



■ 適用病害虫と使用方法

2021年1月現在

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	クロラントラニリプロールを含む農薬の総使用回数	トリフルメゾピリムを含む農薬の総使用回数	ジクロベンチアゾクスを含む農薬の総使用回数
稲 (箱育苗)	いもち病 ウンカ類 ツマグロヨコバイ イネミズゾウムシ イネドロオイムシ コブノメイガ フタオビコヤガ ニカメイチュウ イネツトムシ	育苗箱 (30×60×3cm、 使用土壌約5ℓ) 1箱当り50g	は種時 (覆土前) ～ 移植当日	1回	育苗箱の上から 均一に 散布する。	1回	1回	1回
	白葉枯病 もみ枯細菌病		移植当日					
稲	ウンカ類	1kg/10a	移植時		側条施用			

【使用上の注意事項】

- 所定量を育苗箱中の苗の上から均一に散布してください。なお、葉に付着した薬剤は軽く払い落としてください。
- 育苗箱の土壌表面が乾燥していて苗を田植え機にのせる際、薬剤が落下するおそれがある場合は散布後葉に付着した薬剤を払い落とす後軽く灌水してください。
- 軟弱徒長苗、むれ苗または苗の生育が不良な場合には、薬害を生じるおそれがあるので注意してください。
- 側条施用をする場合は、粒剤が均一に散布できる施用装置を装着した田植機を使用してください。
- 本田の整地が不均整な場合は薬害を生じやすいので、代かきはしていないに行い、移植後に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及び隣接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処理を行ってください。また、土壌全面に不透水性無孔シートを敷くなど、薬剤処理後の灌水による土壌への浸透をさけてください。
- 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等関係機関の指導を受けることをお勧めします。
- 使用の際は農薬用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。作業後は直ちに手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするともに衣服を交換してください。
- 作業時に着用していた衣服等は他のものとは分けて洗濯してください。
- 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。

本資料は2021年1月現在の知見に基づいて制作しております。

●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。●防除日誌を記載しましょう。

水稻 育苗箱用 殺虫・殺菌剤

ブーンセクテラ®

箱粒剤



TM コルテバ・アグリサイエンスならびにその関連会社商標 RYNAXYPYR®は、FMC Corporationまたはその米国およびその他の国の子会社・関連会社の登録商標です。ブーン®、セクテラ®、®はクミアイ化学工業(株)の登録商標





## 特長

### 新規の抵抗性誘導剤ブーン®(一般名:ジクロベンチアゾクス)を配合

ブーン®はクマイイ化学工業株式会社が創製し、JA全農(全国農業協同組合連合会)と共同で開発した新規殺菌剤です。ブーン®は植物の病害応答反応を増強して病気にかかりにくくする病害抵抗性誘導剤として作用し、いもち病に高い効果を示します。また、水稲へ高い安全性を示します。

### いもち病、初期害虫、ウンカ類、チョウ目害虫を総合的に防除

ブーン®に加えて抵抗性ウンカ類に卓効を示すピラキサルト®、初期害虫・チョウ目害虫に高い効果を示すリナキシピル®を配合し水稲の主要害虫を総合的に長期間防除します。

### 播種時～移植当日まで幅広い処理適期

水稲に対する安全性が高く、効果の持続性も長いいため1製剤で播種時から移植当日まで、いつでも使用できます。



いもち病



トビイロウンカ



ヒメトビウンカ



コブノメイガ



イネミズゾウムシ

## 有効成分と物理化学的性状

商品名: ブーンゼクテラ箱粒剤

農林水産省登録: 第24370号

開発コード: KUM-1601箱粒剤

種類名: クロラントラニプロール・トリフルメゾピリム・ジクロベンチアゾクス粒剤

性状: 類白色細粒

有効成分	クロラントラニプロール	トリフルメゾピリム	ジクロベンチアゾクス
含有量	0.75%	0.75%	2.0%
化学名	3-ブromo-N-[4-クロロ-2-メチル-6-(メチルカルバモイル)フェニル]-1-(3-クロロピリジン-2-イル)-1H-ピラゾール-5-カルボキサミド	3,4-ジヒドロ-2,4-ジオキソ-1-(ピリミジン-5-イルメチル)-3-( $\alpha,\alpha$ -トリフルオロ-m-トリル)-2H-ピリド[1,2-a]ピリミジン-1-イウム-3-イド	3-(3,4-ジクロロ-1,2-チアゾール-5-イルメトキシ)-1,2-ベンゾチアゾール=1,1-ジオキソド
構造式			
分子量	483.15	398.34	349.21
水溶解度(20℃)	1.023mg/L	230mg/L	0.36mg/L

