

新規殺虫剤

エフィコン[®]SL

®=BASF社の登録商標

Powered by Axalion[®] Active



●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。 ●小児の手の届く所には置かないでください。
●使用後の空容器は圃場などに放置せず、環境に影響のないよう適切に処理してください。 ●防除日誌を記帳しましょう。

BASFジャパン株式会社

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町3丁目4番4号 OVOL日本橋ビル3階
☎0120-014-660 <https://crop-protection.basf.co.jp/>

BASF-0883
202603

技術資料

ver.1

新規殺虫剤

エフィコン[®]SL

Powered by Axalion[®] Active

落ちる害虫、生きる益虫。



はじめに

農業を取り巻く環境は年々変化してきており、農薬の規制に関しても、新たな評価方法の導入などその規制は厳しくなってきております。とりわけEUにおいてはその流れが加速しておりますが、そのような状況下においてもBASF社は創造的かつ情熱をもって研究開発を続けています。アクサリオン[®](有効成分名:ジンプロピリダズ)はその代表的な化合物で、2011年に創成されたピリダジンピラゾールカルボキサミド骨格の新規殺虫剤です。

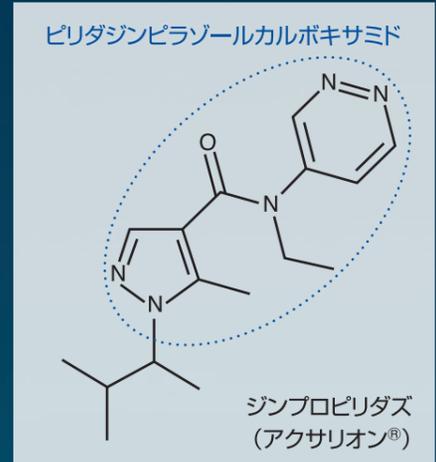
吸汁性害虫に卓効を示す一方で、ミツバチなどの花粉媒介昆虫やカブリダニなどの天敵への影響が少ないという、非常にバランスの取れた殺虫剤となっており、IPM農業の新たな鍵となる防除資材として、EUをはじめとした様々な国で期待されています。

日本においては、野菜、畑作物、果樹、茶など幅広い作物を対象に、2017年から日本植物防疫協会を通じて、開発コード:BAI-1604SLとして効果・薬害試験を開始。

数年の公的試験を経て、エフィコン[®]SLとして農薬登録申請、2026年1月に登録認可されました。

エフィコン[®]SLは吸汁性害虫であるアブラムシ類、コナジラミ類、ヨコバイ類、アザミウマ類などの害虫に対して優れた防除効果を示すことが確認されており、特にその吸汁阻害効果の高さから、優れたウイルス媒介抑制効果を示すことが分かっています。

本剤は、昆虫類と甲殻類のみに存在する弦音器官の働きを攪乱しますが、既存の弦音器官に作用するIRACグループ9およびグループ29の殺虫剤とは異なった部位に作用することから、新たに創設されたグループ36に分類されました。このことから、既存の殺虫剤に感受性の低下や、抵抗性を示す対象害虫の系統に対しても有効な防除資材であると言えます。また、ハロゲンフリーな化学構造式を有し環境への負荷が少ない点も、今後の持続可能な農業への貢献につながると信じています。



目次

- 4つの特長 4
- 物理化学特性と安全性 5
- 作用機作 6
- 殺虫スペクトラム 7
- 殺虫スピード/吸汁阻害スピード 8
- ウイルス媒介抑制効果 9
- 移行性/浸達性/浸透移行性 10
- 効果発現/作用経路 11
- 有用昆虫に対する影響 12
- 天敵との併用 13
- 残効性と耐雨性 14
- 委託試験一覧 15~19

詳細やSDSは
WEBで
ご覧いただけます。



エフィコン[®]SL 4つの特長

① 新しい作用機作

- 新規IRACグループ36に分類
- 昆虫の弦音器官に作用
- 既存殺虫剤に対する抵抗性管理に有効

③ 優れた移行性で安定した効果

- 葉表から葉裏への浸透性
- 処理葉から新葉への移行性
- 根からの浸透移行性

② ウイルス媒介抑制効果

- 速効的に害虫の異常行動を誘発し、吸汁を阻害
- 速やかに吸汁を阻害し、ウイルス媒介を抑制

④ 有用生物への安全性

- ミツバチ等の花粉媒介昆虫やカブリダニ等の天敵へ影響が少ない
- 天敵と殺虫剤を併用したIPMを実現可能



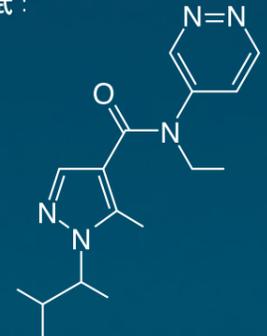
有効成分及び製剤の物理化学特性

アクサリオン[®](有効成分名:ジンプロピリダズ)は、ピリダジンピラゾールカルボキサミド骨格を有する炭素(C)、水素(H)、酸素(O)、窒素(N)の4元素からなる殺虫剤です。

【原体】・ISO名：ジンプロピリダズ

- 化学名：IUPAC：N-エチル-5-メチル-1-[(2RS)-3-メチルブタン-2-イル]-N-(ピリダジン-4-イル)-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド
CAS(No.1403615-77-9)：1H-ピラゾール-4-カルボキサミド,1-(1,2-ジメチルプロピル)-N-エチル-5-メチル-N-4-ピリダジニル
- 分子式：C₁₆H₂₃N₅O
- 分子量：301.39
- 物理化学的性状：固体粉末
- 融点：約88℃
- 水溶解度：約34.6g/ℓ(20℃)
- 水・オクタノール分配係数：約1.1(20℃, pH5.8)
- 蒸気圧：約1.7×10⁻⁵Pa(25℃)

● 構造式：



【製剤】・商品名：エフィコン[®]SL^{*}

- 試験コード：BAI-1604SL
- 有効成分と含有量：ジンプロピリダズ 120g/ℓ (10.8% w/w)

*SL:液剤のコード表示であり、水に希釈後、有効成分の水溶液として使用する透明の液体製剤。

安全性

急性毒性・刺激性・感作性(原体)

- 急性経口毒性(ラット♀)：LD₅₀ > 300~500mg/kg 体重
- 急性経皮毒性(ラット♂♀)：LD₅₀ > 2000mg/kg 体重
- 急性吸入毒性(ラット♂♀)：LD₅₀ > 5.59mg/ℓ
- 皮膚感作性(モルモット♀)：陰性

急性毒性・刺激性・感作性(製剤)：普通物*相当

* 毒劇物に該当しないものを指している通称

- 急性経口毒性(ラット♀)：LD₅₀ > 2000mg/kg 体重
- 急性経皮毒性(ラット♂♀)：LD₅₀ > 2000mg/kg 体重
- 急性吸入毒性(ラット♂♀)：LD₅₀ > 5.1mg/ℓ
- 皮膚刺激性(ウサギ♀)：刺激性なし
- 眼刺激性(ウサギ♀)：刺激性なし
- 皮膚感作性(マウス♀)：陰性

鳥類への影響(原体)：

- コリンウズラ(経口LD₅₀)：1778mg-ai/kg-b.w.

魚類・藻類への影響(原体)：

- コイ(LC₅₀, 96h)：>111mg-ai/ℓ
- ニジマス(LC₅₀, 96h)：>30mg-ai/ℓ
- オオミジンコ(EC₅₀, 48h)：>30mg-ai/ℓ
- ユスリカ幼虫(EC₅₀, 48h)：>100.07mg-ai/ℓ
- ムレミカヅキモ(ErC₅₀, 72h)：>95.3mg-ai/ℓ

新規作用機作のアクサリオン[®]が、吸汁性害虫の行動を攪乱します。

作用機作

エフィコン[®]SLの有効成分であるアクサリオン[®](有効成分名: ジンプロピリダズ)は昆虫の感覚器官である弦音器官の機能を沈黙させます。弦音器官とは、筋収縮や風、重力、音などの外部刺激を検知し、適正な環節の位置や適正な動きを導き出す重要な感覚器であり、昆虫の脚、触角、翅の付け根など、可動機能のある環節部分に存在しています(下図参照)。

アクサリオン[®]は、TRPV(一過性受容体電位パニロイド)チャンネル上流のシグナル伝達をブロックすることで、弦音器官神経を抑制し、弦音器官によるシグナル伝達を鎮静化します。それにより、害虫は運動の統制を失い、摂食行動やその他行動が阻害され(=ブレイキン効果)、その後、飢餓などにより死に至ります。

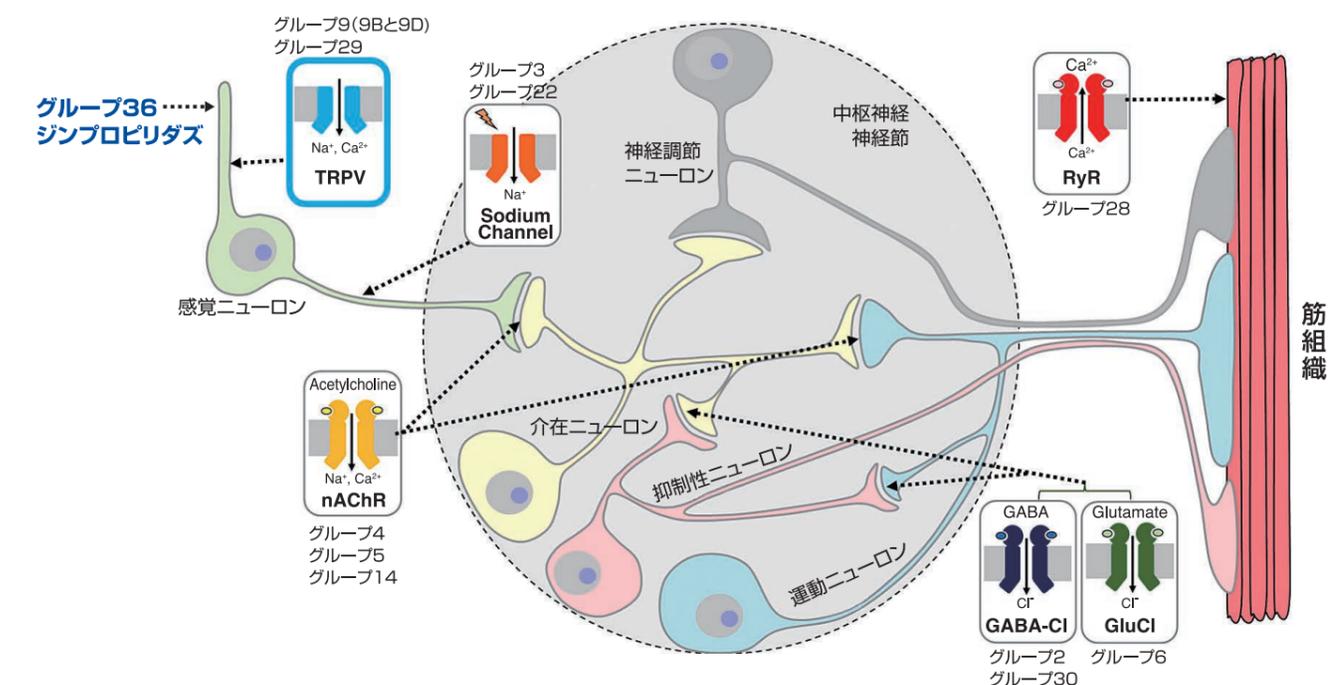
新たにIRACグループ36に分類

弦音器官を過剰に活性化させ、弦音器官神経細胞内Ca²⁺レベルを増加させるグループ9および29の殺虫剤とは逆に、アクサリオン[®]は、弦音器官を沈黙させ、細胞内Ca²⁺レベルを低下させます。グループ9および29の効果発現にはTRPVチャンネルを必要としますが、アクサリオン[®]はグループ9および29により引き起こされる細胞応答を損なうことなく、TRPVチャンネルに非依存的に作用します。

