

IBR 剤 (Insect Behavior Regulator) 昆虫行動制御剤

技術資料

殺虫剤

コルト®

顆粒水和剤

10th Anniversary



コルト普及会

®は日本農業(株)の登録商標

はじめに

コルトは昆虫の行動を制御するこれまでにない特異な作用性を示す殺虫剤として、2011年に発売し、今年で10年目を迎えます。園芸殺虫剤として、アブラムシ、コナジラミ、カイガラムシ、アザミウマ等に安定した効果を示すことから高い評価を受けてまいりました。ここに、コルトの特長、作用性等を新規知見を含めて取りまとめましたので、本剤を末永くご愛用いただく際のご参考にできれば幸いです。今後ともより一層のご理解とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

2019年9月



コルト/Coltという言葉には、雄の子馬（特に若い雄の子馬）という意味があります。農業生産の現場で、本剤が「新鮮で若々しい」イメージを持った薬剤としてご利用頂けることを願い命名しました。

特長



新しいタイプの殺虫剤

昆虫の行動を制御（吸汁・歩行・飛翔・定着を阻害）するこれまでにないタイプ（IBR）の殺虫剤です。



アブラムシ・コナジラミ・カイガラムシ・アザミウマ防除に効果的



天敵に優しい

速効的に吸汁活動を停止させ、歩行・飛翔行動を阻害して作物から離脱させます。また、定着行動を阻害することにより、作物に寄生できないまま死亡させます。

昆虫行動制御剤 IBR剤

Insect Behavior Regulator

IBR剤

殺虫作用機構

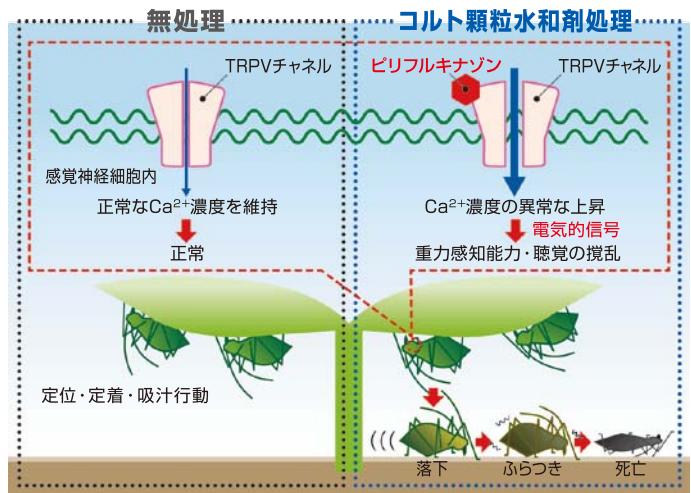
コルト顆粒水和剤の有効成分ピリフルキナゾンが弦音器官のTRPVチャンネルに結合すると、感覚神経細胞内のカルシウム濃度が異常に上昇します。それによって昆虫の重力感知能力・聴覚が攪乱され、定位・定着・吸汁行動ができなくなり、餓死に至ります。

【IRACの作用機構分類】

グループ9B: 弦音器官TRPVチャンネルモジュレーター
標的生理機能: 神経作用

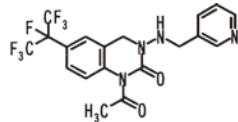
〈弦音器官〉昆虫の触覚や足の関節近くに存在し、平衡感覚・聴覚等をつかさどる感覚神経が集まっている器官。

〈TRPVチャンネル〉弦音器官の感覚神経に存在し、重力感知能力・聴覚機能に重要なチャンネル。このチャンネルが開くと、感覚神経細胞内のカルシウム濃度が変化し、電気的信号が送られる。



成分・性状

一般名: ピリフルキナゾン 開発試験番号: NNI-0101
化学名: 1-アセチル-1,2,3,4-テトラヒドロ-3-[(3-ピリジルメチル)アミノ]-6-[1,2,2-テトラフルオロ-1-(トリフルオロメチル)エチル]キナゾリン-2-オン
分子式: $C_{19}H_{15}F_7N_4O_2$
水溶解度: 12.1ppm (20℃)
分配係数 (LogPo/w): 3.12 (25℃)
製剤: 20%顆粒水和剤



安全性

ラット急性毒性
経口毒性 LD₅₀値: 300~2000mg/kg
経皮毒性 LD₅₀値: >20000mg/kg
ウサギ皮膚刺激性: 刺激性なし
ウサギ眼刺激性: 軽度刺激性
モルモット皮膚感作性: 感作性なし
魚類(コイ)急性毒性 LC₅₀値: 33.9mg/ℓ
オオミジンコ急性遊泳障害 EC₅₀値: 0.0058mg/ℓ

天敵・有用生物に対する影響

昆虫種	具体的使用方法、影響期間（コルト顆粒水和剤4000倍）	実施場所・評価方法
ミツバチ	放飼期間中は使用しない。散布28日後以降に放飼する。	ハウス: トマト（散布後放飼）
セイヨウオオマルハナバチ	散布3日後以降に放飼する。	ハウス: トマト（散布後放飼）
クロマルハナバチ	散布5~7日後以降に放飼する。	ハウス: トマト（散布後放飼）
スワルスキーカブリダニ	散布14日後以降に放飼する。放飼中に使用する場合は、スワルスキーカブリダニの定着・増殖を確認後（放飼約1ヶ月後）に使用する。	ハウス: きゅうり、ピーマン、ししとう（散布後放飼、放飼後散布）
カイコガ	影響なし	室内（飼料浸漬法）

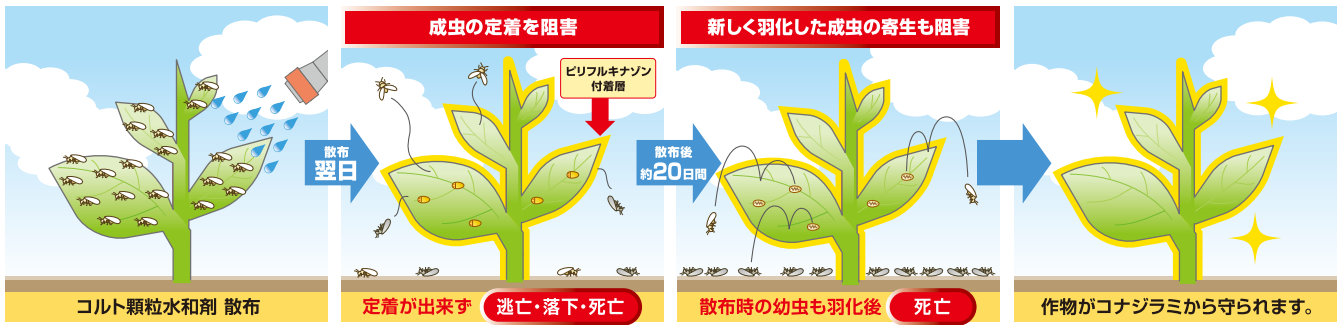
◎本剤のハチ類に対する影響は

①低温期（最低気温15℃以下）に長期にわたる場合があります。②ハチの健康状態によりその程度が異なり、購入後の日数が長期に及ぶと影響期間も長くなる場合があります。

◎露地すいかで使用する場合は、交配期を避けてください。

作用発現様相

コルト顆粒水和剤を処理されたコナジラミ類は植物体から離脱し吸汁できずに死亡します。

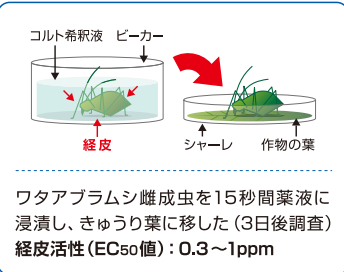


取り込み経路

経口、経皮ともに高い活性を示します。

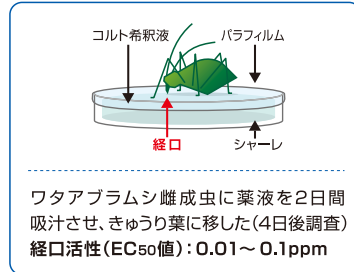
虫体浸漬法

薬剤取込経路が経皮のみ



パラフィルム法

薬剤取込経路が吸汁(経口)のみ



浸達性・浸透移行性

葉表から葉裏への浸達性(アブラムシ)は確認されています。浸透移行性は弱いので使用の際はムラの無いよう丁寧に散布してください。

アブラムシ類に対する各種作物での浸達性[社内試験]