## 安全性

### ■製剤安全性

人畜毒性(製剤):普通物(毒物・劇物に該当しないものを指している通称)

試験の種類	供試動物	LD <sub>50</sub> (mg/kg)
急性毒性(経口)	ラット♀	>2000
急性毒性(経皮)	ラット♂♀	>2000
皮膚刺激性	ウサギ	刺激性なし
眼刺激性	ウサギ	極軽度刺激性
皮膚感作性	モルモット	陰性

### ■水産動植物への影響

試験の種類	供試動物	LD <sub>50</sub> またはEC <sub>50</sub> (mg/L)
魚類急性毒性	コイ	>1000
ミジンコ類急性遊泳阻害	オオミジンコ	0.027
藻類生長阻害	緑藻	640

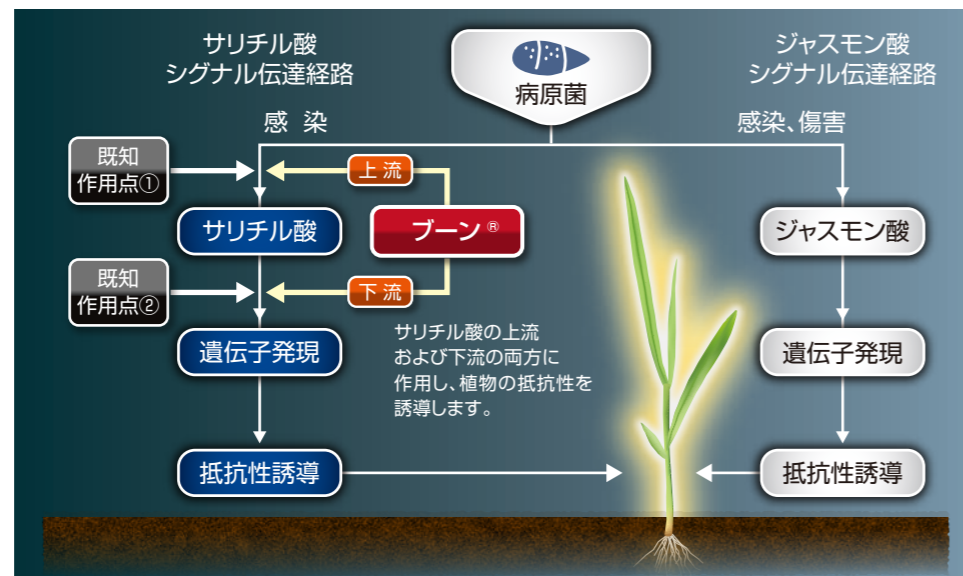




ブーン® (一般名:ジクロベンチアゾクス)

サリチル酸シグナル伝達経路を介した抵抗性誘導

ブーン®は、植物が本来備えている病害抵抗性を増強させる作用をもちます。処理すると有効成分が植物体内に移行し、植物の病害応答反応の1つであるサリチル酸シグナル伝達経路を活性化させ、植物体全体に防御反応を誘導します。(全身獲得抵抗性:SAR) 特に、ブーン®はサリチル酸合成の上流と下流の両方に作用するため、植物の病害抵抗性を安定して誘導すると考えられます。