このように、**アクサリオン[®]がこれまでの殺虫剤とは異なった部位に作用していることから、2023年3月にIRACの新規グループ36に分類されました。***

*参考文献: Spalhof, C. et al., (2023). Pest Management Science. <https://doi.org/10.1002/ps.7352>

存在部位 役割	● 触角 音、重力、風	● 環節 環節位置の把握	● 翅の接合部 翅の動き
弦音器官			
阻害により現れる作用	屈性、風・音の検知を阻害	運動能力阻害	飛翔能力阻害



(注)TRPV: Transient Receptor Potential Vanilloid ion channel 出典: BASF and IRAC

殺虫スペクトラム

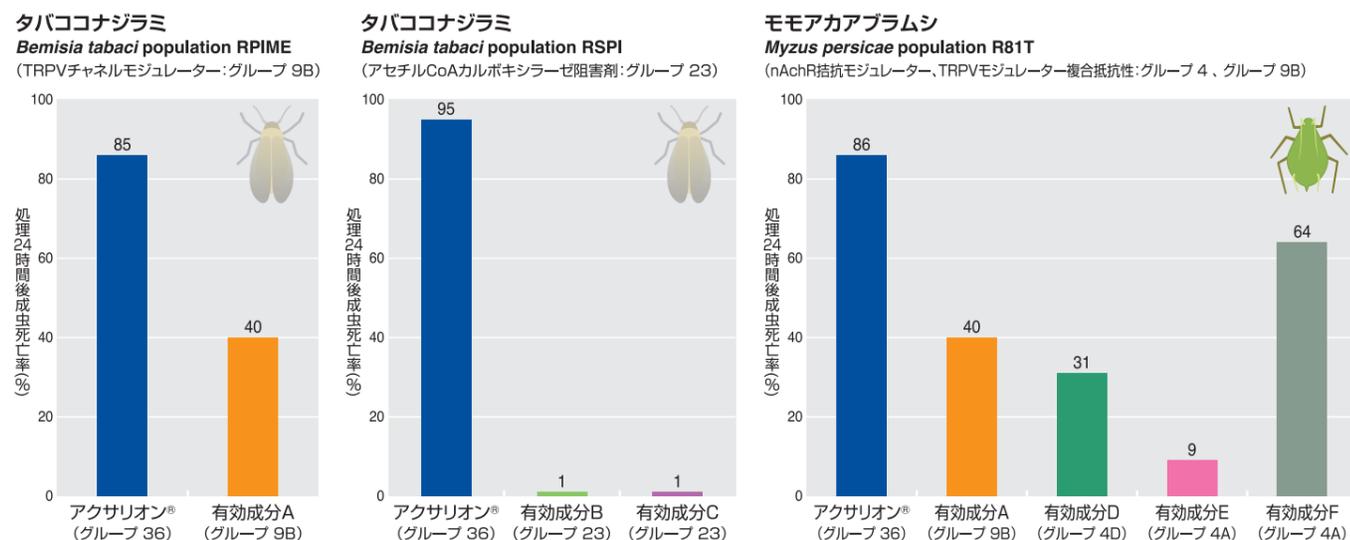
エフィコン[®]SLは、アブラムシ類、コナジラミ類、ヨコバイ類などの吸汁性害虫に高い活性を示すことが確認されています。

目	科	種名	学名	効果	
カメムシ目	アブラムシ科	ワタアブラムシ	<i>Aphis gossypii</i>	◎	
		ユキヤナギアブラムシ	<i>Aphis spiraeicola</i>	◎~○	
		モモアカアブラムシ	<i>Myzus persicae</i>	◎	
		ジャガイモヒゲナガアブラムシ	<i>Aulacorthum solani</i>	◎	
		チューリップヒゲナガアブラムシ	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	◎	
		ダイズアブラムシ	<i>Aphis glycines</i>	◎	
		ダイコンアブラムシ	<i>Brevicoryne brassicae</i>	◎	
		ニセダイコンアブラムシ	<i>Lipaphis erysimi</i>	◎	
	コナジラミ科	オンシツコナジラミ	<i>Trialeurodes vaporariorum</i>	◎	
		タバココナジラミ	<i>Bemisia tabaci</i>	◎	
	ヨコバイ科	チャノドリヒメヨコバイ	<i>Empoasca onukii</i>	◎~○	
	コナカイガラムシ科	クワコナカイガラムシ	<i>Pseudococcus comstocki</i>	◎	
		フジコナカイガラムシ	<i>Planococcus kraunhiae</i>	◎	
		クワシロカイガラムシ	<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>	×	
マルカイガラムシ科	ナシマルカイガラムシ	<i>Comstockaspis perniciososa</i>	△		
	ウメシロカイガラムシ	<i>Pseudaulacaspis prunicola</i>	△		
	アザミウマ目	アザミウマ科	チャノキイロアザミウマ	<i>Scirtothrips dorsalis</i>	○~△
			ネギアザミウマ	<i>Thrips tabaci</i>	○
ミナミキイロアザミウマ			<i>Thrips palmi</i>	○~△	
ハエ目	ショウジョウバエ科	オウトウショウジョウバエ	<i>Drosophila suzukii</i>	○	
		トマトサビダニ	<i>Aculops lycopersici</i>	◎~○	
ダニ目	フシダニ科	ミカンサビダニ	<i>Aculops pelekassi</i>	◎~○	
		リュウキュウミカンサビダニ	<i>Phyllocoptruta citri</i>	◎~○	

◎: 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



既存の殺虫剤に抵抗性を示す個体にも高い効果



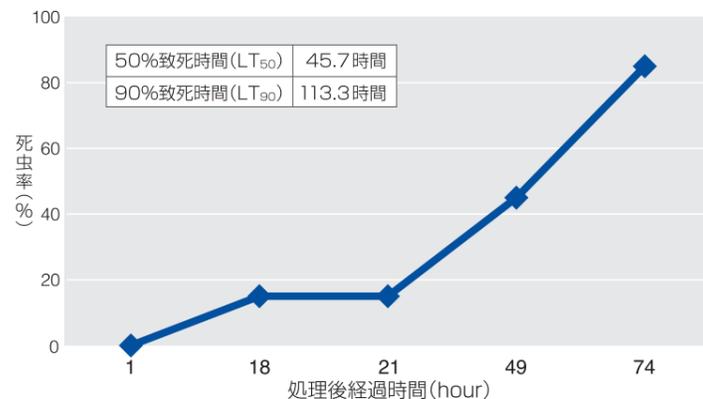
出典: BASF 3rd party trial, 2019. Cross-resistance to a new insecticide in Bemisia tabaci and Myzus persicae. Prof. P. Bielza, Plant Production Department, Universidad Politécnica de Cartagena. Axalon[®] Active Insecticide I External Communication I ©2024 BASF SE. All rights reserved. Not authorized for reproduction or dissemination.

速効的な吸汁阻害効果で、ウイルス媒介を抑制します。

殺虫スピード

害虫の完全致死には数日を要する薬剤です。

ピーマンのモモアカアブラムシにアクサリオン[®]原体(アセトン水溶液)の茎葉散布(有効成分40g/ha*)による殺虫速度

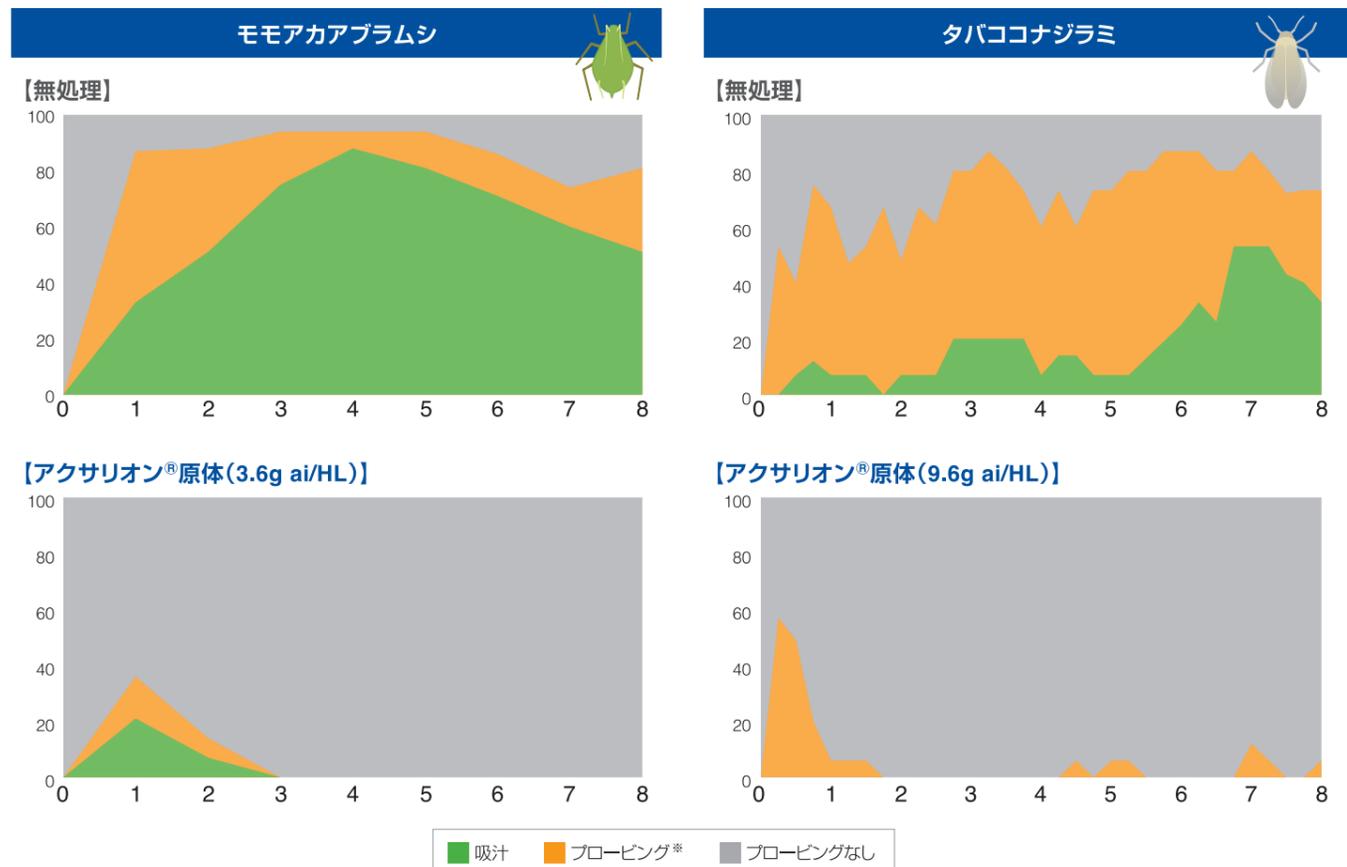


【試験概要】 試験実施機関: BASFコーポレーションUSA(2017年)
 ●作物: ピーマン
 ●対象害虫: モモアカアブラムシ (Myzus persicae)
 ●薬剤散布: 茎葉散布
 ●調査: 散布後の死虫数を経時的に調査。

結果 LT₅₀値: 45.7時間、LT₉₀値: 113.3時間の結果が得られた。

吸汁阻害スピード

速効的に吸汁を阻害し、ウイルスを媒介する時間を与えません。



【試験概要】 試験実施機関: カタルヘナ大学、スペイン(2019年)
 ●作物: ピーマン ●対象害虫: モモアカアブラムシとタバココナジラミ ●薬剤散布: 茎葉散布
 ●調査: 電気浸透グラフ(EPGs)により吸汁行動中、プローピング中(*口針による師管部分の探索行動)、プローピング行動なしの判別を行った。