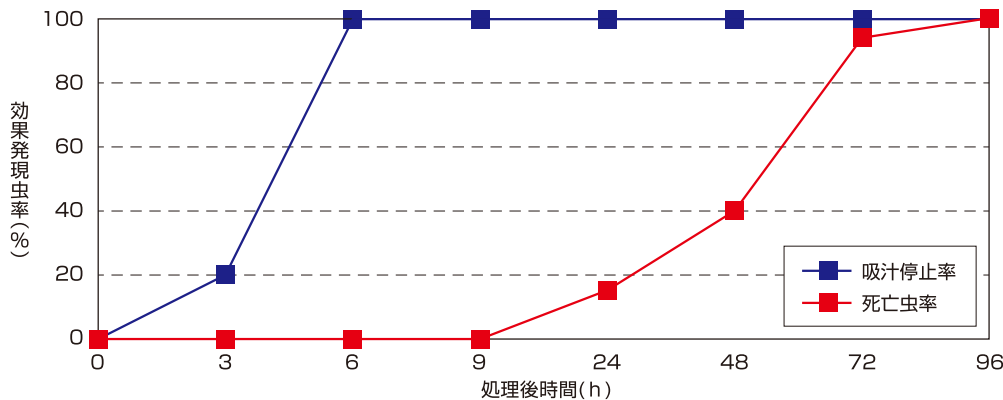
薬剤	濃度 (ppm)	葉裏の寄生虫数					
		キャベツ葉		きゅうり葉		なす葉	
		処理前	7日後	処理前	7日後	処理前	7日後
コルト顆粒水和剤	50	28	0	24	0	32	0
無処理区	—	21	136	14	98	19	68

供試作物と昆虫: キャベツ/ダイコンアブラムシ
きゅうり/ワタアブラムシ
なす/モモアカアブラムシ

試験方法: 葉裏に供試昆虫の寄生した供試作物の葉表に所定濃度の薬液を塗布処理した。25℃温室内ポット試験。

効果発現速度

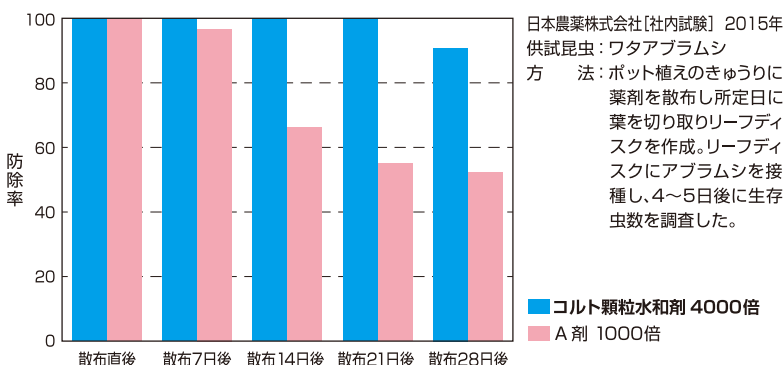
吸汁阻止効果は比較的速く発現しますが、害虫が完全に死亡するまでは数日かかります。



日本農業株式会社[社内試験]
コルト顆粒水和剤4000倍処理
供試昆虫: モモアカアブラムシ
供試作物: キャベツ葉リーフディスク
方法: 寒天培地上に固定したキャベツ葉に供試昆虫を寄生させ、所定濃度に希釈調整した薬液を散布し、処理後、経時的に吸汁個体数、死亡虫数を計数した。

効果持続性

アブラムシ類に対する効果持続性が優れます。



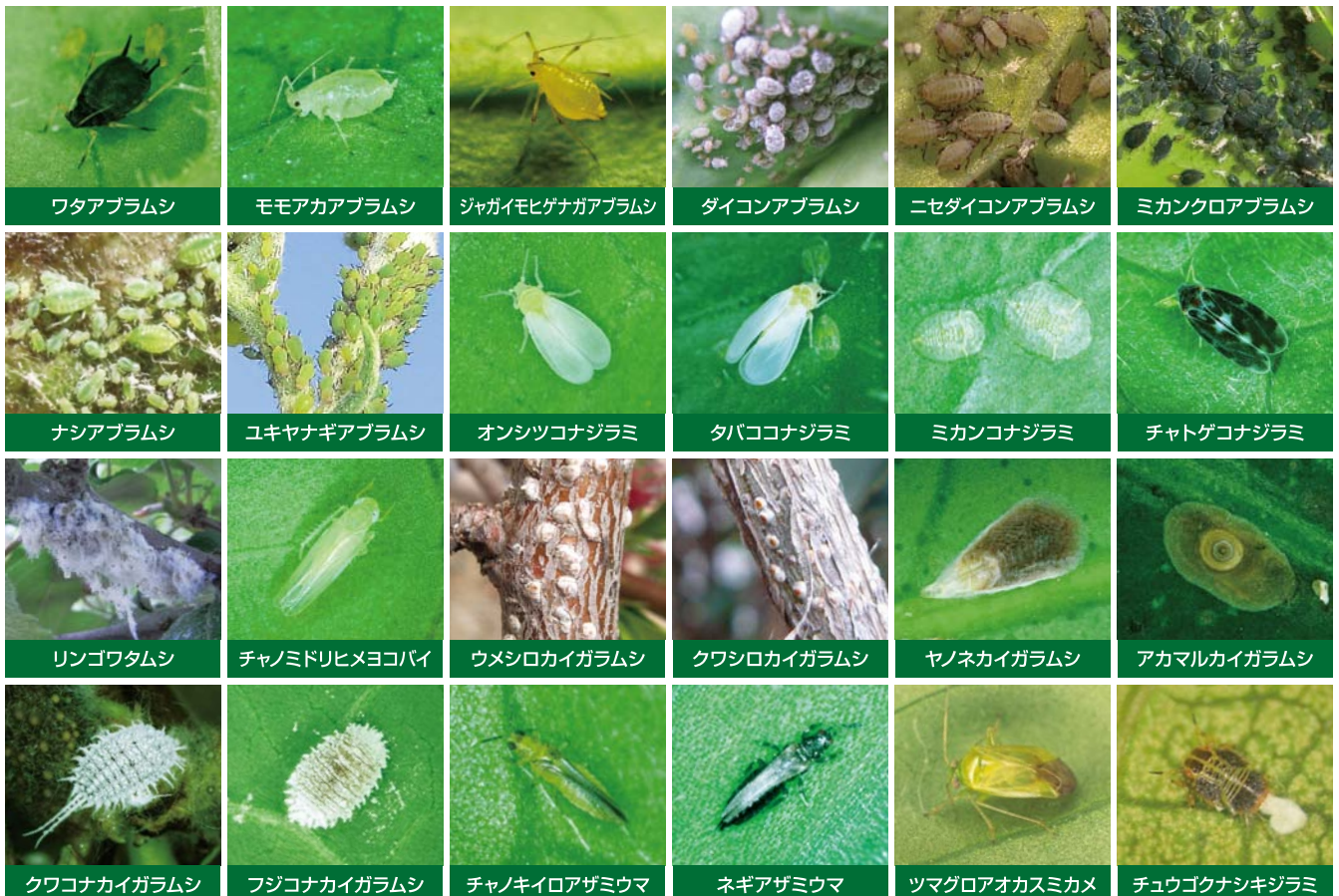
適用作物(2019年9月現在)

- | | | |
|----------|------------|--------|
| かんきつ | いちご | ばれいしょ |
| りんご | トマト, ミニトマト | かんしょ |
| なし | なす | こんにゃく |
| もも | ピーマン | やまのいも |
| ネクタリン | オクラ | キャベツ |
| かき | とうがらし類 | ブロッコリー |
| ぶどう | 未成熟とうもろこし | はくさい |
| マンゴー | きゅうり, メロン | レタス |
| おうとう | すいか, かぼちゃ | 非結球レタス |
| 小粒核果類 | しろり, にがうり | ねぎ |
| キウイフルーツ | さやいんげん | たまねぎ |
| 花き類・観葉植物 | さやえんどう | アスパラガス |
| たばこ | 食用ほおずき | 茶 |

活性を示す種名

対象害虫種		活性	対象害虫種		活性			
カメムシ目	アブラムシ科	ワタアブラムシ	◎	カメムシ目	カタカイガラムシ科	ルビーロウムシ	○	
		ユキヤナギアブラムシ	◎		カメノコロウムシ	○		
		モモアカアブラムシ	◎		マルカイガラムシ科	アカマルカイガラムシ	◎～○	
		ジャガイモヒゲナガアブラムシ	◎			ナシマルカイガラムシ	◎～○	
		チューリップヒゲナガアブラムシ	◎			クワシロカイガラムシ	◎	
		モモコフキアブラムシ	◎～○			ウメシロカイガラムシ	○	
		ムギクビレアブラムシ	◎		ヤノネカイガラムシ	◎		
		ナシアブラムシ	◎		カメムシ科	クサギカメムシ	△	
		ミカンクロアブラムシ	◎			チャバネアオカメムシ	△	
		カワリコブアブラムシ	◎		カスミカメムシ科	イネホソミドリカスミカメ	○	
		オカボノアカアブラムシ	◎			ツマグロアオカスミカメ	○	
		ダイコンアブラムシ	◎～○		グンバイムシ科	ナシグンバイ	△	
		ムギワラギクオマルアブラムシ	◎		アザミウマ目	アザミウマ科	チャノキイロアザミウマ	○
		イバラヒゲナガアブラムシ	◎				ネギアザミウマ	◎
	コミカンアブラムシ	◎	ミカンキイロアザミウマ	×				
	リンゴワタムシ	○	ミナミキイロアザミウマ	×				
	コナジラミ科	オンシツコナジラミ	◎	ハエ目	ミバエ科	ミカンバエ	◎	
		タバココナジラミ	◎		ハモグリバエ科	ネギハモグリバエ	○	
		チャトゲコナジラミ	◎			マメハモグリバエ	△～×	
	ヨコバイ科	チャノミドリヒメヨコバイ	○		ハナバエ科	タネバエ	△～×	
	キジラミ科	チュウゴクナシキジラミ	◎	ショウジョウバエ科	オウトウショウジョウバエ	◎		
	アオバハゴロモ科	アオバハゴロモ	◎	その他	チョウ目	ヨトウガ、シンクイムシ類など	×	
	コナカイガラムシ科	クワコナカイガラムシ	◎		コウチュウ目	カミキリムシ、テントウムシなど	×	
		フジコナカイガラムシ	◎		ダニ目	ナミハダニ、ミカンハダニなど	×	
ミカンコナカイガラムシ		○	ゴキブリ目		ワモンゴキブリなど	△～×		
マツモトコナカイガラムシ		◎	バッタ目		コバネイナゴなど	△～×		
ワタフキカイガラムシ科	イセリヤカイガラムシ	○						