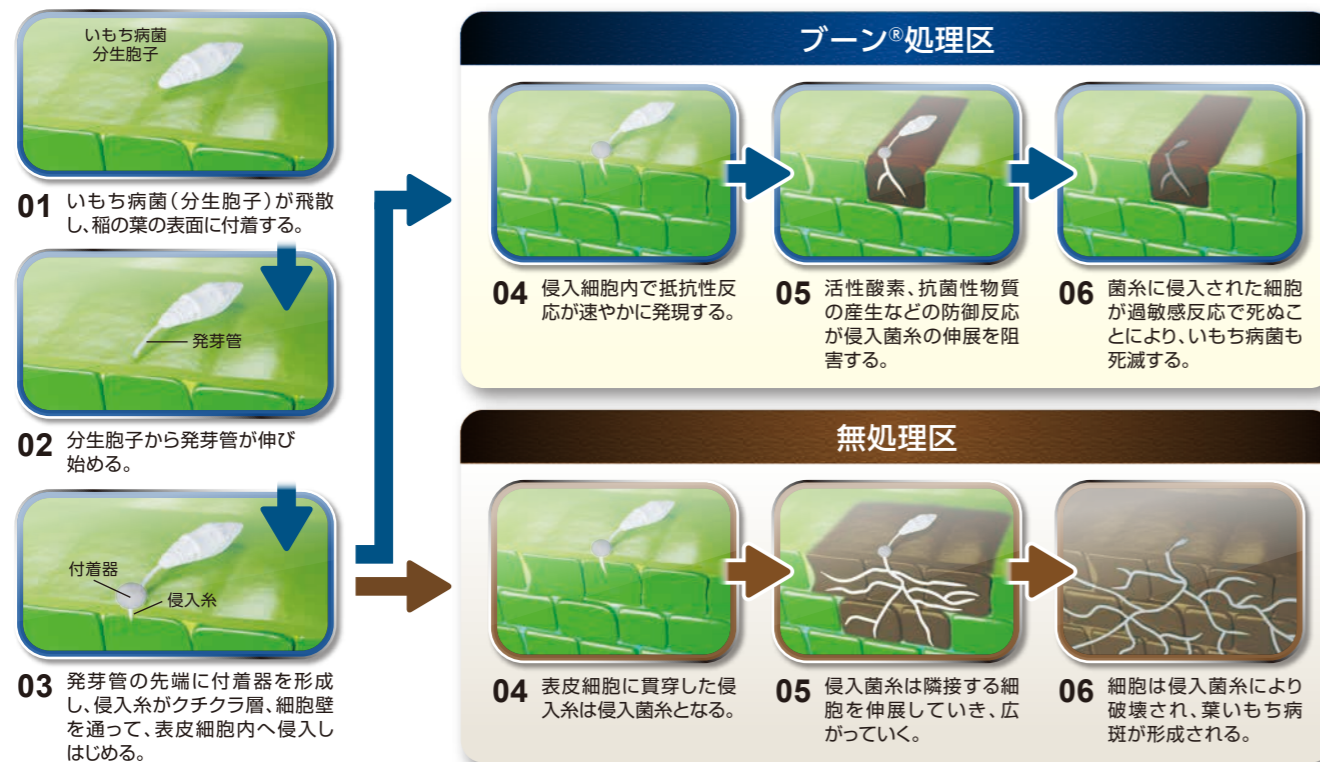
水稲の各種病害に対するブーン®のスペクトラム表

ブーン®はいもち病に高い防除効果を示します。また、いもち病以外にも白葉枯病や穂枯れ(ごま葉枯病菌)など幅広い病害に効果が認められています。

作物	病害	病原菌	効果
稲	いもち病	<i>Pyricularia oryzae</i>	+++
	紋枯病	<i>Thanatephorus cucumeris</i>	-
	白葉枯病	<i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i>	++
	穂枯れ(ごま葉枯病菌)	<i>Cochliobolus miyabeanus</i>	++
	もみ枯細菌病	<i>Burkholderia glumae</i>	+
	内穎褐変病	<i>Pantoea ananatis</i>	+
	苗腐敗症(もみ枯細菌病菌)	<i>Burkholderia glumae</i>	+
育苗期	苗立枯細菌病	<i>Burkholderia plantarii</i>	+
	苗立枯病	<i>Rhizopus chinensis</i>	-

+++: 効果高い    ++: 効果あり  
+ : 低い効果あり    -: 効果不足

いもち病菌の生活環とブーン®の作用性(模式図)