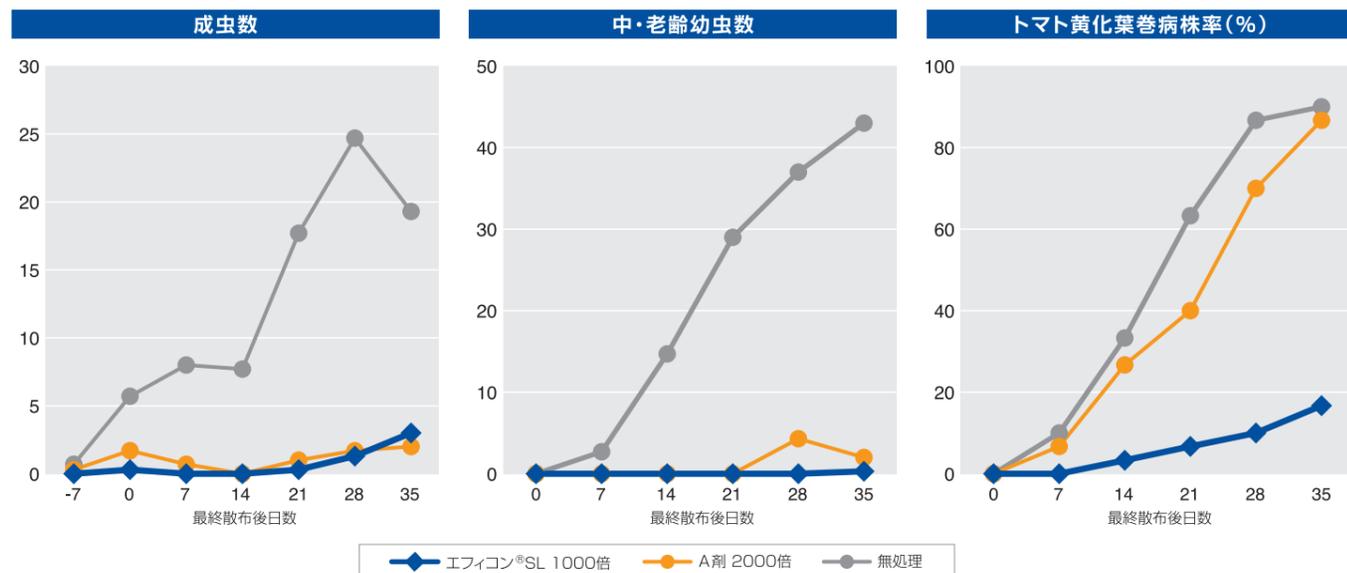
結果 エフィコン[®]SLの茎葉散布による致死作用は、効果完了までに数日を要するが、プローピング抑制、吸汁抑制については薬剤散布後速やかに症状が現れた。

ウイルス媒介抑制効果

速効的な吸汁阻害効果により、優れたウイルス媒介抑制を示します。

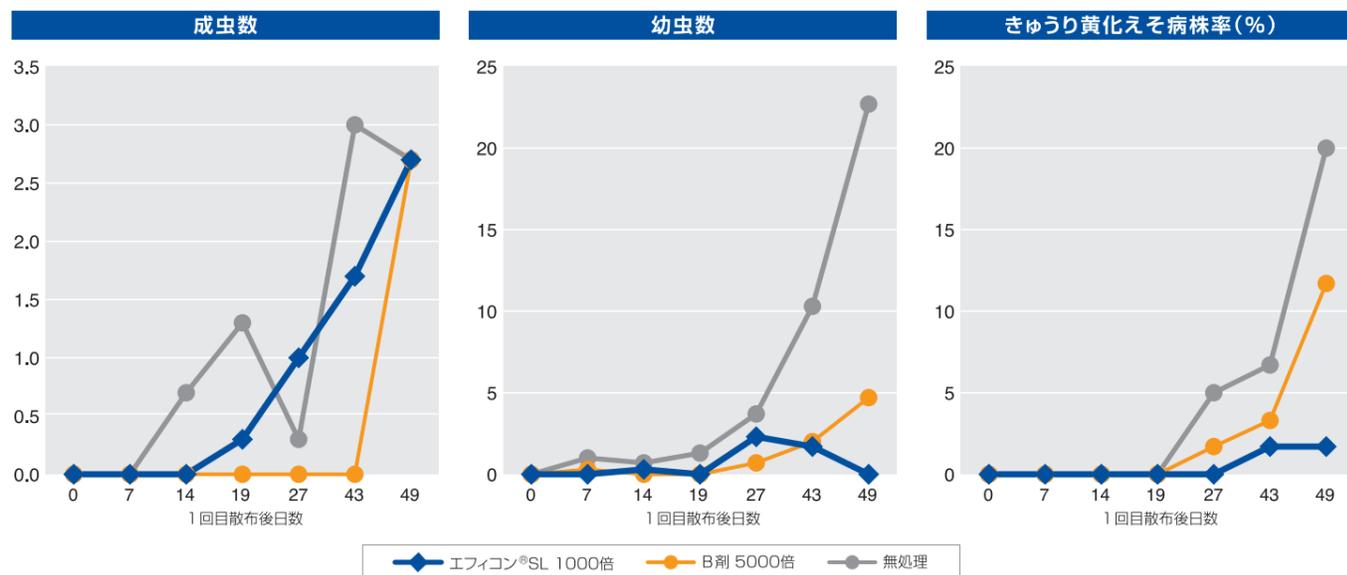
トマトの黄化葉巻病やきゅうりのえそ病は吸汁害虫が媒介するウイルス病で、ウイルスを保有した害虫が一定時間作物を吸汁することで感染します。エフィコン[®]SLの速効的な吸汁阻害効果は、ウイルス媒介抑制に貢献します。

タバココナジラミが媒介するトマト黄化葉巻病の抑制効果



【試験概要】 試験実施機関: 熊本県農業研究センター(2020)
 ●供試害虫: タバココナジラミ(タイプQ) ●供試作物: トマト(施設栽培) ●散布: 2020年8月31日、9月8日、9月14日の計3回
 ●試験方法および調査方法: 散布前後の成虫数、中・老齢幼虫数およびトマト黄化葉巻病発症株数を調査した。

アザミウマが媒介するきゅうり黄化えそ病の抑制効果



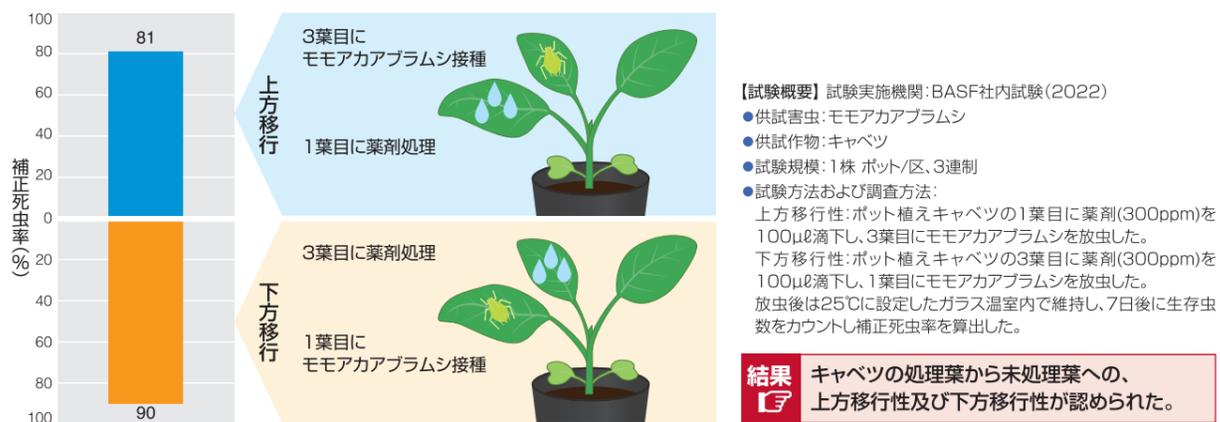
【試験概要】 試験実施機関: Field Styled Lab.(2024)
 ●供試害虫: ミナミキイロアザミウマ ●供試作物: きゅうり(施設栽培) ●散布: 2024年12月31日、2025年1月8日、1月15日、1月28日、2月12日の計5回
 ●試験方法および調査方法: 1回目散布後に感染源設置および媒介虫放虫を行った。10葉/区あたりの成・幼虫数および、発病株数を調査した。