本表には未登録の害虫も含まれておりますので実際の使用にあたっては登録内容をご確認ください
◎: 活性高い ○: 活性あり △: 活性あるが副次的な効果程度 ×: 活性低いまたは効果なし














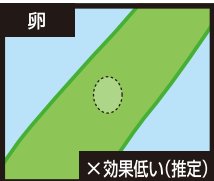











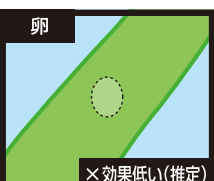









害虫のステージ別効果 (コルト顆粒水和剤4000倍処理)

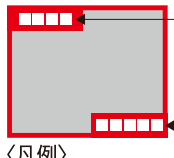
害虫が活動する生育ステージを中心に効果を示します。

害虫種	生育ステージ			
	卵	1齢(歩行期含む)	2齢以降	成虫
アブラムシ類		○	○	○
コナジラミ類	×	○	△～×(固着生活)	○
コナカイガラムシ類	×	○	○	○
マルカイガラムシ類	×	○	△～×(固着生活)	×(固着生活)
チャノミドリヒメヨコバイ	×効果低い(推定)	○	○	○
アザミウマ類	×効果低い(推定)	○	○ 蛹 ×効果低い(推定)	○

○: 死虫率 90%以上 ×: 死虫率 90%未満

アブラムシ類 (ワタアブラムシ)	1 齢  ◎効果高い	2～3 齢  ◎効果高い	成虫(♀)  ◎効果高い		
コナジラミ類 (タバココナジラミ)	卵  ×効果低い	クローラー  ◎効果高い	定着幼虫(1齢)  ○効果あり	定着幼虫(4齢)  ×効果低い	成虫  ◎効果高い
コナジラミ類 (チャトゲコナジラミ)	卵  ×効果低い	クローラー  ◎効果高い	定着幼虫(中齢)  ○効果あり	定着幼虫(終齢)  ×効果低い	成虫  ◎効果高い
チャノミドリヒメヨコバイ	卵  ×効果低い(推定)	幼虫  ◎効果高い	成虫  ◎効果高い		
コナカイガラムシ類 (クワコナカイガラムシ)	卵のう  ×効果低い	1 齢  ◎効果高い	2～3 齢  ◎効果高い	成虫(♀)  ◎効果高い	
マルカイガラムシ類 (クワシロカイガラムシ)	卵  ×効果低い	1 齢(歩行期)  ◎効果高い	定着1～2齢(前期)  ○効果あり	2齢(後期)～3 齢  ×効果低い	成虫(♀)  ×効果低い
アザミウマ類 (ネギアザミウマ)	卵  ×効果低い(推定)	1～2 齢  ◎効果高い	蛹(土中で蛹化)  ×効果低い(推定)	成虫  ◎効果高い	
アザミウマ類 (チャノキイロアザミウマ)	卵  ×効果低い(推定)	幼虫(1～2 齢)  ◎効果高い	蛹(土中で蛹化)  ×効果低い(推定)	成虫  ◎効果高い	

害虫の生育ステージ



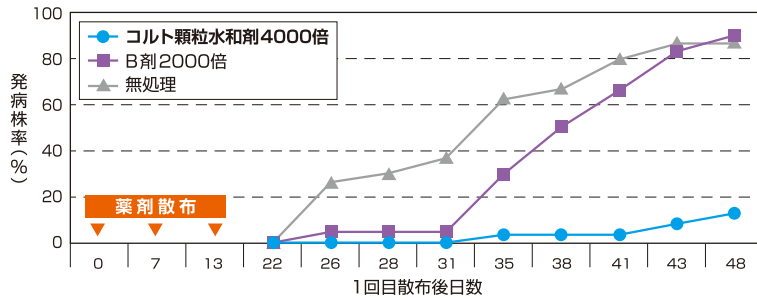
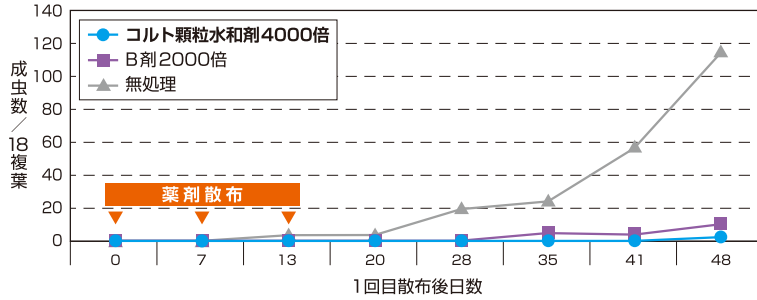
◎ 効果高い
○ 効果あり
× 効果低い

〈凡例〉

■ ウイルス病媒介抑制効果

速やかに吸汁を阻害することによりウイルス病の媒介を抑制します。

■ タバココナジラミ(バイオタイプQ)に対するウイルス病発病抑制効果(トマト黄化葉巻病)

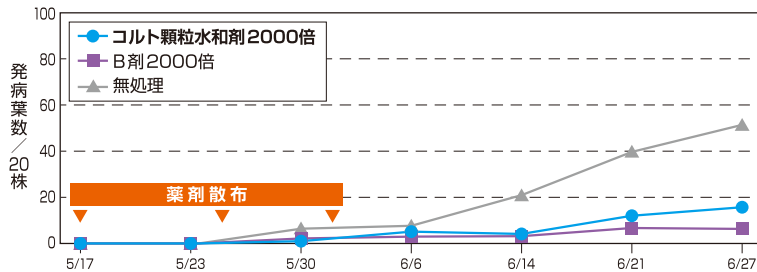
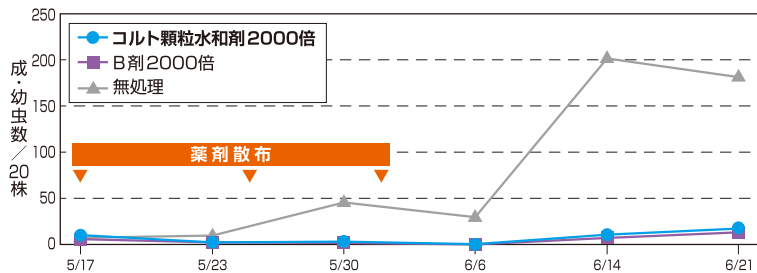


九州病害虫防除推進協議会委託試験 2014年
実施機関：熊本県農業研究センター
作物：トマト(品種：りんか409)、
4月15日定植
区制：1区8株 3連制
調査方法：1区6株について各上・中・
下位から1複葉を選び寄生
する成虫数を計数した。
トマト黄化葉巻病の発病株
数については全株調査した。

コナジラミ発生初期
の散布で長期間に渡
りウイルス病(トマト
黄化葉巻病)の発病を
抑制します。

※2017年の試験結果は7ページに記載されています

■ ネギアザミウマに対するウイルス病発病抑制効果(ネギえそ条斑病)



京都府農林水産技術センター 2018年
作物：ねぎ(品種：小夏)、
4月21日定植
区制：1区6㎡ 3反復
処理日：5月17日、25日、6月1日
調査方法：ネギアザミウマの成・幼虫数、
ならびにえそ条斑病発病葉
数を調査した。

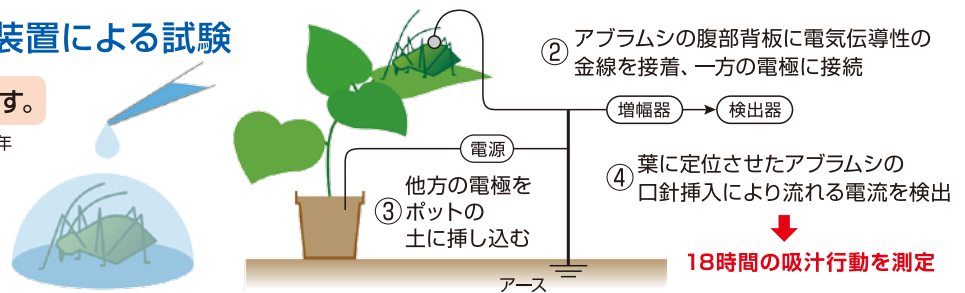
ネギアザミウマ発生
初期の散布で害虫の
密度を抑え、ウイルス
病(ネギえそ条斑病)の
発病を抑制します。