ピラキサルト™ (一般名:トリフルメゾピリム)

作用機構と活性

ピラキサルト™は新規の作用機構を持つメソイオン系殺虫剤です。IRAC(殺虫剤抵抗性対策委員会)の分類ではグループ4の新サブグループである4Eに分類されている唯一の成分です。グループ4の殺虫剤は害虫の神経伝達物質・アセチルコリンの受容体であるニコチン性アセチルコリン受容体(nAChR)に作用しますが、サブグループにより作用性は異なります。害虫は正常状態では神経伝達チャンネルを開閉しイオンを適量透過させることで神経伝達を行っています。グループ4Aの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て、グループ4Eのピラキサルト™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)状態を引き起こします。ネオニコチノイド系殺虫剤抵抗性の一因である解毒酵素は、新規化合物であるピラキサルト™に影響を示さないことが確認されています。そのため、ピラキサルト™は既存薬剤抵抗性ウカにも効果を発揮します。

グループ4: nAChR 拮抗モジュレーター

4A: ネオニコチノイド系
4B: ニコチン
4C: スルホキシイミン系
4D: プテノライド系
<b>4E: メソイオン系 (ピラキサルト™)</b>

ニコチン性アセチルコリン受容体への作用



ブーンゼクテラ箱粒剤のトビイロウンカに対する効果



2020年クミアイ化学工業(株)生物科学研究所 社内試験  
供試虫: トビイロウンカ(2019年佐賀県採集個体群)  
供試作物: イネ(キヌヒカリ): 2020年1月31日移植  
供試薬剤: ブーンゼクテラ箱粒剤: 50g/箱相当量を移植当日に処理  
放虫条件: 移植27日後から約7日おきにトビイロウンカ成虫(雌5頭、雄2頭/株)をグロースチャンパー内に放虫した

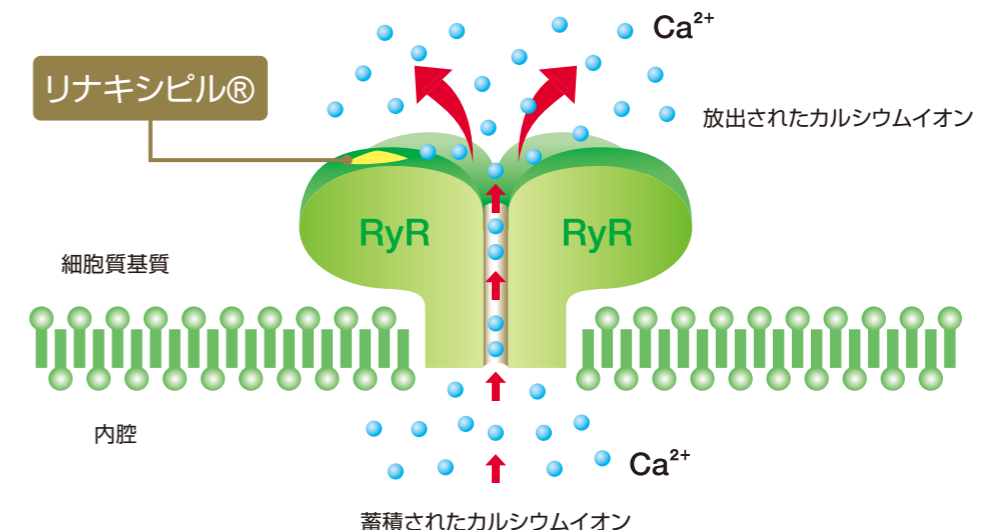
無処理区のイネが枯死するグロースチャンパー内の連続放虫条件下において、ブーンゼクテラ箱粒剤処理区ではトビイロウンカの増殖がほとんど認められなかった。

リナキシピル® (一般名:クロラントラニプロール)