結果 害虫の密度抑制効果は対照剤同等であったが、エフィコン[®]SLはいずれの試験においても優れたウイルス媒介抑制効果を示した。

優れた移行性が、安定した効果をもたらします。

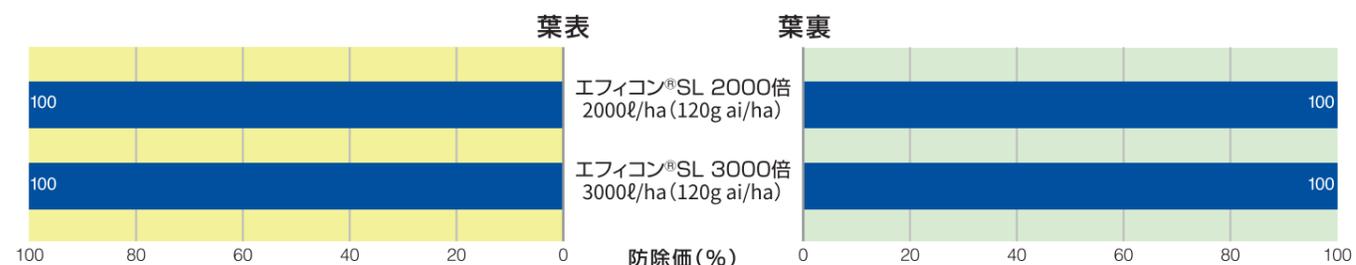
上方移行性と下方移行性

エフィコン[®]SLは上方移行性、下方移行性ともに有するため、散布ムラに強く、大切な新葉を保護します。



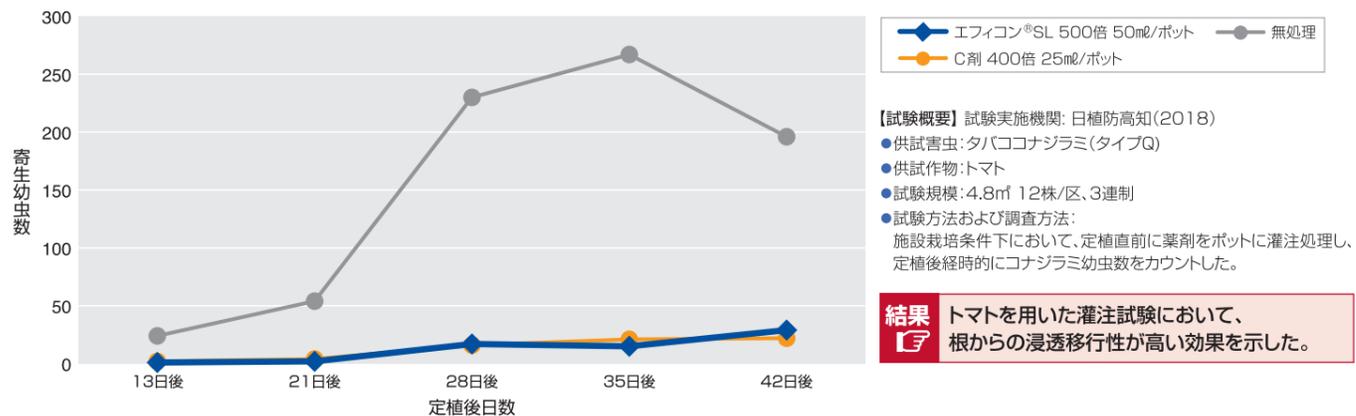
浸達性

エフィコン[®]SLは葉表→葉裏への浸達性を有するため、葉裏に潜む害虫も見逃しません。



浸透移行性

エフィコン[®]SLは根からの浸透性を有するため、灌注処理で定植直後から作物を守ります。

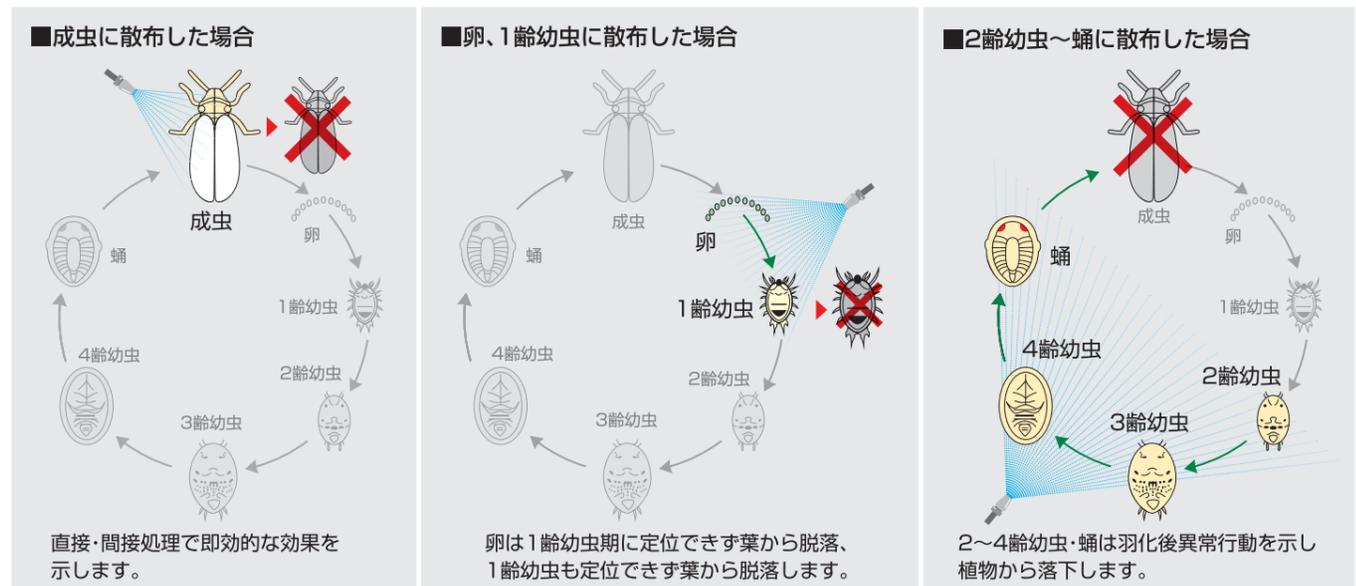


散布時の害虫ステージと効果発現のタイミング

全てのステージにおいて有効ですが、効果の発現は移動性の高いステージとなります。

エフィコン[®]SLのユニークな作用機作である弦音器官の機能攪乱は、特に害虫の移動可能なステージで効果を発現します。

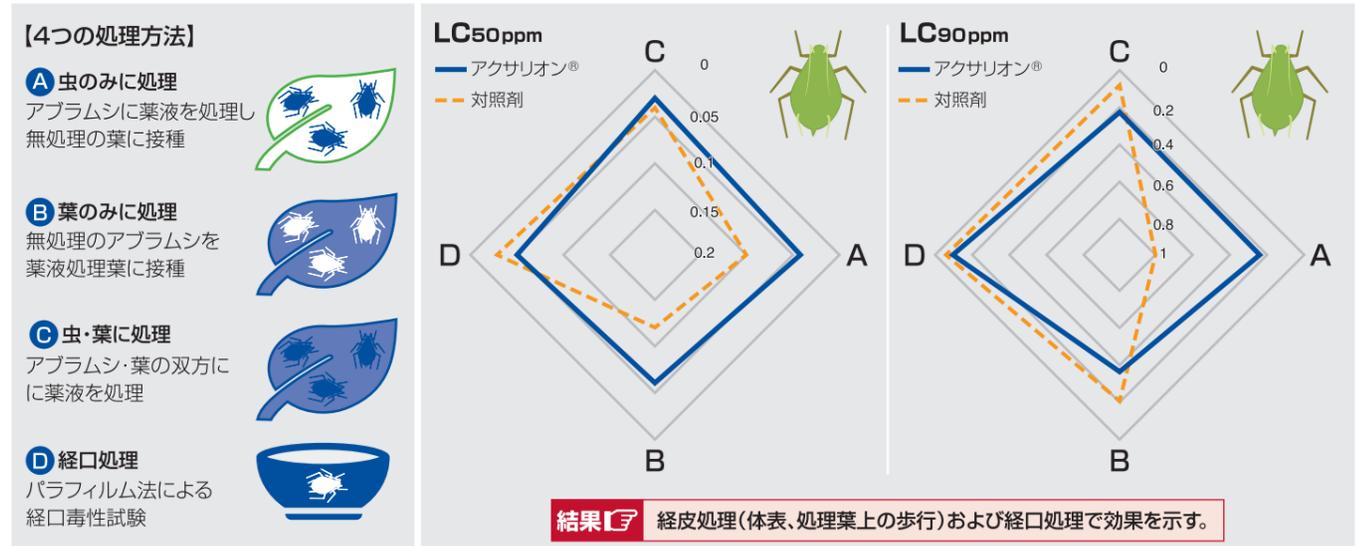
例えば、コナジラミ類への効果は移動可能時期である成虫と、固着前の1齢幼虫時期に現れます。移動性のない卵に処理すると孵化後の1齢幼虫期に効果が現れ、2齢期以降の幼虫や蛹に処理すると成虫の羽化時に羽化の失敗や、羽化後の定位障害・摂食障害などの症状が現れます。このことから、害虫発生の初期に本剤を処理するのが最も効果的な処理時期であると考えられます。



どの害虫ステージにおいても安定した効果が期待できます。但し、効果が目に見えるのは害虫が動くステージのみのため、卵と2齢幼虫以降については必ずしも効果が見えません。発生初期でのエフィコン[®]SLの処理は、害虫の密度を効率よく抑え、ウイルス保毒虫によるウイルス感染予防としても効果が期待できます。(詳しくは9ページ「ウイルス媒介抑制効果」を参照)

作用経路による効果の違い

経口・経皮ともに活性が高いため、散布後に侵入してきた害虫にも効果を示します。



有用昆虫に影響が少ないため、IPMに最適です。

有用昆虫に対する影響

エフィコン[®]SLは、多くの天敵に対して影響が少ないことが確認されていますが、ツヤコバチに対しては影響がありますのでご注意ください。

	種名	学名	捕食対象	試験対象ステージ	処理方法	影響	導入可能日数
捕食性有用生物	カブリダニ類	ミヤコカブリダニ	Amblyseius californicus	ハダニ類	成虫+幼虫とその後の増殖	直接散布	◎ 0
		ククメリスカブリダニ	Amblyseius cucumeris	アザミウマ類、ホコリダニ類、ハダニ類の卵	成虫+幼虫とその後の増殖	直接散布	◎ 0
		スワルスキーカブリダニ	Amblyseius swirskii	アザミウマ類、コナジラミ類、ホコリダニ類、ハダニ類、カイガラムシ類	成虫+幼虫+卵に暴露、その後の増殖	放虫後散布	◎ 0
		チリカブリダニ	Phytoseiulus persimilis	ハダニ類	成虫+幼虫とその後の増殖	直接散布	◎ 0
		バイライカブリダニ	Typhlodromus pyri	アザミウマ類、ハダニ類	幼虫、成虫暴露後の産卵・孵化率	散布後放虫	◎ 0
	捕食性カメムシ類	カスミカメの一種	Anthocoris nemoralis	アブラムシ類、ハダニ類、キジラミ類	幼虫	散布後放虫	◎ 0
		カスミカメの一種	Macrolophus caliginosus	コナジラミ類、ハダニ類	幼虫→成虫期間暴露後の産卵・孵化率	散布後放虫	◎ 0
		カスミカメの一種	Macrolophus pygmaeus	コナジラミ類、ハダニ類	幼虫、成虫暴露後の産卵・孵化率	散布後放虫	◎ 0
		タバコカスミカメ	Nesidiocoris tenuis	アザミウマ類、コナジラミ類	成虫+幼虫+卵に暴露、その後の増殖	放虫後散布	◎ 0
		エルヒメハナカメムシ	Orius laevigatus	アザミウマ類、コナジラミ類	幼虫、成虫暴露後の産卵・孵化率	散布後放虫	◎ 0
その他	ヤマトクサカゲロウ	Chrysoperla carnea	アブラムシ類、ハダニ類、アザミウマ類、コナカイガラムシ類	幼虫→成虫期間暴露後の産卵・孵化率	散布後放虫	◎ 0	
寄生性有用生物	寄生蜂	コレマンアブラバチ	Aphidius colemani	アブラムシ類	成虫	散布後放虫	◎ 0
		エルビアアブラバチ	Aphidius ervi	アブラムシ類	成虫、成虫暴露後の産卵・孵化率	散布後放虫	◎ 0
		アブラバチの一種	Aphidius rhopalosiphii	アブラムシ類	成虫、成虫暴露後の産卵・孵化率	散布後放虫	◎ 0
		オンシツツヤコバチ	Encarsia formosa	アブラムシ類	成虫	散布後放虫	× 34
		サバクツヤコバチ	Eretmocerus eremicus	アブラムシ類	成虫	散布後放虫	× 34
訪花昆虫	ハチ類	セイヨウミツバチ	Apis mellifera	—	群衆	散布後放虫	— 2
		クロマルハナバチ	Bombus ignitus	—	群衆	散布後放虫	— 1
		マメコバチ	Osmia cornifrons	—	成虫	直接散布	◎ 直接散布はさける*
その他	カイコ	Bombyx mori	—	幼虫	食餌混和	◎ —	

