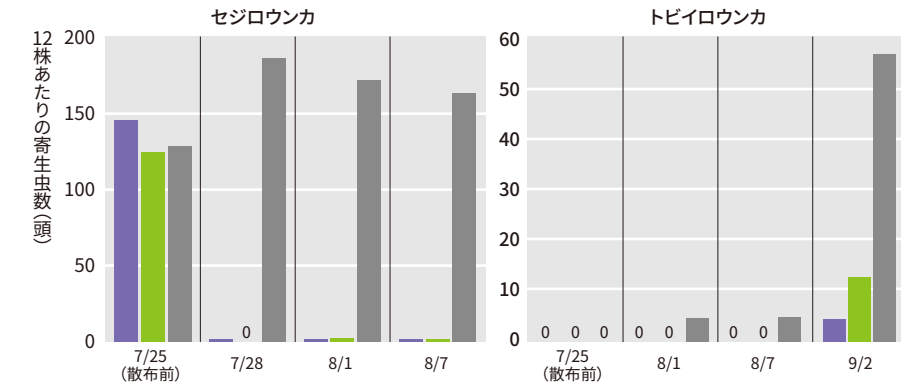
ビーム™エイトエクシード™ゾルの試験成績

■斑点米カメムシ類に対する効果



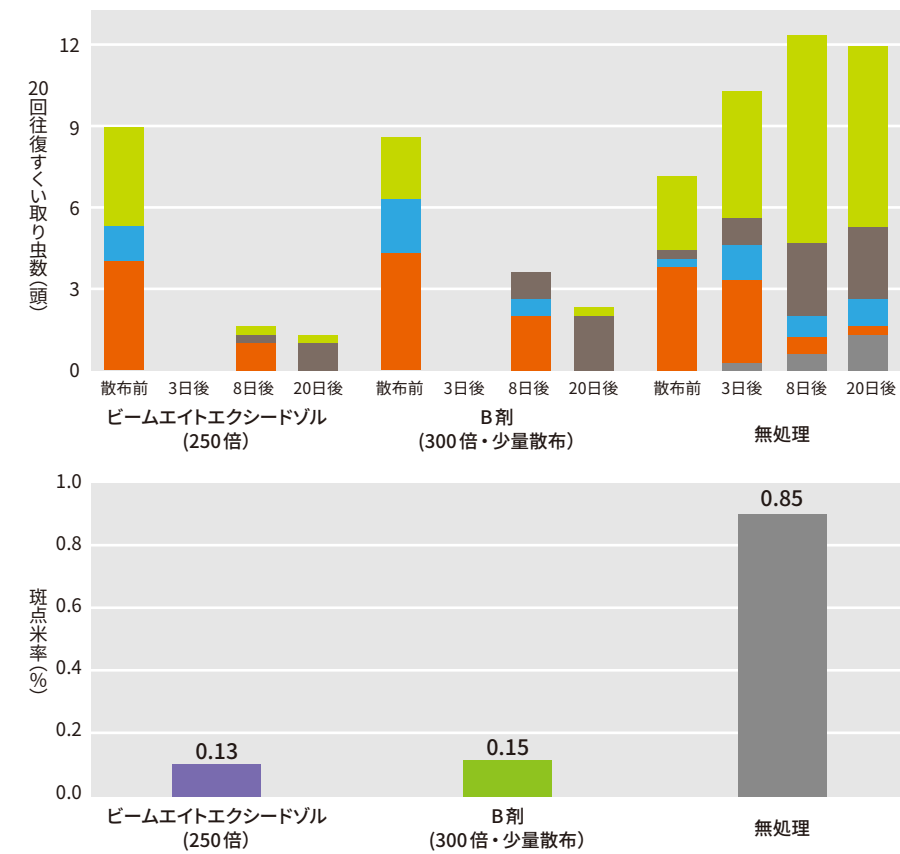
発生: 少発生
 品種: あきたこまち
 区制: 1区114㎡ (7.5mx15.2m) 2反復
 散布: 8/7および8/14 (穂揃い期から6および13日後)、動力散布機を用いて150L/10aの割合で散布。
 調査: 8/6、8/14、8/18、8/22、8/27に各区20回振りのすくい取りを行い、捕獲されたカメムシ類を種類および成幼虫別に調査した。また、9/17に各区500穂を採集し、乾燥調整後に1.90mm以上の玄米中の斑点米数を計測した。
 考察: 本剤(ビームエイトエクシードゾル)は、対照薬剤と比較してほぼ同等の防除効果があり、無処理区と比較して高い防除効果が認められた。実用性は高いと思われる。薬害は認められなかった。