■ 電気的吸汁行動測定装置による試験

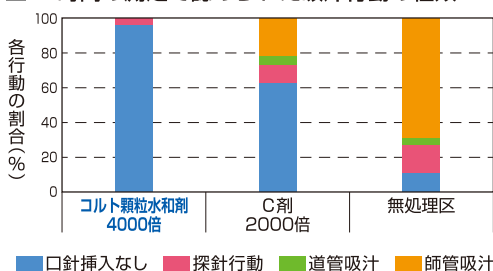
吸汁に関わる行動を抑制します。

クミアイ化学工業株式会社[社内試験] 2017年

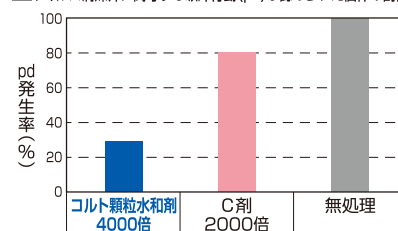
- ジャガイモヒゲナガアブラムシ雌成虫に薬液を虫体浸漬処理



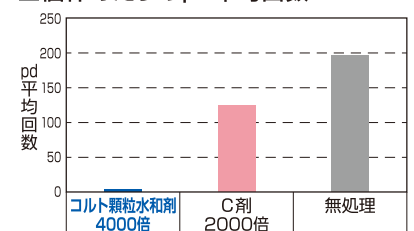
■ 18時間の測定で認められた吸汁行動の種類



■ ウイルス病媒介に関する吸汁行動(pd)が認められた個体の割合



■ 個体あたりのpd平均回数



pd(Potential Drop): ウイルス病の媒介に関与する、植物の上皮または葉肉細胞に口針を挿入し細胞内の液体を吸汁する行動

師管・道管からの吸汁だけでなく、口針挿入も抑制します。

ウイルス病媒介の原因になる上皮・葉肉細胞から吸汁する個体数および吸汁頻度を抑制します。

茶



■対象害虫



茶

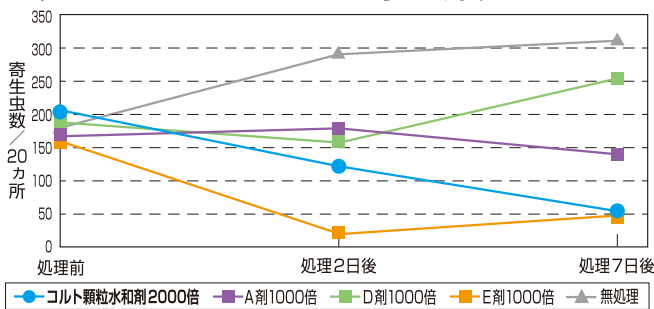
- 難防除害虫であるチャノキイロアザミウマとチャノミドリヒメヨコバイに卓越した効果を発揮します。
- 新芽害虫とチャトゲコナジラミとの同時防除が可能です。
- チャトゲコナジラミの天敵シルベストリコバチに対する影響が少ないので天敵を温存しながら害虫を防除できます。
- 米国の荒茶における農薬残留基準値が設定されていますので、米国へ輸出する茶にも使用できます。(国内と同じ20ppm)

天敵にやさしい!



シルベストリコバチ クロツヤテントウ チビトビコバチ

■茶/チャノキイロアザミウマに対する効果

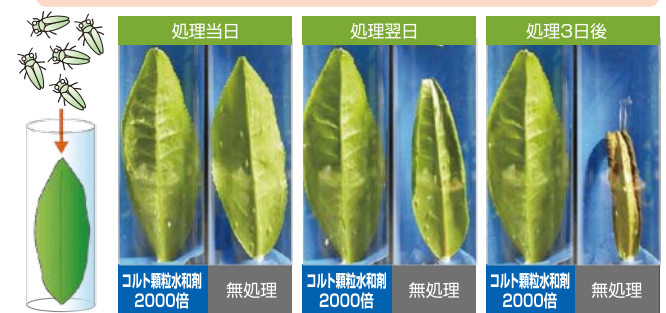


日本農業株式会社[社内試験] 2019年 試験場所: 静岡県磐田市 供試作物: 茶 品種: やぶきた 散布日: 7月24日 調査方法: 処理後所定日にたたき落し法にて20カ所/区の生存虫数を計数した。

■茶/チャノミドリヒメヨコバイに対する効果

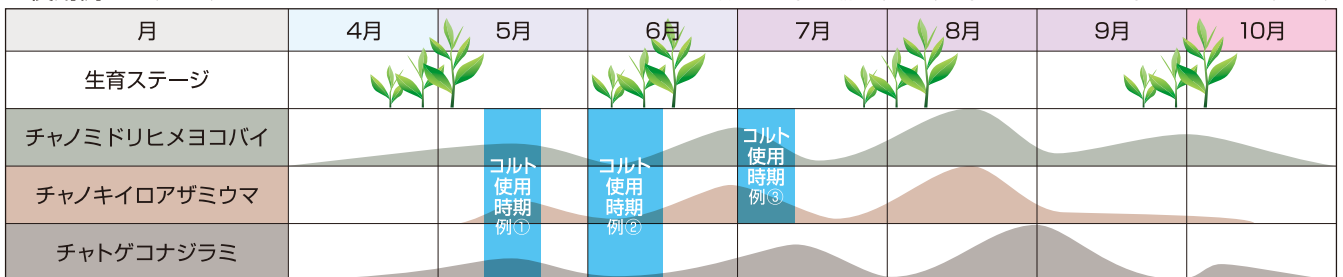
日本農業株式会社[社内試験] 2019年

チャノミドリヒメヨコバイによる被害を抑制します。

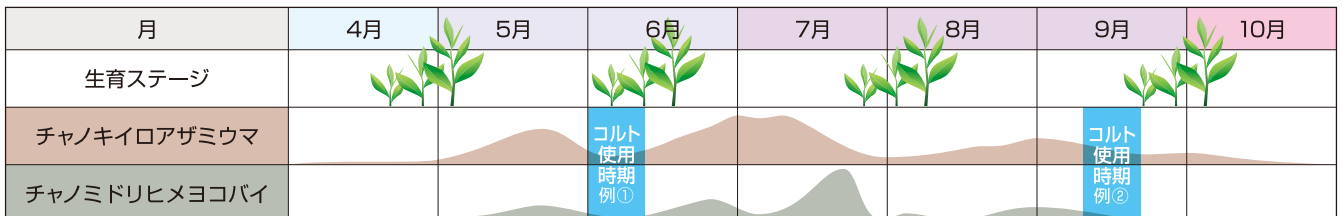


■使用例

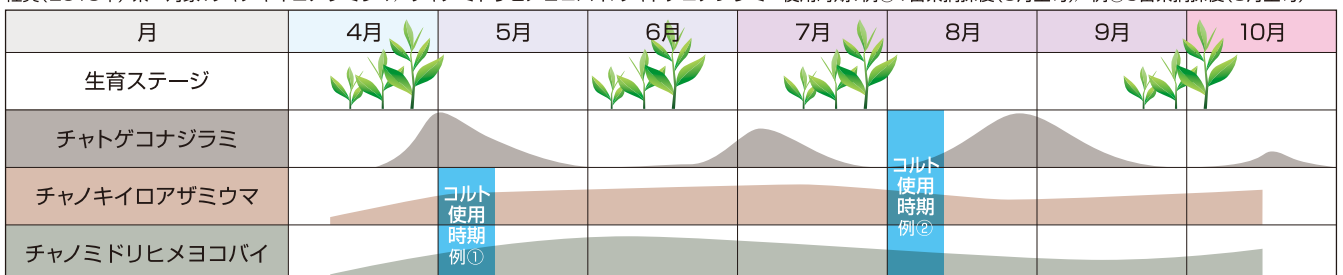
静岡(2019年) 茶 対象: チャノミドリヒメヨコバイ/チャノキイロアザミウマ/チャトゲコナジラミ 使用時期: 例①1番茶摘採後(5月中旬)/例②2番茶萌芽期~開葉期/例③3番茶萌芽期~開葉期(7月上旬)



三重(2019年) 茶 対象: チャノキイロアザミウマ/チャノミドリヒメヨコバイ 使用時期: 例①1番茶摘採後(5月中旬)/例②秋茶生育期(9月中旬)



佐賀(2019年) 茶 対象: チャノキイロアザミウマ/チャノミドリヒメヨコバイ/チャトゲコナジラミ 使用時期: 例①1番茶摘採後(5月上旬)/例②3番茶摘採後(8月上旬)



野菜

(果菜類ほか)

トマト なす ピーマン きゅうり すいか メロン とうがらし類
 オクラ かぼちゃ さやいんげん 未成熟とうもろこし アスパラガス 他

■対象害虫 (適用作物により異なります)