評価基準の目安

室内試験での補正死亡率(%) ◎ ≤ 30, 30 < ○ ≤ 80, 80 < △ ≤ 99, 99 < ×

野外・半野外試験での補正死亡率(%) ◎ ≤ 25, 25 < ○ ≤ 50, 50 < △ ≤ 75, 75 < ×

※補正死亡率の判定では◎だが、直接散布の場合はごく弱い影響を及ぼす可能性があるため避ける



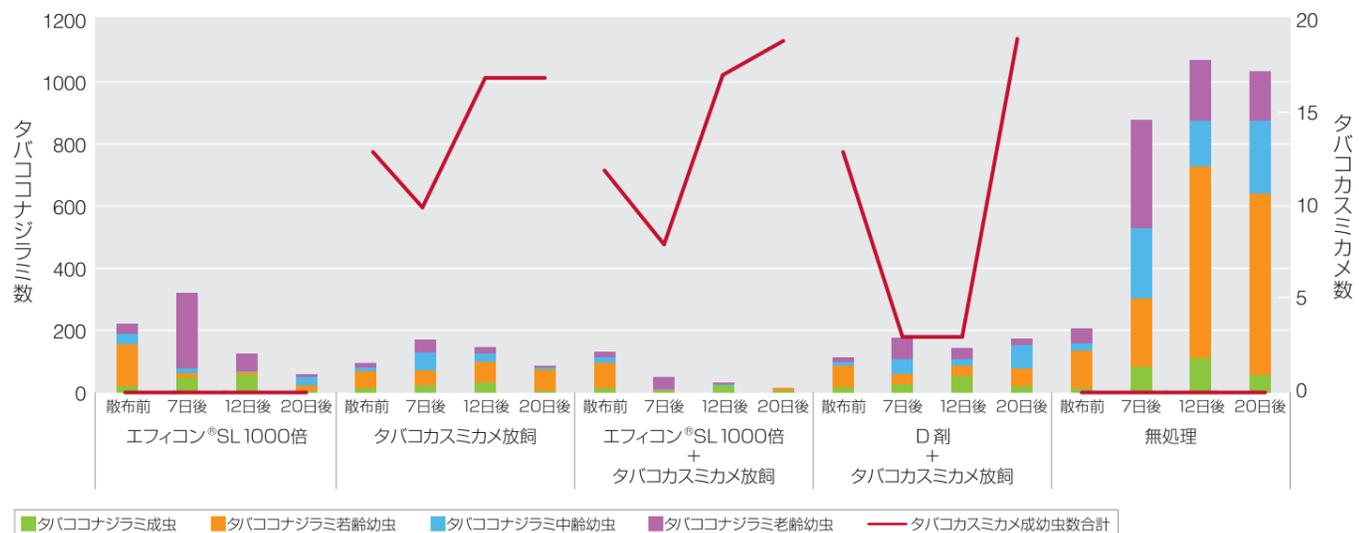
タバコカスミカメ

バイライカブリダニ

コレマンアブラバチ

天敵との併用で、より安定した防除を実現

■タバコカスミカメとの併用による、タバココナジラミ タイプQに対する効果

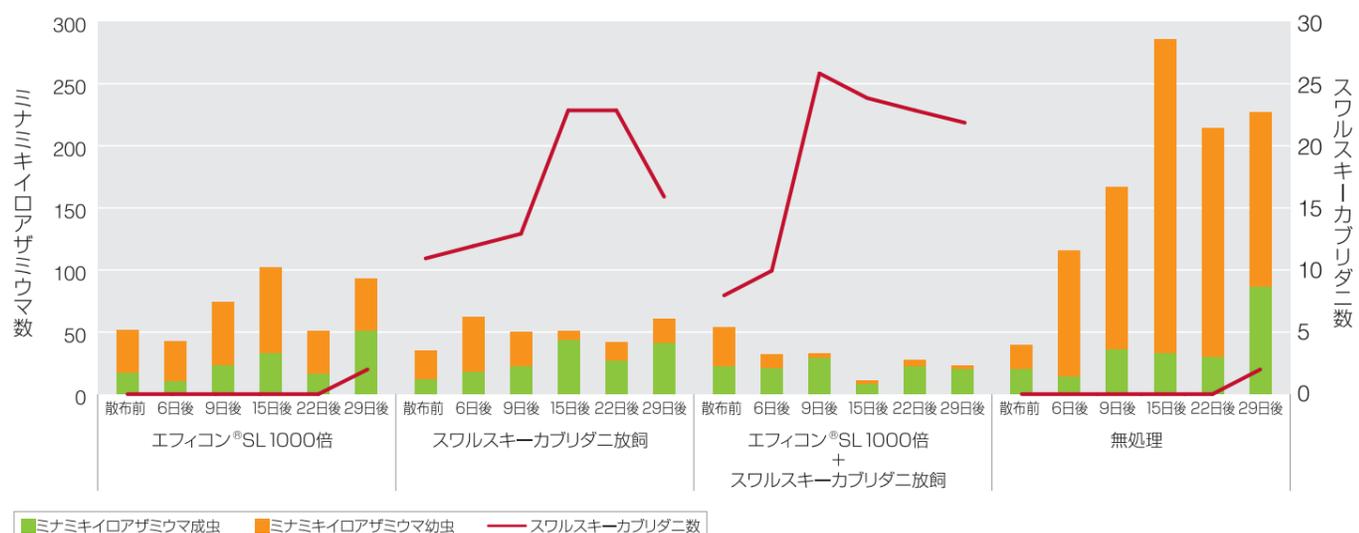


【試験概要】試験実施機関: Field Styled Lab. (2024)

- 対象害虫: タバココナジラミ タイプQ ●作物: トマト(麗夏) ●試験薬剤: エフィコン[®]SL
- 使用天敵: タバコカスミカメ: 土着天敵個体群; クレオメにより増殖した成虫
- 試験方法: タバコカスミカメ成虫(3頭/株)放飼15日後にエフィコン[®]SL 1000倍液(200g/10a)を散布。散布前から散布20日後までトマトの上位、中位、下位葉を各5複葉(計15複葉/株)上のタバココナジラミ(成虫、若齢、中齢、老齢)およびタバコカスミカメ(成虫、幼虫)の個体数を調査。尚、タバコカスミカメは上記複葉と併せて5本の生長点も調査。

結果
 ・D剤区は散布後にタバコカスミカメ数が激減したのに対して、エフィコン[®]SL区は影響が少なかった。
 ・エフィコン[®]SLとタバコカスミカメを併用することで、タバココナジラミ タイプQに対してより高く安定した効果を示した。

■スワルスキーカブリダニとの併用による、ミナミキイロアザミウマに対する効果



【試験概要】試験実施機関: Field Styled Lab. (2024)

- 対象害虫: ミナミキイロアザミウマ ●ピーマン(TM鈴波) ●試験薬剤: エフィコン[®]SL
- 使用天敵: スワルスキーカブリダニ「スワルスキー[®]」
- 試験方法: スワルスキーカブリダニを放飼(50頭/m²)25日後にエフィコン[®]SL 1000倍液(160g/10a)を散布。散布前から散布29日後までピーマン上のミナミキイロアザミウマおよびスワルスキーカブリダニ(10葉+10花あたり)を調査。

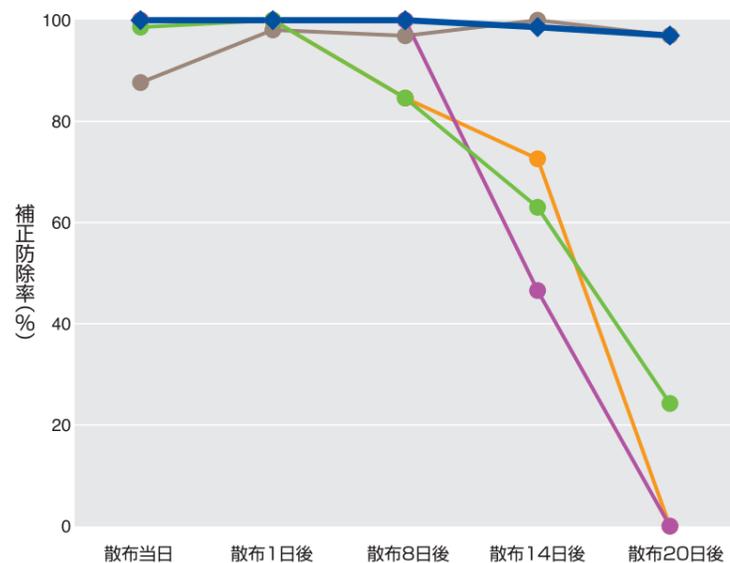
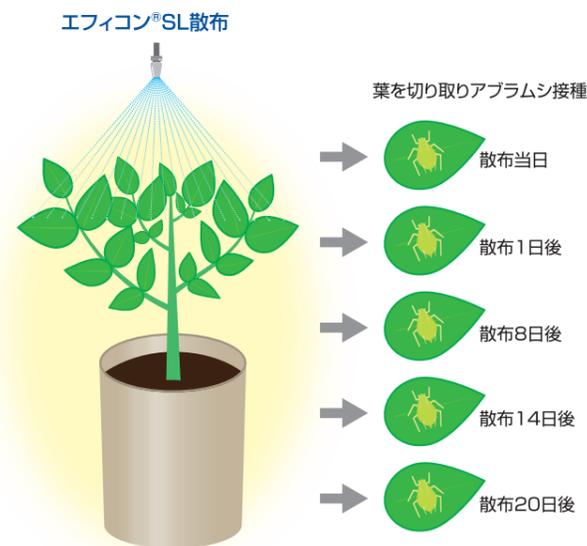
スワルスキー[®]はアリスタ ライフサイエンス株式会社の登録商標

結果
 ・「エフィコン[®]SL+スワルスキーカブリダニ区」のスワルスキーカブリダニ数は「スワルスキーカブリダニ単用区」と同等に推移しており、影響は少なかった。
 ・エフィコン[®]SLとスワルスキーカブリダニを併用することで、ミナミキイロアザミウマに対してより高く安定した効果を示した。

残効性と耐雨性に優れ安定した効果を示します。

残効性と耐雨性

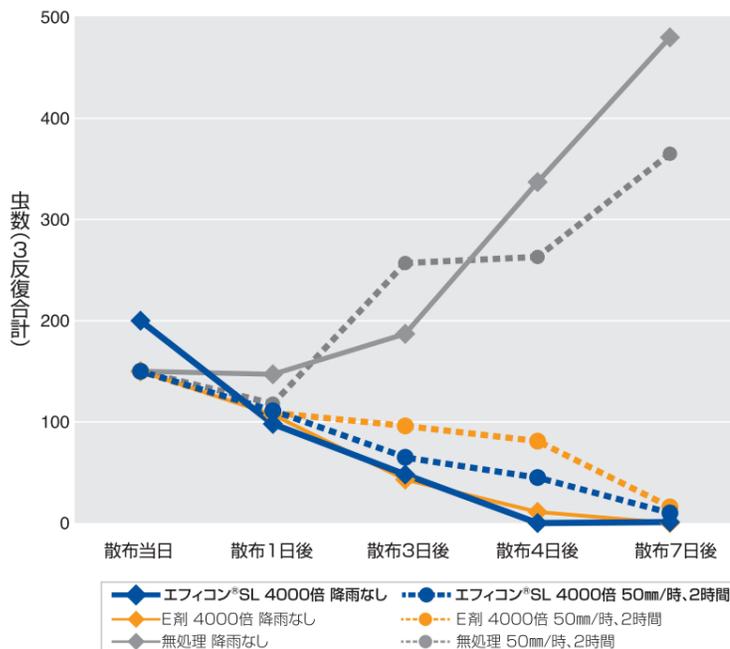
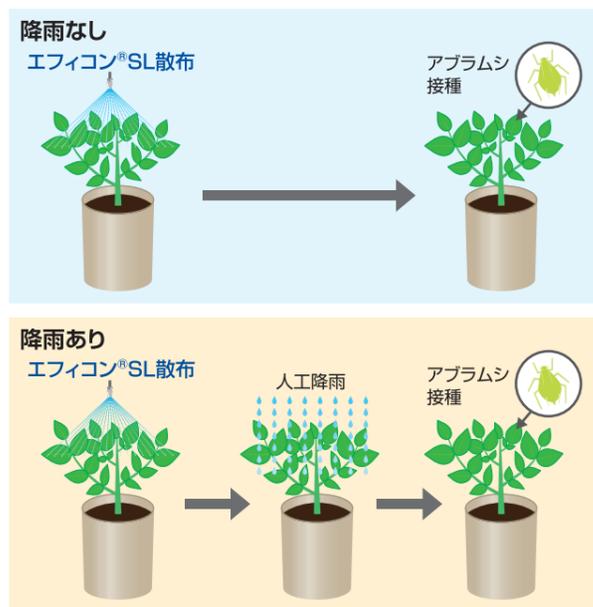
残効性: 露地条件において、約3週間の残効性を有します。



【試験概要】 BASFジャパン株式会社 アグソリューションファーム成東(2020年)
 ●作物(品種):ばれいしよ(男爵) ●試験規模・区制:1/5000aワグネルポット植え、1区1株、3反復
 ●対象害虫:ジャガイモヒゲナガアブラムシ ●処理方法:莖葉散布
 ●試験方法:ポット植えのばれいしよに薬剤を散布(6月11日)し屋外に放置。散布当日、1日後、8日後、14日後、20日後に葉を採取し、1葉あたりアブラムシ幼虫10頭を接種。接種4または5日後に生存虫数を調査し補正防除率を求めた。尚、試験期間中、総雨量211.5mmの降雨があったが、散布当日直後に影響はなかった。