リナキシピル®は昆虫の筋収縮を誘発するジアミド系殺虫剤です。コブノメイガなどのチョウ目害虫をはじめ、さまざまな害虫に対し高い活性と長期残効性を示します。

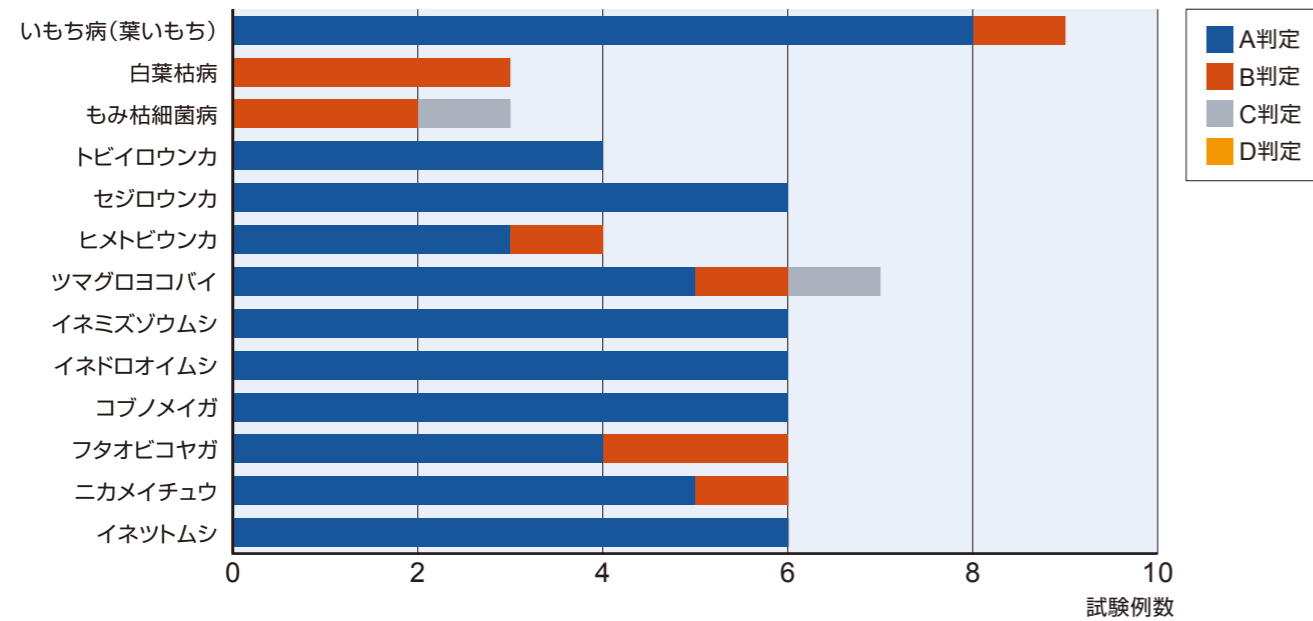
【作用機作】

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。リナキシピル®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。

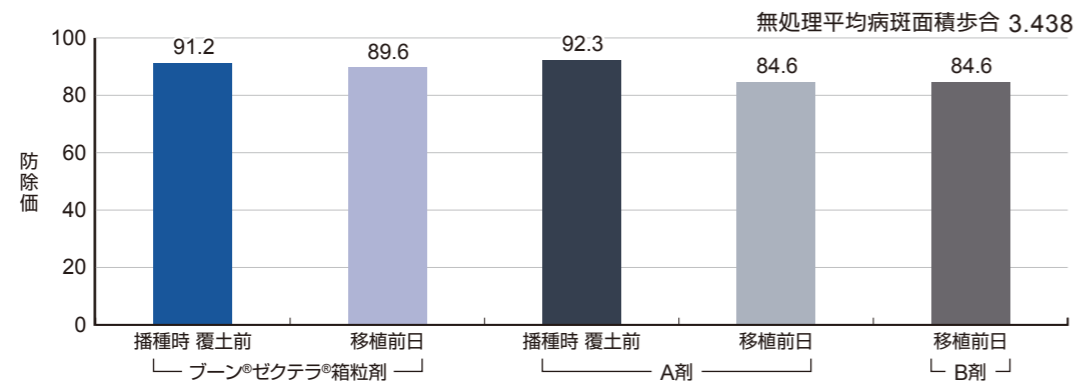




▶箱処理での各種病害虫に対する評価(2016年~2018年 新農薬実用化試験総合判定)