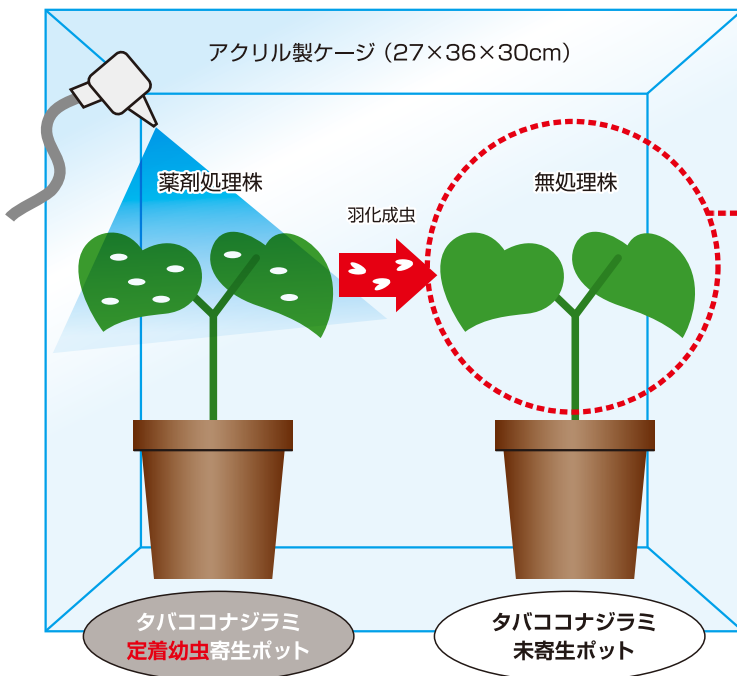
果菜類ほか

- コナジラミ類、アブラムシ類に卓越した効果を発揮します。
 - コナジラミ類によるウイルス病の媒介を抑制する効果があります。
- ウイルス病媒介抑制効果を発揮するためには、発生初期に使用することをお勧めします。

コナジラミに対する効果を
 紹介する動画はこちら →

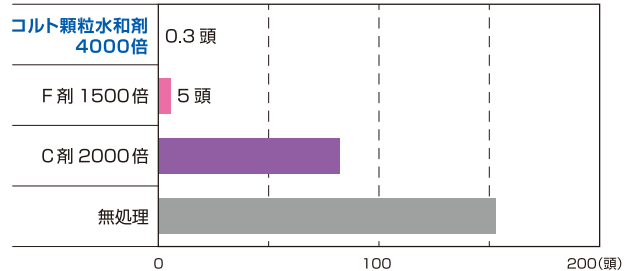


■タバココナジラミの定着幼虫期処理での羽化成虫に対する効果 (温室内ポット試験)



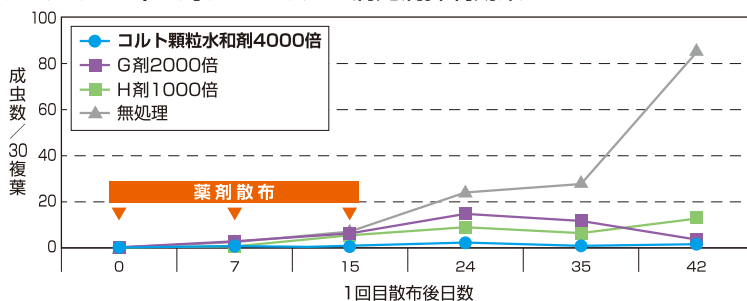
日本農業株式会社 [社内試験] 2009年
 供試虫: タバココナジラミ (バイオタイプQ) 神奈川県農業技術センター分譲系統
 方 法: 鉢植えインゲンマメ (品種: トップクロープ) をケージ内に入れ、コナジラミ成虫を30頭接種し、20日間飼育した。その後、所定濃度の薬液をスプレーガンで葉裏も含めて散布むらのないように十分量散布した。風乾後、無処理の鉢植えインゲンマメとともにアクリル製ケージ内に置いた。
 調 査: 処理12~13日後に無処理のインゲンマメ葉上の寄生数を調査した。

→ 処理株から無処理株に移動・定着した成虫数 (処理12~13日後)



タバココナジラミが処理時に定着幼虫期でも、
 羽化成虫の無処理葉への移動分散を抑制します。

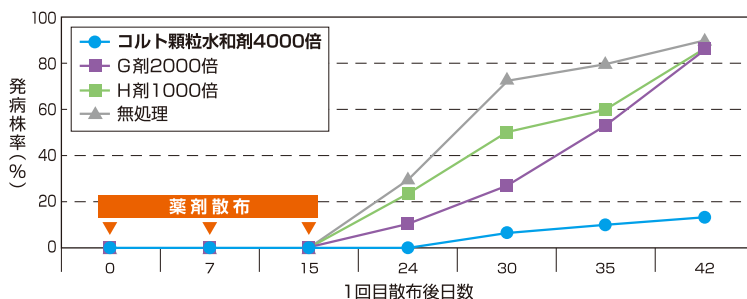
■タバココナジラミ (バイオタイプQ) に対するウイルス病発病抑制効果



九州病害虫防除推進協議会委託試験 2017年
 実施機関: 熊本県農業研究センター
 作 物: トマト (品種: りんか409)、4月20日定植
 区 制: 1区10株 3反復
 調査方法: 各株の上・中・下位から1複製葉を選び、寄生する成虫数を計数した。
 トマト黄化葉巻病の発病株数については全株調査した。



トマト黄化葉巻病



近年の試験成績でも
 コルト顆粒水和剤の
 優れたウイルス病発
 病抑制効果が確認さ
 れています。

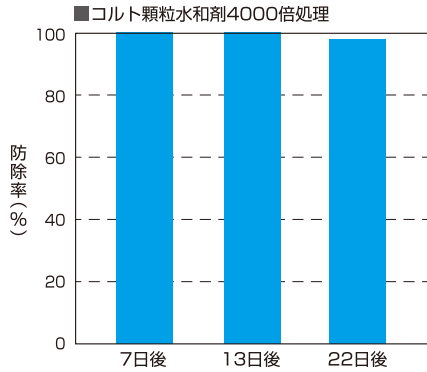
※2014年の試験結果は5ページに記載されています

野菜

(果菜類ほか)



■すいかワタアブラムシに対する効果



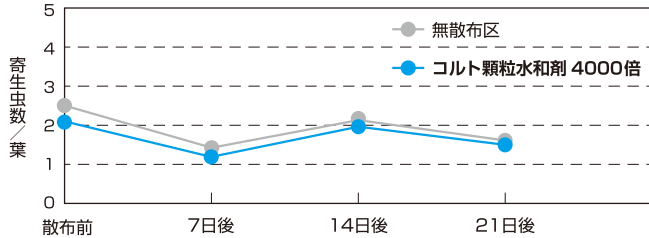
日本農業株式会社[社内試験] 2014年
 試験場所: 山形県尾花沢市
 散布日: 7月1日
 調査日: 7月8日、14日、23日

4000倍
 コルト顆粒水和剤

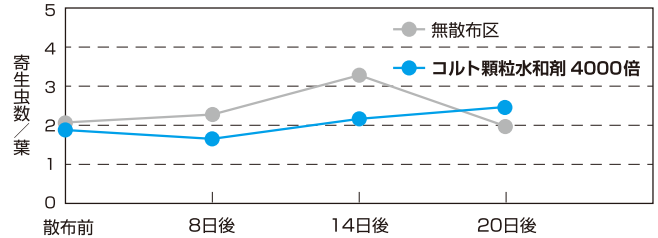


速効的に活性は発現しますが、やせ細った異常虫が残ります。(処理3日後) 処理22日後まで安定した効果を示します。

■スワルスキーカブリダニに対する影響



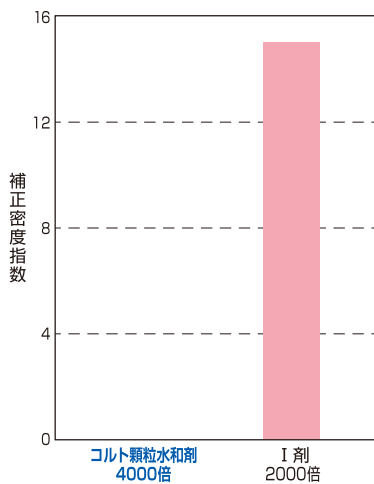
宮崎県中部農林振興局(宮崎県農業展示圃試験) 2013年
 供試作物: きゅうり 品種: 輝世紀
 散布日: 2014年2月5日散布 スワルスキーカップ設置
 散布液量: 200ℓ/10a、一般展着剤使用
 調査方法: 散布前、散布7、14、21日後に1区3株の展開葉10葉(4反復)に寄生するスワルスキーカブリダニ虫数を調査した。



高知県農業技術センター 2014年
 供試作物: ししとう 品種: 葵シシトウ
 散布日: 6月11日 スワルスキー放飼日/6月3日(25000頭/1a)
 調査方法: 散布前、散布8、14、20日後に1区10株、(2反復)20葉/株に寄生するスワルスキーカブリダニ虫数を調査した。