結果 エフィコン[®]SLの3000倍は散布20日後においても90%の防除率を示したことから、露地条件においても散布後約3週間程度の残効性が確認された。

耐雨性: 有効成分アクサリオン[®]が速やかに作物に取り込まれるため、耐雨性に優れます。



【試験概要】 油日アグリサーチ株式会社(2021)
 ●供試害虫:ワタアブラムシ(Aphis gossypii)
 ●試験方法および調査方法:1/20,000aのポット植のばれいしよ(品種:デジマ、6複葉 草丈約15cm)に所定量の薬剤を散布(水量:200ℓ/10a)し、風乾後、ワタアブラムシをポットあたり50頭接種した。3反復。尚、降雨区(50mm/時、2時間)は降雨後に接種を行った。散布後、1、3、4、7日後にアブラムシ数を調査した。

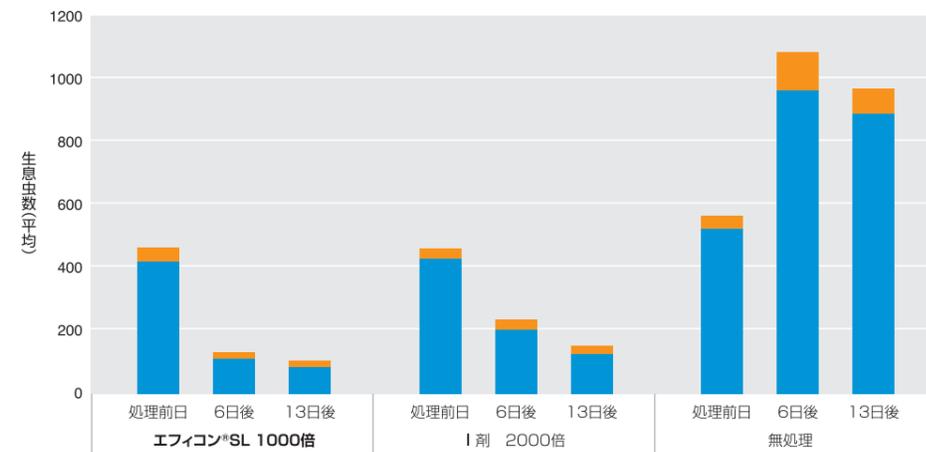
結果 莖葉散布・風乾直後での降雨条件下においても、アブラムシに対する高い密度抑制効果が認められた。

その他

委託試験一覧(コナジラミ類、トマトサビダニ)

エフィコン[®]SLの各害虫種への効果は全国の公的機関の試験によって確認されています。

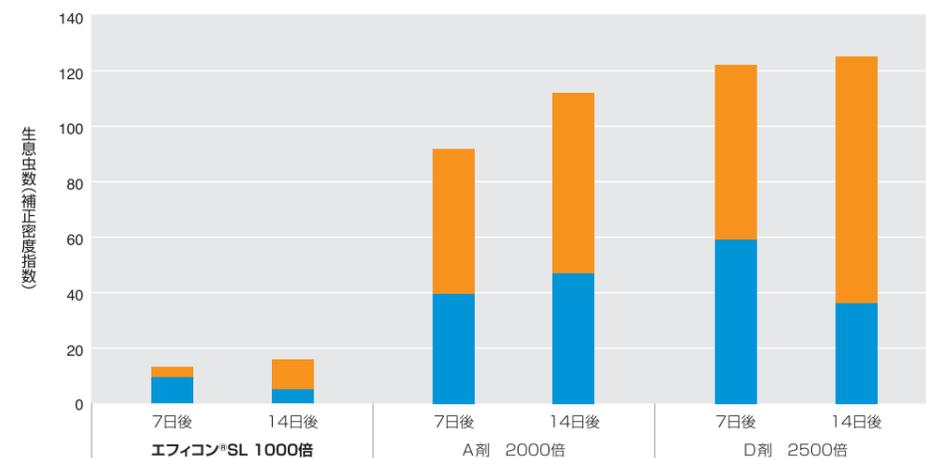
タバココナジラミ(バイオタイプQ)/トマト



●試験機関:2017年 日植防宮崎試験場
 ●作物(品種):トマト(桃太郎ピース)
 ●区制:1区 3.8㎡ 12株 3連制
 ●対象害虫:タバココナジラミ バイオタイプQ
 ●発生状況:多発生
 ●薬剤散布:2017年6月28日
 ●散布水量:311ℓ/10a
 ●調査:虫数調査:各区8株について株あたり2小葉(合計16小葉)に生息する虫数を成虫、幼虫のステージ別に調査。



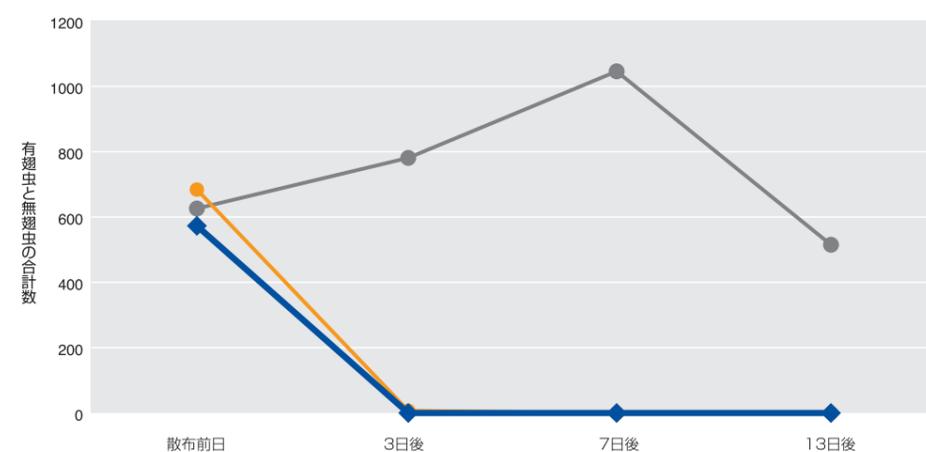
オンシツコナジラミ/きゅうり



●試験機関:2021年 千葉県農林総合研究センター
 ●作物(品種):きゅうり(はやか)
 ●区制:1区 4.5㎡ 16株 3連制
 ●対象害虫:オンシツコナジラミ
 ●発生状況:中発生(放虫)
 ●薬剤散布:2021年12月27日
 ●散布水量:300ℓ/10a
 ●調査:虫数調査:成虫:各区中央付近5株について、株あたり頂部+上位2葉(5頂部+上位10葉)に生息する虫数を調査。卵・幼虫:各区中央付近5株について、株あたり上位第4葉から直径3.0cmのリーフディスク1枚(計5枚)を採取し生息する虫数を調査。



トマトサビダニ/トマト

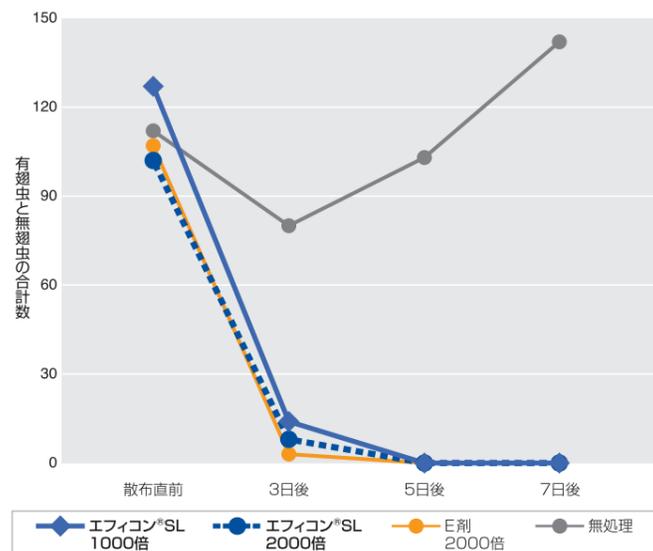


●試験機関:2019年 日植防宮崎
 ●作物(品種):トマト(桃太郎ピース)
 ●区制:1区 4.5㎡ 14株 3連制
 ●対象害虫:トマトサビダニ
 ●発生状況:中発生(放虫)
 ●薬剤散布:2019年12月26日
 ●散布水量:296ℓ/10a
 ●調査:虫数調査:各区10株の株あたり接種した上位複葉を含む1複葉から小葉1枚に生息する虫数を幼虫、成虫別に調査。



委託試験一覧(アブラムシ類)

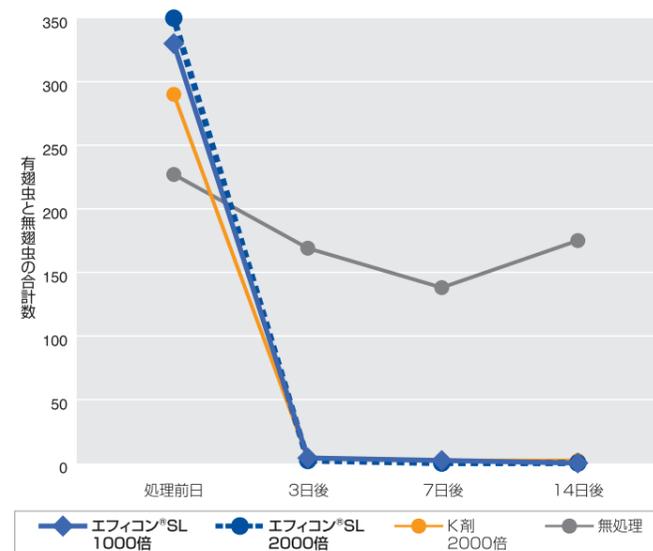
■ワタアブラムシ/きゅうり



- 試験機関: 2021年 奈良県植物防疫協会
- 作物(品種): きゅうり(勇翔)
- 区制: 1区 7.2㎡ 10株 3連制
- 対象害虫: アブラムシ類(ワタアブラムシ)
- 発生状況: 中発生(放虫)
- 薬剤散布: 2021年10月11日
- 散布水量: 200ℓ/10a
- 調査: 虫数調査: 各区上位~下位より選んだ5葉に寄生するワタアブラムシを有翅虫と無翅虫に分けて計数。



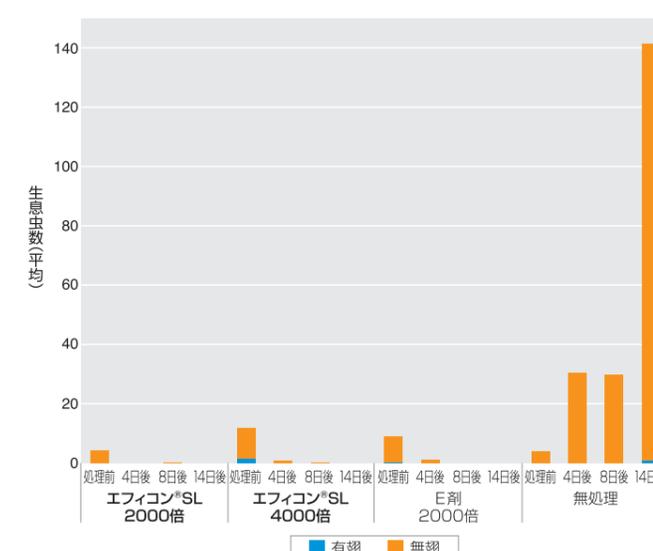
■ダイコンアブラムシ/キャベツ



- 試験機関: 2018年 群馬県農業技術センター高冷地野菜研究センター
- 作物(品種): キャベツ(初恋)
- 区制: 1区 3.78㎡ 28株 3連制
- 対象害虫: アブラムシ類(ダイコンアブラムシ)
- 発生状況: 中発生
- 薬剤散布: 2018年6月8日(展着剤ハイテンパワー5,000倍を加用)
- 散布水量: 200ℓ/10a
- 調査: 虫数調査: 各区10株に寄生するダイコンアブラムシを有翅虫と無翅虫に分けて計数。