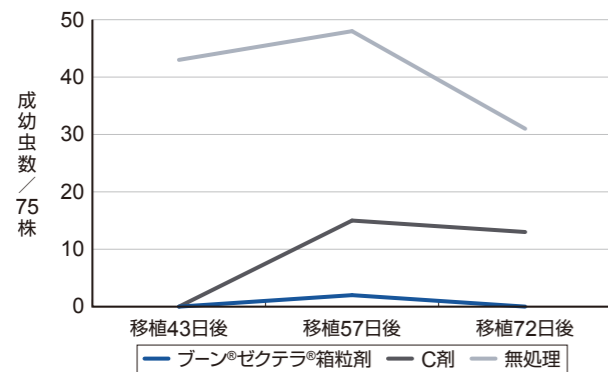


▶いもち病に対する効果



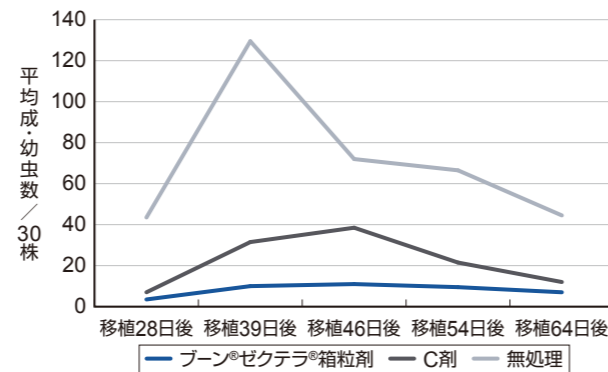
2017年 クミアイ化学工業(株) 佐賀県現地試験圃場  
 品 種: さがびより 区制・面積: 1区158.2㎡、連制なし 播 種: 5月15日 移 植: 6月18日 発生程度: 多発生  
 調 査 日: 8月15日(移植58日後) 調査方法: 各区40株について被害度より防除価を算出した。

▶トビイロウンカに対する効果 (播種時覆土前処理)



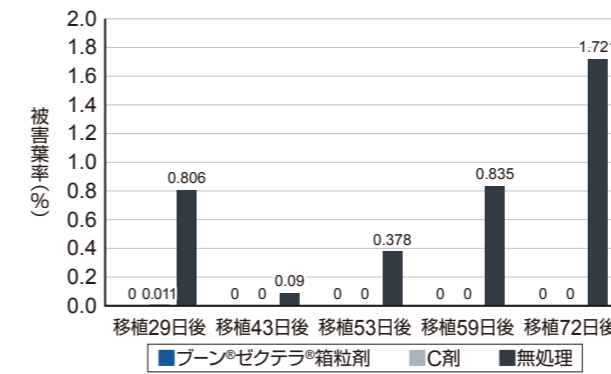
2017年 (一社)日本植物防疫協会宮崎試験場  
 品 種: ヒノヒカリ 区制・面積: 1区114㎡、連制なし  
 播 種: 6月7日 移 植: 6月26日 発生程度: 少→中発生  
 調 査 日: 8月8日(移植43日後)、22日(移植57日後)、9月6日(移植72日後)  
 調査方法: 各区25株について払落し法で虫数を調査した。

▶ヒメトビウンカに対する効果 (移植当日処理)



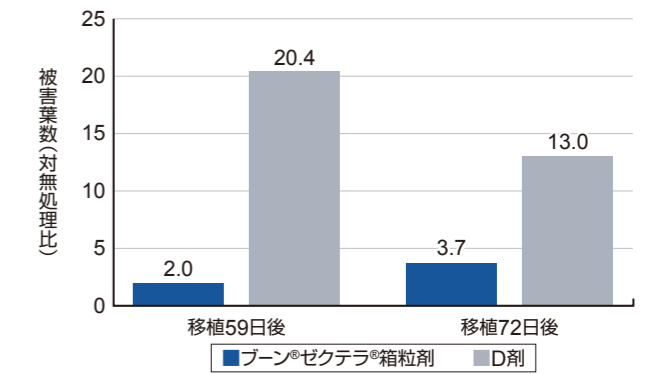
2016年 熊本県農業研究センター 生産環境研究所  
 品 種: ヒノヒカリ 区制・面積: 1区90㎡、2連制  
 播 種: 5月16日 移 植: 6月16日 発生程度: 中発生  
 調 査 日: 7月14日、7月25日、8月1日、8月9日、8月19日  
 調査方法: 移植28、39、46、54、64日後に各区30株×2反復について払落し法で調査した。