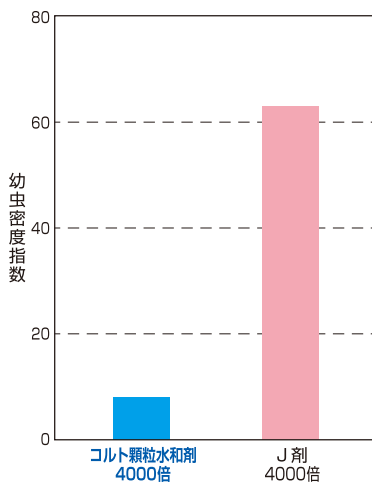
スワルスキーカブリダニと併用する場合、コルト顆粒水和剤散布14日後以降に放飼するか、スワルスキーカブリダニ放飼中の場合は、定着・増殖を確認後(放飼約1ヶ月後)に散布してください。

■アブラムシ類防除効果/未成熟とうもろこし



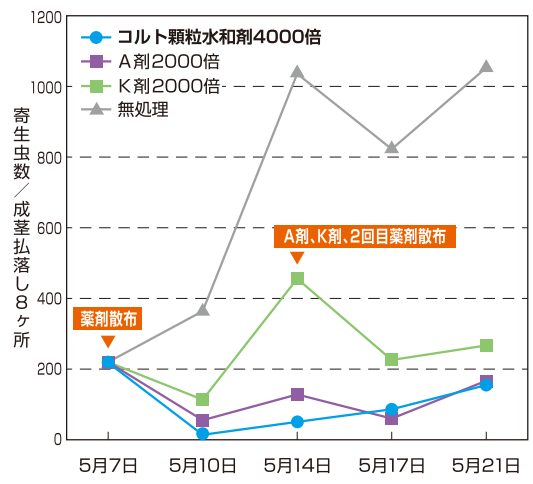
長野県農業試験場 2011年
 供試作物: 未成熟とうもろこし
 品種: ゴールドラッシュ
 対象害虫: ムギクビレアブラムシ
 発生状況: 中発生
 散布日: 6月28日
 調査日: 7月5日

■コナジラミ類防除効果/アスパラガス



長崎県農林技術開発センター 2009年
 供試作物: アスパラガス
 品種: ウェルカム
 対象害虫: タバココナジラミ バイオタイプB
 発生状況: 少発生
 散布日: 10月22日
 調査日: 11月16日

■ネギアザミウマ防除効果/アスパラガス



長崎県農林技術開発センター 2013年
 供試作物: アスパラガス
 品種: ウェルカム
 対象害虫: ネギアザミウマ
 発生状況: 多発生
 散布日: 5月7日、5月14日(A剤、K剤のみ)
 調査日: 5月7日、5月10日、5月14日、5月17日、5月21日

野菜

(葉菜類ほか)

〔キャベツ はくさい
ブロッコリー レタス 非結球レタス〕



■対象害虫（適用作物により異なります。）



モモアカアブラムシ



ワタアブラムシ



ダイコンアブラムシ



ニセダイコンアブラムシ



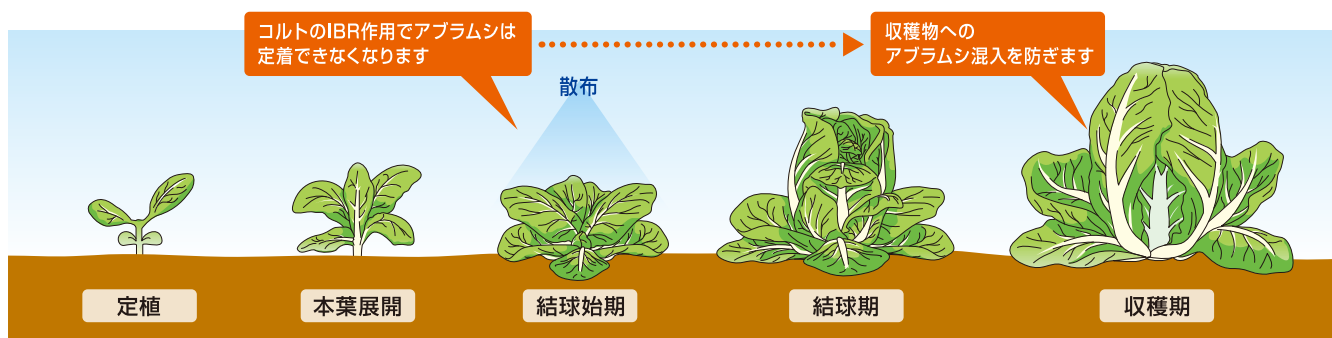
ネギアザミウマ

葉菜類ほか

- アブラムシに種間差なく安定した効果があり、速効的な吸汁阻止効果を発揮します。
- アブラムシ類とネギアザミウマの同時防除が可能です。(キャベツ、アスパラガス)

■はくさいのアブラムシ類に対する効果

結球前～結球始期にコルト顆粒水和剤を処理することでアブラムシの作物定着を防ぎ、収穫物の結球内部に残存するアブラムシを生存虫・死骸虫共に低い密度で抑えることができます。



処理時(4月4日)

日本農業株式会社〔社内試験〕2018年
試験場所：茨城県結城郡八千代町 現地圃場
供試作物：はくさい
定植日：2月14日
区制：1区18株(3×6株) 2連制
散布液量：150ℓ/10a
希釈倍率：コルト顆粒水和剤 4,000倍 / L剤 4,000倍 / K剤 4,000倍 / A剤 2,000倍
散布日：4月4日
調査方法：薬剤処理後8日目及び収穫期に、アブラムシの個体数を計測した。収穫期においては、結球を半分に切断し、結球内に残存する死骸の数も含めて計測した。



処理8日後(4月12日)



ニセダイコンアブラムシ



収穫期(4月25日)



結球内残存虫の様子

試験薬剤	処理8日後生存個体数
無処理	8
コルト顆粒水和剤	0
L剤	0
K剤	14
A剤	0

18株調査 単位:頭

試験薬剤	処理21日後(収穫期)		結球内外の個体数 合計
	生存	死骸	
無処理	25	5	30
コルト顆粒水和剤	1	1	2
L剤	8	1	9
K剤	18	4	22
A剤	11	4	15

4株調査 単位:頭

野菜 [ねぎ たまねぎ]



■対象害虫



ネギアザミウマ(幼虫)



ネギアザミウマ(成虫)



ネギアザミウマ被害

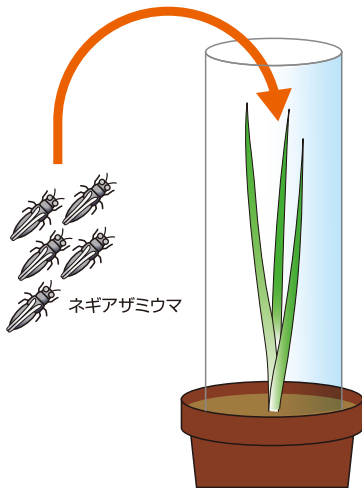
ネギアザミウマに対する効果を
紹介する動画はこちら →



ねぎ、たまねぎ

- 既存の薬剤に抵抗性を発達させたネギアザミウマにも有効です。(産雄系統にも効果を示します。)
- ネギアザミウマ防除剤として独自系統で、ローテーション防除に組み入れやすい薬剤です。
- ねぎは収穫3日前まで、たまねぎは収穫前日まで使用できるので便利です。

■ネギアザミウマ防除効果 日本農薬株式会社[社内試験] 2017年

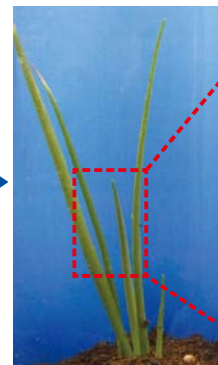


ネギアザミウマの定着・吸汁行動を阻害することで防除効果を発揮します。作物への被害は抑えられますが、害虫が死亡するまでには日数がかかる場合があります。

コルト顆粒水和剤 2000倍



4日後



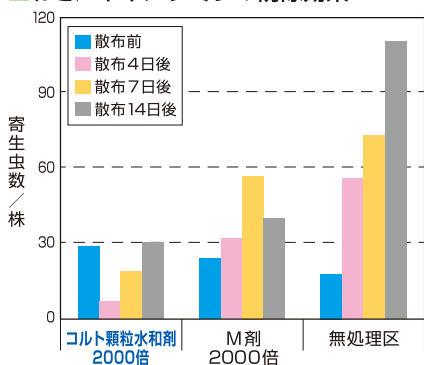
無処理



4日後



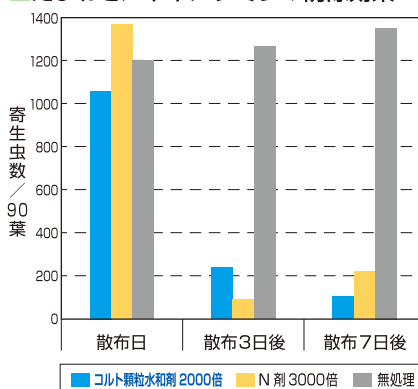
■ねぎ/ネギアザミウマ防除効果



日本植物防疫協会研究所(茨城県) 2003年
品 種: 越谷黒一本葱
区 制: 16㎡/区、320株/区、3連制
調査方法: 所定濃度の薬液(展着剤加用)を背負い式動力噴霧器で散布した。散布前、4日後、7日後、14日後に任意に10株を選び、寄生している虫数を調査した。