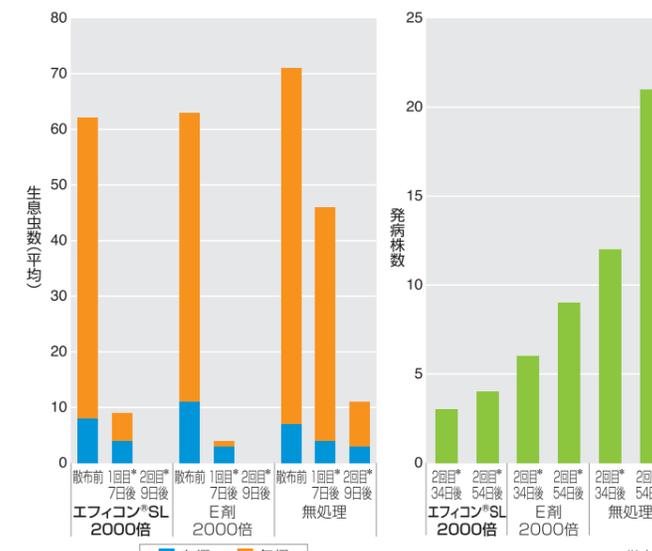
■ジャガイモヒゲナガアブラムシ/ばれいしょ



- 試験機関: 2018年 北海道植物防疫協会
- 作物(品種): ばれいしょ(キタアカリ)
- 区制: 1区 15.75㎡ 60株 3反復
- 対象害虫: アブラムシ類(ジャガイモヒゲナガアブラムシ)
- 発生状況: 中発生
- 薬剤散布: 2018年6月18日
- 散布水量: 150ℓ/10a
- 調査: 虫数調査: 各区中央10株、中央5株(7/2)全葉の寄生虫数を調査。



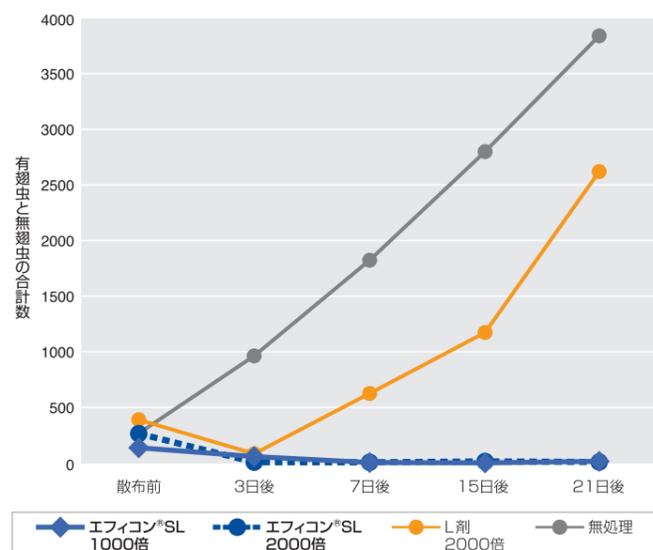
■ジャガイモヒゲナガアブラムシ/だいず



- 試験機関: 2020年 北海道立総合研究機構 中央農業試験場
- 作物(品種): だいず(ユキホマシ)
- 区制: 1区 33.6㎡ 3反復
- 対象害虫: アブラムシ類(ジャガイモヒゲナガアブラムシ)
- 発生状況: アブラムシ: 少発生、わい化病: 少発生
- 薬剤散布: 2020年6月17日、24日の2回散布 展着剤グラミンS 5000倍相当を加用
- 散布水量: 100ℓ/10a
- 調査: 虫数調査: アブラムシ: 各区50株の全葉に寄生する虫数を調査。わい化病: 各区50株の発病有無を調査。



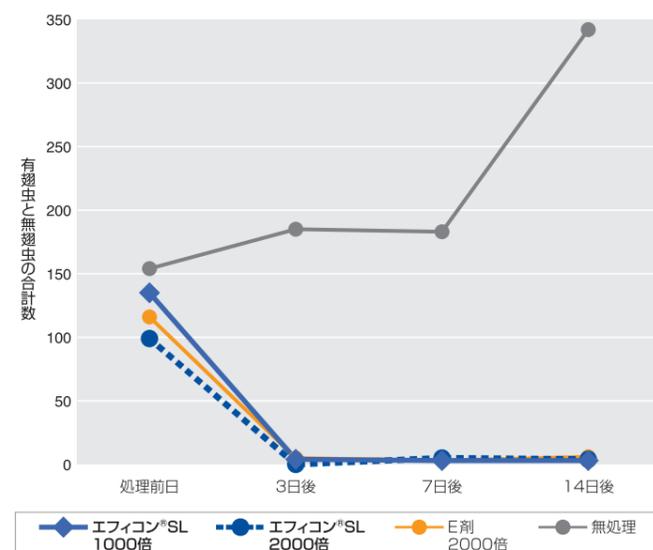
■ニセダイコンアブラムシ/はくさい



- 試験機関: 2019年 愛知県農業総合試験場(東三河)
- 作物(品種): はくさい(黄さき)
- 区制: 1区 5.4㎡ 33株 3連制
- 対象害虫: アブラムシ類(ニセダイコンアブラムシ)
- 発生状況: 多発生
- 薬剤散布: 2019年10月21日
- 散布水量: 200ℓ/10a
- 調査: 虫数調査: 各区20株の株全体に生息するニセダイコンアブラムシを有翅虫と無翅虫に分けて調査。



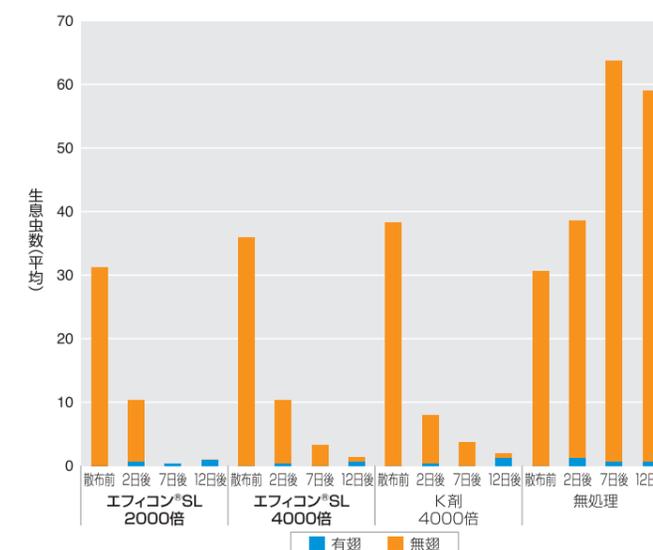
■チューリップヒゲナガアブラムシ/レタス



- 試験機関: 2019年 長野県野菜花き試験場
- 作物(品種): レタス(Vレタス)
- 区制: 1区 5.8㎡ 48株 3連制
- 対象害虫: アブラムシ類(チューリップヒゲナガアブラムシ)
- 発生状況: 少発生(自然発生)
- 薬剤散布: 2019年6月11日
- 散布水量: 200ℓ/10a
- 調査: 虫数調査: 各区20株の外葉中位葉の葉裏に寄生するチューリップヒゲナガアブラムシを有翅虫と無翅虫に分けて計数。



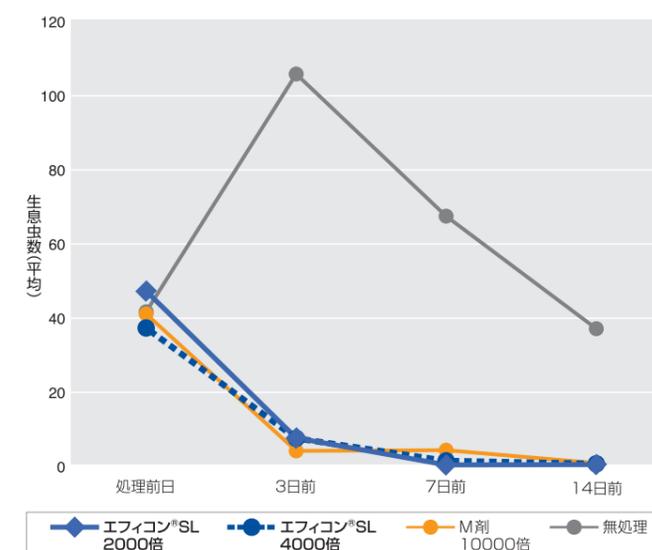
■モモアカアブラムシ/てんさい



- 試験機関: 2018年 北海道植物防疫協会
- 作物(品種): てんさい(2K314)
- 区制: 1区 7.2㎡ 3反復
- 対象害虫: アブラムシ類(モモアカアブラムシ)
- 発生状況: 多発生(放虫)
- 薬剤散布: 2018年5月30日
- 散布水量: 100ℓ/10a
- 調査: 虫数調査: 各区10株の全葉に生息する虫数を調査。



■ユキヤナギアブラムシ/りんご

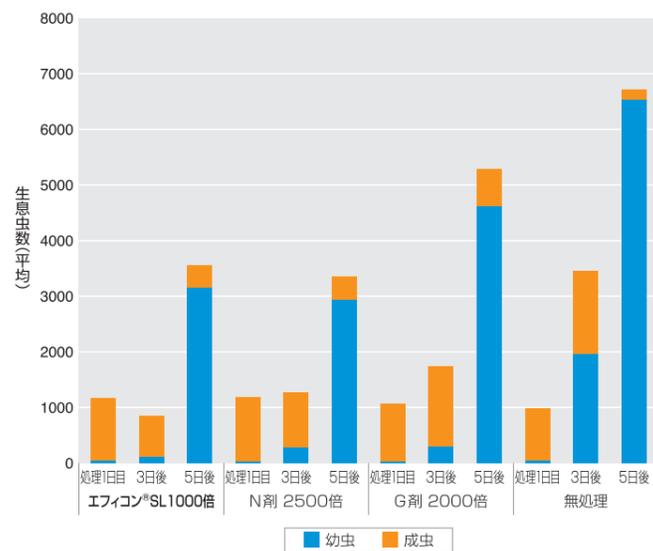


- 試験機関: 2017年 長野県果樹試験場
- 作物(品種): りんご(ふじ 4~5年生)
- 区制: 1区 4~7樹 30新梢 2反復
- 対象害虫: アブラムシ類(ユキヤナギアブラムシ)
- 発生状況: 甚発生(自然発生)
- 薬剤散布: 2017年6月6日(新梢伸長期)
- 散布水量: 1樹あたり約2ℓ 展着剤マイロー10000倍を加用
- 調査: 虫数調査: 処理前日に寄生が見られる新梢を各区30本マークし、各調査日に新梢に寄生する無翅虫を計数した。



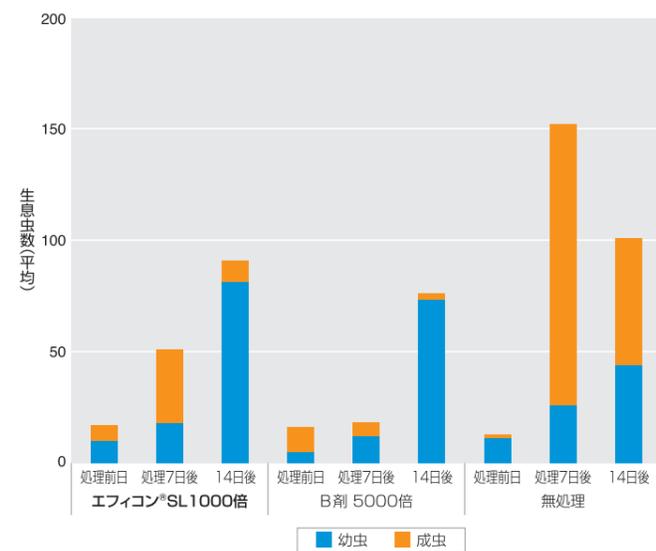
■委託試験一覧(アザミウマ類、その他)