■セジロウカ・トビロウカに対する効果



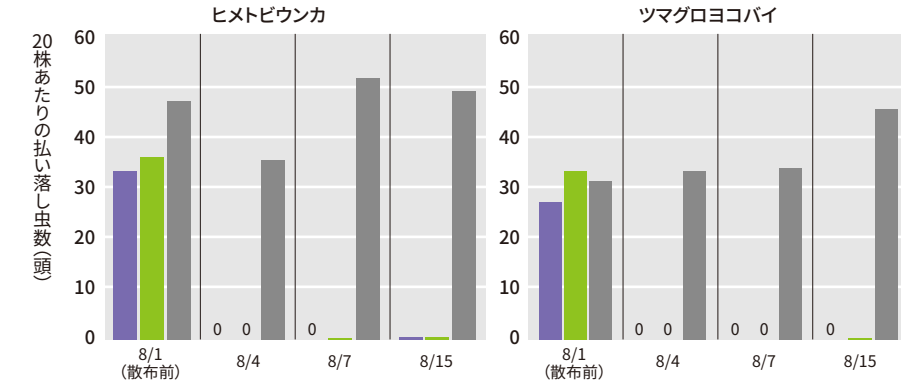
発生: 中発生(セジロウカ)、少発生(トビロウカ)
 品種: ヒノヒカリ
 区制: 1区36㎡ (4.5mx8.0m) 2区2連制
 散布: 7/25(セジロウカの幼虫盛期)に、電動式散布機を用いて散布。
 調査: 7/25(散布前)、7/28、8/1、8/7、8/21、9/2(トビロウカのみ)に各区12株について、種類別および成幼虫別に寄生虫数を見取り調査した。
 考察: セジロウカに対して本剤(ビームエイトエクシードゾル)は対照薬剤とほぼ同等の防除効果があり、無処理区と比較して防除効果が高かった。実用性は高いと思われる。トビロウカに対して本剤は対照薬剤と比較して防除効果が優り、無処理区と比較して防除効果が高かった。実用性は高いと思われる。薬害は認められなかった。

■斑点米カメムシ類に対する効果(少量散布)



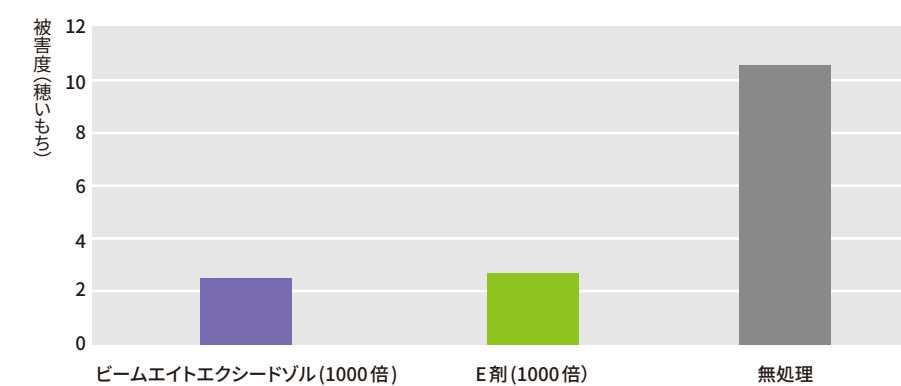
発生: 少〜中発生(クモヘリカメムシ・トゲシラホシカメムシ・シラホシカメムシ)、少発生(ホソハリカメムシ・アカスジカメムシ・メムシ・アカヒゲホソドリカメムシ)
 品種: コシヒカリ
 区制: 1区400㎡ (20mx20m) 1区制(3か所調査)
 散布: 8/11(乳熟期)に、背負式動力噴霧機およびヤマホ製ラウンドノズル25(3頭口)を用いて25L/10aの割合で散布。
 調査: 8/11(散布前)、8/14、8/19、8/31に各区3か所で20回振りのすくい取りを行い、捕獲されたカメムシ類を種類および成幼虫別に調査した。また、9/6に各区60穂を刈り取り、乾燥調整後に精玄米6000粒中の斑点米数を計測した。
 考察: 本剤(ビームエイトエクシードゾル)は対照薬剤に比べ優る効果を示し、無処理と比較して効果が高く、実用性は高い。薬害は認められなかった。

■ヒメトビウカ・ツマグロヨコバイに対する効果



発生: 少発生
 品種: ヒノヒカリ
 区制: 1区400㎡ (20mx20m) 1連制(3点調査)
 散布: 8/1(分けつ期)に、背負式動力噴霧機を用いて120L/10aの割合で散布。
 調査: 8/1(散布前)、8/4、8/7、8/15に各区3か所、それぞれ20株について払い落としを行い、種類別および成幼虫別に虫数調査した。
 考察: ヒメトビウカおよびツマグロヨコバイに対して本剤(ビームエイトエクシードゾル)は対照薬剤と比べてほぼ同等の防除効果があり、無処理区と比較して効果は高い。実用性は高いと考えられる。薬害は認められなかった。

■いもち病に対する効果



発生: 少発生(接種)
 品種: ササニシキ
 区制: 1区31.5㎡ (7mx4.5m) 3連制
 散布: 7/25(穂ばらみ期)に、動力散布機を用いて150L/10aの割合で散布。
 調査: 8/29に各区中央部の30株の全穂について、発病程度別に調査した。
 考察: 本剤(ビームエイトエクシードゾル)の穂ばらみ期処理は、穂いもちに対し対照とほぼ同等の効果を示し、無処理と比較して効果があることから、実用性があると考えられた。薬害は認められなかった。