散布日: 6月26日 散布液量: 104ℓ/10a
発生状況: 多→甚発生

■たまねぎ/ネギアザミウマ防除効果



兵庫県植物防疫協会 2011年
品 種: ネオアース
区 制: 3.9㎡/区、45株/区、3連制
調査方法: 所定濃度の薬液を肩掛け式手動噴霧器で散布した。散布前、3日後、7日後に各区中央部の10株について上位3葉に寄生している虫数を調査した。
散布日: 5月24日 調査日: 5月24日、5月27日、5月31日
発生状況: 多発生

たまねぎに使用する際のポイント

ネギアザミウマが寄生しやすい葉の元の部分に薬液がしっかりかかるように散布してください。



野菜 [ばれいしょ かんしょ]



■対象害虫 (適用作物により異なります。)



モモアカアブラムシ



ジャガイモヒゲナガアブラムシ



ワタアブラムシ



タバココナジラミ

ばれいしょ

●アブラムシに種間差なく安定した効果があり、速効的な吸汁阻止効果を発揮します。

アブラムシに対する吸汁阻害効果

	希釈倍数	死亡虫数	落下+異常虫数	吸光度	吸汁抑制率
コルト	4000倍	0	8	0.012	97%
O剤	2000倍	10	0	0.014	97%
P剤	2000倍	10	0	0.017	96%
Q剤	1000倍	5	5	0.091	81%
無処理	—	0	0	0.473	0%

日本農業株式会社 [社内試験] 2001年

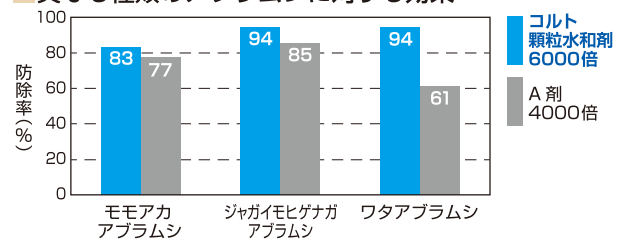
供試昆虫：モモアカアブラムシ

供試作物：パクチョイ(リーフディスク)

試験方法：寒天に固定したリーフディスクに供試虫を接種し、所定濃度の薬液を散布した。風乾後、ガラスシャーレで蓋をしたものを逆さまにして、恒温室内に静置した。接種1日後にガラスシャーレを外し、蒸留水を注ぎよく振とうし、ろ紙により濾過した。濾液をMoore-Stein法によりアミノ酸濃度を測定した(吸光度530nmで測定)。

コルトは、合成ピレスロイド系、ネオニコチノイド系殺虫剤対比でもほぼ同等の吸汁阻害効果を示します。

異なる種類のアブラムシに対する効果



網走農業改良普及センター 2011年

供試作物：ばれいしょ

品 種：コナフキ(5月21日植付)

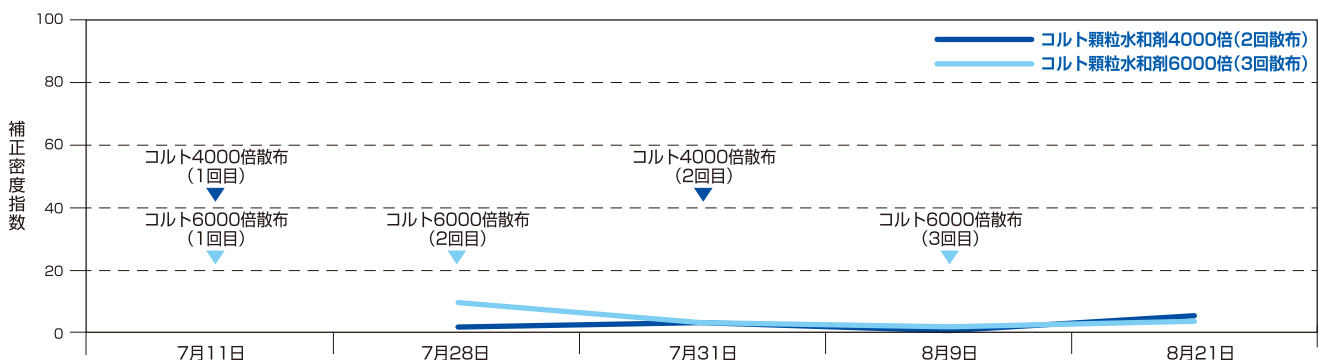
害 虫：モモアカアブラムシ(多〜甚発生)、ジャガイモヒゲナガアブラムシ(少発生)、ワタアブラムシ(多〜甚発生)

散 布：7月26日(10m²/区)3反復 背負式動噴で120ℓ/10a

調 査 日：8月2日(散布7日後、15株/区) 寄生虫数を調査(3反復)

ばれいしょに発生するアブラムシに種間差無く安定した効果を発揮します。

アブラムシに対する防除効果(圃場試験)



クミアイ化学工業株式会社 栗山ファーム [社内試験] 2014年

供試作物：ばれいしょ(品種：メークイン)

対象害虫：アブラムシ類(優占種：モモアカアブラムシ)

区 制：3.5m²(1.4m×2.5m)2反復

処 理 日：4000倍散布区(7月11日、7月31日)

6000倍散布区(7月11日、7月28日、8月9日)

調 査 日：7月28日、7月31日、8月9日、8月21日

4000倍2回散布区、6000倍3回散布区ともにアブラムシを低密度に抑制しました。

かんしょ

●アブラムシに種間差なく安定した効果があり、速効的な吸汁阻止効果を発揮します。

●育苗期間等に発生しやすいコナジラミ類に高い効果を発揮します。

果樹 [かんきつ]



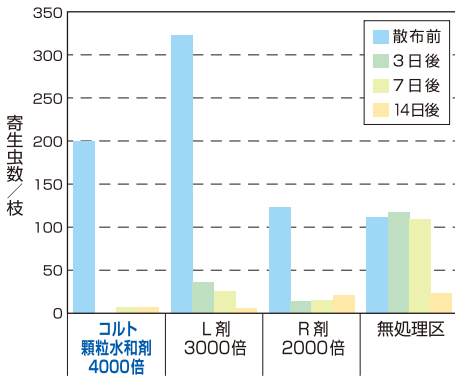
■対象害虫



かんきつ

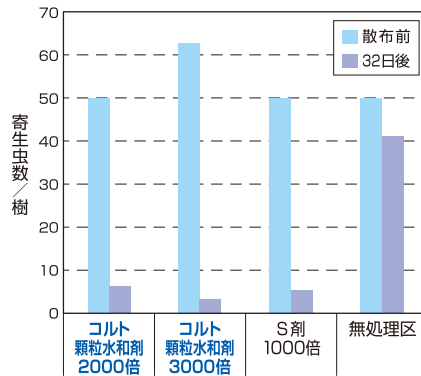
- アブラムシ類に対し安定した効果を発揮します。
- チャノキイロアザミウマとカイガラムシの同時防除が可能です。
- 問題害虫であるミカンバエの防除にも有効です。

■ユキヤナギアブラムシ 防除効果



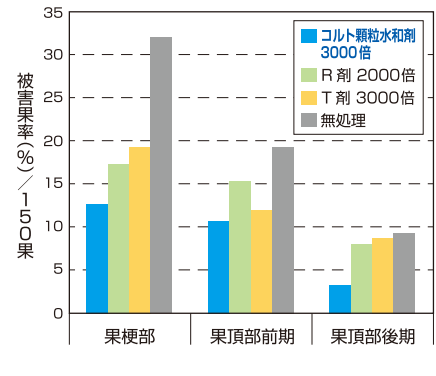
愛媛県現地試験 2011年
試験場所：川名津地区 供試樹：宮川早生18年生
調査方法：各区15枝にラベリング
(1樹3枝にラベリング)×5樹
散布日：5月20日
調査日：処理前、3日後、7日後、14日後

■ヤノネカイガラムシ 防除効果



愛媛県現地試験 2011年
試験場所：八幡浜市 供試樹：宮内伊予柑
調査方法：幼虫主体の時期に2齢幼虫以下の虫数が1区50頭以上になるようにし、処理32日後に虫数を調査した。
散布日：6月3日
調査日：処理前、32日後

■チャノキイロアザミウマ 防除効果



神奈川県農業総合研究所 根府川試験場 2003年
試験場所：小田原市 供試樹：青島温州20年生
調査方法：試験区内の結果数の多い3樹のうち1樹50果について、果梗部・果頂部前期・果頂部後期の被害を調査した。
散布日：7月15日、8月13日、9月17日
調査日：10月20日