■ネギアザミウマ/ブロッコリー



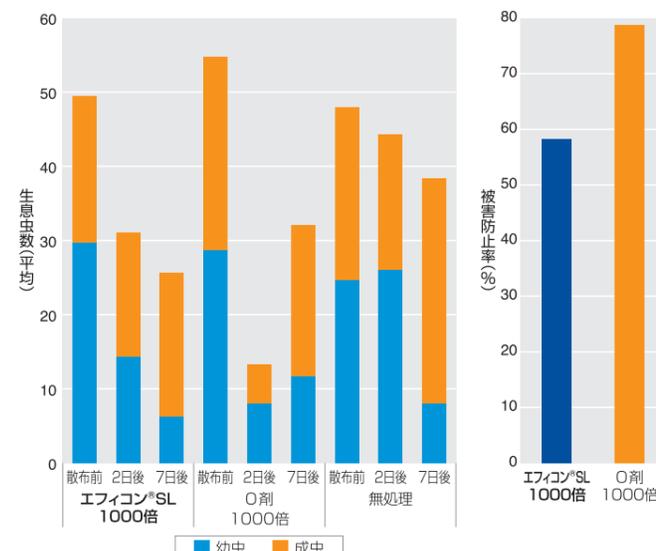
- 試験機関:2019年 群馬県農業技術センター
- 作物(品種):ブロッコリー(緑帝)
- 区制:1区9.6㎡ 30株 3連制
- 対象害虫:アザミウマ類(ネギアザミウマ)
- 発生状況:甚発生
- 薬剤散布:2019年5月24日
- 散布水量:200ℓ/10a
- 調査:虫数調査:各区中央付近の12株について、株あたり中位葉2枚(合計24枚)の虫数を幼虫、成虫別に調査。

■ヒラズハナアザミウマ/いちご



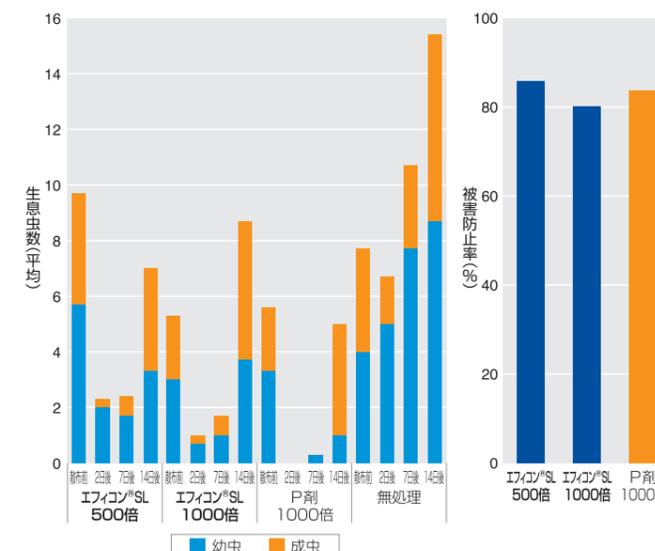
- 試験機関:2019年 福岡県農林業総合試験場
- 作物(品種):いちご(あまおう)
- 区制:1区5㎡ 16株 3連制
- 対象害虫:アザミウマ類(ヒラズハナアザミウマ)
- 発生状況:少発生(放虫)
- 薬剤散布:2019年4月26日
- 散布水量:300ℓ/10a
- 調査:虫数調査:1区より12花を採集し、75%エタノールに浸漬後、分離されたアザミウマ類成幼虫を計数。

■チャノキイロアザミウマ/茶



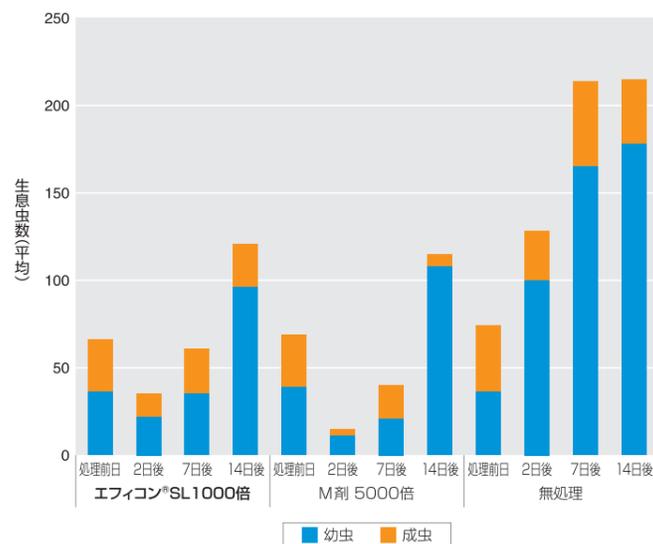
- 試験機関:2019年 三重県農業研究所
- 作物(品種):茶(やぶきた)
- 区制:1区10㎡ 3連制
- 対象害虫:アザミウマ類(チャノキイロアザミウマ)
- 発生状況:少発生
- 薬剤散布:2019年6月19日
- 散布水量:200ℓ/10a
- 調査:虫数調査:各区4か所で粘着版への叩き落としにより成幼虫数を調査。被害調査:各区2か所で20cmX20cmの枠摘みを行い、上位3葉の被害芽率を調査。

■チャノミドリヒメヨコバイ/茶



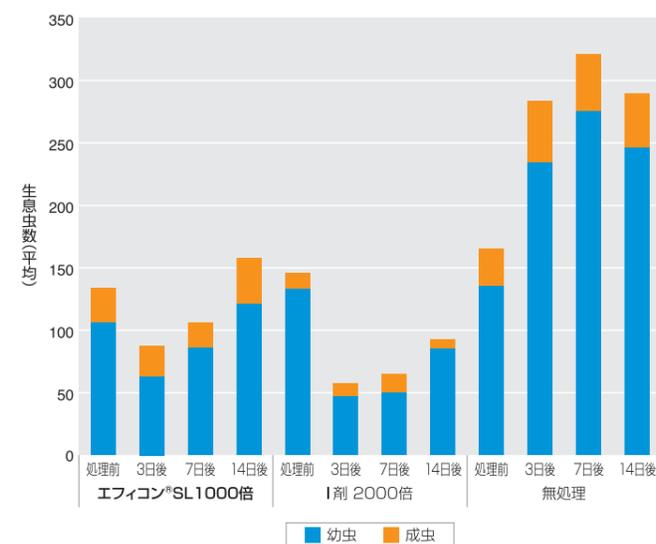
- 試験機関:2017年 静岡県農林技術研究所茶業研究センター
- 作物(品種):茶(やぶきた)
- 区制:1区10.3㎡ 3反復
- 対象害虫:チャノミドリヒメヨコバイ
- 発生状況:甚発生
- 薬剤散布:2017年6月13日
- 散布水量:200ℓ/10a
- 調査:虫数調査:各区4か所で粘着版への叩き落としにより成幼虫数を調査。被害調査:各区3か所で20cmX20cmの枠摘みを行い、被害芽率を調査。

■ミカンキイロアザミウマ/きゅうり



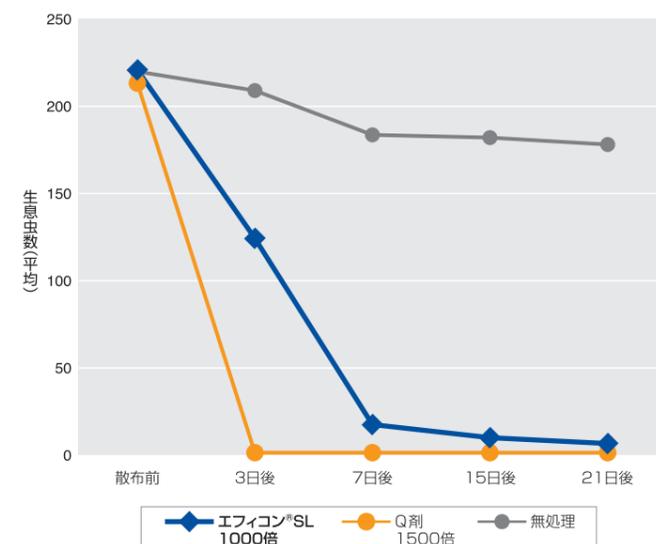
- 試験機関:2021年 油日アグリサーチ
- 作物(品種):きゅうり(穂木:瑞帆 台木:昇竜)
- 区制:1区6.0㎡ 16株 3連制
- 対象害虫:アザミウマ類(ミカンキイロアザミウマ)
- 発生状況:少発生
- 薬剤散布:2021年5月25日
- 散布水量:150ℓ/10a
- 調査:虫数調査:各区12株について、株あたり中位3葉(合計36葉/区)に寄生する成虫および幼虫を調査。

■ミナミキイロアザミウマ/きゅうり



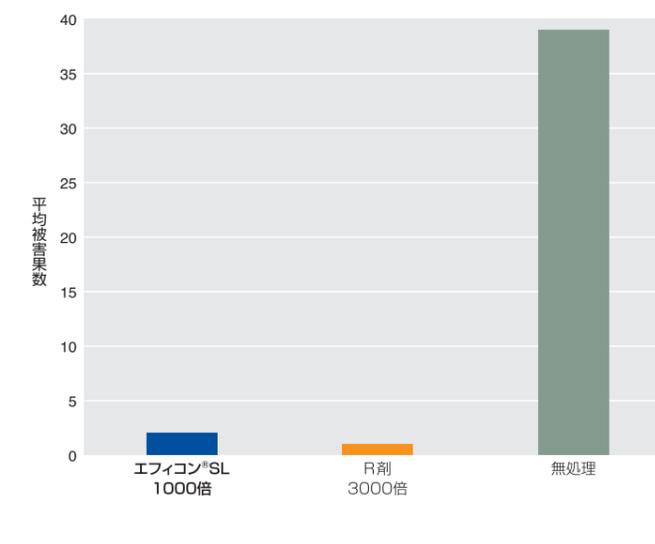
- 試験機関:2019年 日植防宮崎試験場
- 作物(品種):きゅうり(エクセレント節2号)
- 区制:1区9.6㎡ 12株 3連制
- 対象害虫:アザミウマ類(ミナミキイロアザミウマ)
- 発生状況:少発生
- 薬剤散布:2019年12月2日
- 散布水量:188ℓ/10a
- 調査:虫数調査:各区10株より中位葉を2枚ずつ(区あたり20枚)選び、生育虫数を幼虫、成虫別に調査。

■フジコナカイガラムシ/ぶどう



- 試験機関:2021年 鳥根県農業技術センター
- 作物(品種):ぶどう(シャインマスカット)
- 区制:1区3樹 連制なし
- 対象害虫:フジコナカイガラムシ
- 発生状況:中発生(放虫)
- 薬剤散布:2021年5月13日(果粒肥大期)
- 散布水量:5ℓ/樹
- 調査:虫数調査:茎葉、果実に寄生するフジコナカイガラムシを計数。

■オウトウショウジョウバエ/おとう



- 試験機関:2018年 山梨県果樹試験場
- 作物(品種):おとう(佐藤錦 21年生)
- 区制:1区1主枝 4反復
- 対象害虫:オウトウショウジョウバエ
- 発生状況:少発生
- 薬剤散布:2018年5月7日、16日、26日、6月6日(着色開始~収穫期)の計4回
- 散布水量:15ℓ/区
- 調査:虫数調査:最終散布9日後に1区あたり150果について被害果を計数。