▶コブノメイガに対する効果 (播種時覆土前処理)



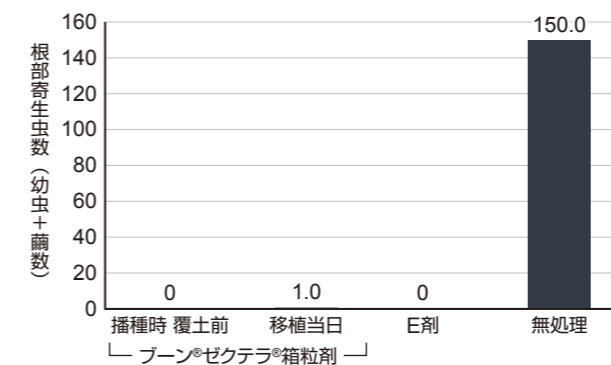
2017年 (一社)日本植物防疫協会 宮崎試験場  
 品 種: ヒノヒカリ 区制・面積: 1区114㎡、連制なし  
 播 種: 6月7日 移 植: 6月26日 発生程度: 少発生  
 調 査 日: 7月25日(移植29日後)、8月8日(移植43日後)、  
 8月18日(移植53日後)、8月24日(移植59日後)、  
 9月6日(移植72日後)  
 調査方法: 移植29日後から59日後は1区画あたり100株の上位3葉について、  
 移植72日後は1区画あたり100株の上位1葉について被害葉数を  
 調査した。

▶コブノメイガに対する効果 (移植当日処理)



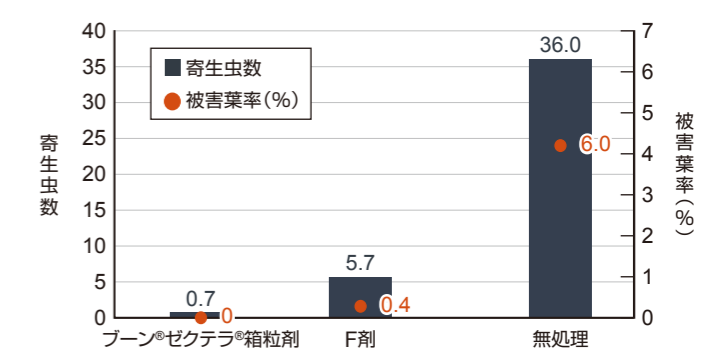
2016年 兵庫県植物防疫協会  
 品 種: ヒノヒカリ 区制・面積: 1区1.1a (10m×11m)、連制なし  
 移 植: 6月20日 発生程度: 少発生  
 調 査 日: 8月18日(移植59日後)、31日(移植72日後)  
 調査方法: 各区3か所で1か所当たり300株について  
 上位2葉の被害葉数を調査した。

▶イネミズゾウムシに対する効果



2017年 (一社)日本植物防疫協会 茨城研究所  
 品 種: コシヒカリ 区制・面積: 1区64.8㎡、2連制  
 播 種: 4月14日 移 植: 5月10日 発生程度: 多発生  
 調 査 日: 6月20日(移植41日後)  
 調査方法: 移植41日後に各区25株2カ所より3株を掘り取り、  
 根圏部位に寄生している幼虫・蛹数を調査した。

▶イネドロオイムシに対する効果



2017年 岩手県植物防疫協会  
 品 種: あきたこまち 区制・面積: 1区60㎡、連制なし  
 播 種: 4月18日 移 植: 5月18日 発生程度: 中発生(放虫)  
 調 査 日: 6月26日(移植39日後)  
 調査方法: 移植39日後に各区25株2カ所の寄生虫数、被害葉率を調査した。