■使用例 愛媛(2019年) かんきつ 対象：アブラムシ類/チャノキイロアザミウマ 使用時期：例①4月/例②5月上旬(開花初め)/例③5月下旬

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
生育ステージ								
アブラムシ類	コルト使用時期例①	コルト使用時期例②	コルト使用時期例③					
チャノキイロアザミウマ								

和歌山(2019年) かんきつ 対象：チャノキイロアザミウマ/カイガラムシ類 使用時期：例①5月下旬/例②6月上旬(カイガラムシ類)

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
生育ステージ								
チャノキイロアザミウマ		コルト使用時期例①	コルト使用時期例②					

熊本(2019年) 温州みかん 対象：チャノキイロアザミウマ/カイガラムシ類 使用時期：例①6月下旬/例②9月下旬

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
生育ステージ								
チャノキイロアザミウマ			コルト使用時期例①			コルト使用時期例②		

果樹〔りんご なし ぶどう〕



■対象害虫（適用作物により異なります。）



りんご

●アブラムシ類に対し安定した効果を発揮します。

注意事項：受粉期間中の散布は避けてください。（マメコバチに対する影響） リンゴワタムシに対しては、予防的な効果を発揮するので早めに散布してください。

■使用例 青森（2019年）りんご 対象：アブラムシ類 使用時期：7月上旬

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
生育ステージ								
アブラムシ類				コルト使用時期				

なし

●アブラムシ類に対し安定した効果を発揮します。

●アブラムシ類とチャノキイロアザミウマとクワコナカイガラムシの同時防除が可能です。

●難防除害虫（チャノキイロアザミウマ・チュウゴクナシキジラミ）にも有効です。

■使用例 茨城（2019年）赤梨 対象：アブラムシ類／クワコナカイガラムシ／チャノキイロアザミウマ 使用時期：例①5月上旬／例②6月上旬

月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
生育ステージ									
アブラムシ類			コルト使用時期例①	コルト使用時期例②					
チャノキイロアザミウマ									

長野（2019年）和梨／西洋梨 対象：アブラムシ類／カイガラムシ類 使用時期：5月下旬

月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
生育ステージ									
アブラムシ類			コルト使用時期						

ぶどう

●チャノキイロアザミウマに対し安定した効果を発揮します。

●チャノキイロアザミウマとコナカイガラムシ類の同時防除が可能です。

注意事項：袋かけ前の散布は、小豆大までに散布してください。（果粉溶脱） 石灰硫黄合剤、ボルドー液等のアルカリ性の強い薬剤との混用は避けてください。

■使用例 長野（2019年）ぶどう 対象：チャノキイロアザミウマ／カイガラムシ類 使用時期：例①6月下旬／例②8月上旬

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
生育ステージ							
チャノキイロアザミウマ			コルト使用時期例①		コルト使用時期例②		



果樹 [もも かき]

■対象害虫 (適用作物により異なります。)



もも

- アブラムシ類に対し安定した効果を発揮します。
- アブラムシ類とウメシロカイガラムシの同時防除が可能です。
- 収穫前日まで使用できるので便利です。

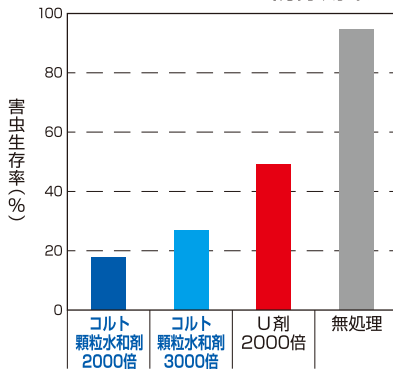
■使用例 長野(2019年)もも 対象:アブラムシ類/ウメシロカイガラムシ 使用時期:例①5月中旬/例②7月下旬

月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
生育ステージ							
アブラムシ類			コルト使用時期例①				
ウメシロカイガラムシ						コルト使用時期例②	

かき

- フジコナカイガラムシに対し安定した効果を発揮します。
- フジコナカイガラムシの天敵フジコナカイガラクロバチに対する影響が少ないため、天敵を温存しながら害虫を防除できます。

■フジコナカイガラムシ防除効果



愛媛県現地試験 2014年
 試験場所: 八幡浜市
 供試樹: 富士柿 20年生
 調査方法: 散布前に寄生果実をラベリングし、虫数および卵のう数を調査した。
 散布日: 6月27日
 調査日: 7月10日

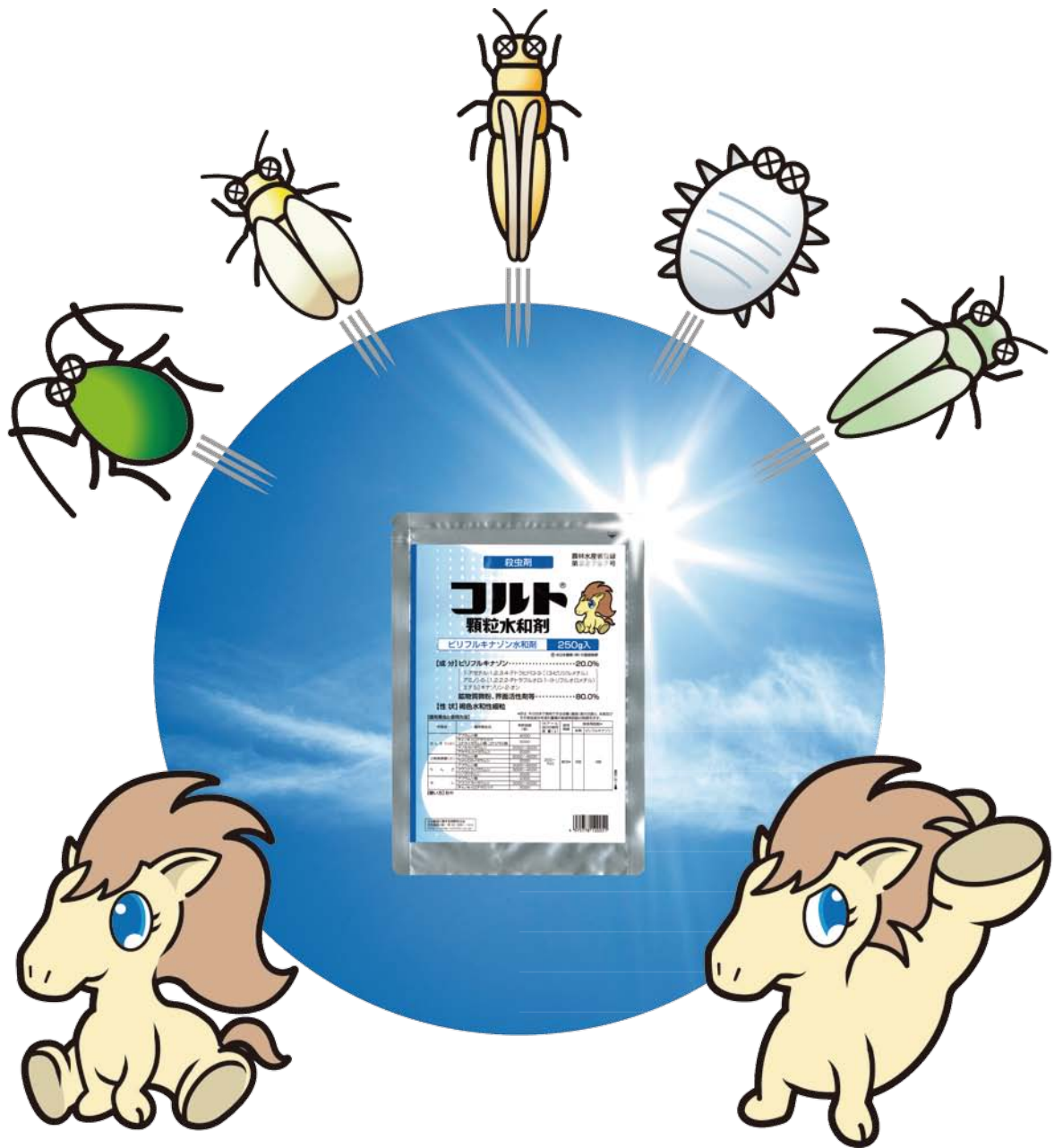


■使用例 福岡(2019年)かき 対象:チャノキイロアザミウマ/フジコナカイガラムシ 使用時期:6月中旬

月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
生育ステージ								
フジコナカイガラムシ				コルト使用時期				

和歌山(2019年)かき 対象:チャノキイロアザミウマ/フジコナカイガラムシ 使用時期:6月中下旬

月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
生育ステージ								
チャノキイロアザミウマ				コルト使用時期				



●使用前にはラベルをよく読んでください。 ●ラベルの記載内容以外には使用しないでください。 ●本剤は小児の手の届くところには置かないでください。

コルト普及会

 **クマイ化学工業株式会社**

1714 (19-9)

事務局



日本農薬株式会社
 東京都中央区京橋1丁目19番8号
カスタマーサービス TEL. 03-6361-1414
ホームページアドレス <https://www.nichino.co.jp/>