

アリスタ IPM 通信 第25号

<はじめに>

日頃よりIPM技術の普及や弊社製品に対するご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。

今回のIPM通信では、5月に適用拡大となりました『スワルスキー』の露地ナスに対する試験結果(中間報告)について報告させていただくとともに、上市後、好評を得ております微生物資材『トリコデソイル』の熊本における使用事例について紹介させていただきます。

IPM(総合的病害虫管理)からICM(総合的作物管理)へ。

IPMは更なる広がりを期待されている中、弊社といたしましても、アリスタIPM通信を通じ、少しでも皆様のお役に立つ情報を提供して参りたいと考えております。今後とも宜しくお願いいたします。

アリスタ ライフサイエンス(株) 製品営業本部 第二営業部長 栗原 純

<お知らせ>

★『リモニカ®』(2015年5月13日付新規登録)

販売開始の準備を進めておりました新規天敵殺虫剤『リモニカ®』(農林水産省登録第23656号)につき、8月31日に上市の運びとなりましたことをご連絡致します。

<製品概要>

- ・製品名: リモニカ®
- ・農薬の種類: リモニカスカブリダニ剤
- ・含有量: リモニカスカブリダニ 125頭/10ml
- ・内容量: 1リットル(12,500頭入)ノボトル



写真上:リモニカスカブリダニ雌成虫と製品ボトル

<適用病害虫の範囲および使用方法>

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	リモニカスカブリダニを含む農薬の総使用回数
野菜類 (施設栽培)	アザミウマ類	4ℓ/10a (約 50,000 頭/10a)	発生直前 ～ 発生初期	-	放飼	-

★『マイコタール®』(2015年8月26日付新規登録)

本年3月より製造上の理由により販売を停止しておりました弊社微生物農薬『マイコタール®』(農林水産省登録第20691号)ですが、製剤処方を変更のうえ新規登録となり、9月17日より販売を再開しています。品質・効果ともに旧製剤と同等ですが、農林水産省登録第23691号)と登録番号が変更されておりますのでご留意ください。

<製品概要>

- ・製品名: マイコタール®
- ・農薬の種類: パーティシリウム レカニ水和剤
- ・含有量: パーティシリウム レカニ孢子 3.0×10^9 spore/g
- ・内容量: 500gノ箱



<適用病害虫の範囲および使用方法>

作物名	適用病害虫名	希釈 倍数	使用量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	パーテイシウム シカニを含む農薬の 総使用回数
野菜類 (施設栽培)	コナジラミ類	1000 倍	150～300ℓ/10a	発生 初期	-	散布	-
マンゴー (施設栽培)	チャノキイロ アザミウマ		200～700ℓ/10a				
きく (施設栽培)	ミカンキイロ アザミウマ		150～300ℓ/10a				
トルコギキョウ (施設栽培)							

★『スパイカル EX®』が、野菜類、豆類(種実)、いも類で、施設・露地ともに使えるようになりました。

(2015 年 9 月 30 日付)

製品名(農薬の種類): スパイカル EX (ミヤコカブリダニ剤)

登録番号: 第 22232 号

変更内容: 作物名「野菜類(施設栽培)」、「豆類(種実)(施設栽培)」
及び「いも類(施設栽培)」から「(施設栽培)」を削除する。



<適用病害虫の範囲および使用方法>

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	ミヤコカブリダニ を含む農薬の 総使用回数
野菜類	ハダニ類	100～300mℓ/10a (約 20000～6000 頭)	発生 初期	-	放飼	-
豆類(種実)						
いも類						
果樹類		24～120mℓ/10 樹 (約 48～240 頭/樹)				
花き類・ 観葉植物 (施設栽培)		100～300mℓ/10a (約 20000～6000 頭)				
茶	カンザワ ハダニ	200mℓ/10a (約 4000 頭)				

ご使用方法は従来の「施設栽培」と同様ですが、風雨の影響や害虫密度などにより効果がふれるおそれがありますので、特に初めてスパイカル EX をお使いになる方はご注意ください。

また、初めてお使いになる生産者様への販売に際しては上記をご留意のうえ、十分なお説明をお願いします。

<特集>

1. 露地ナスのswルスキー利用について(中間報告)

岡 裕美英

swルスキーは 2009 年の上市以来、施設園芸を中心に多くの作物で使用され、本年 5 月には露地ナスで適用拡大になり、swルスキーカブリダニ(以下、swルスキー)の活躍の場がより一層広がりました。

9 月 2 日に群馬県農業技術センターで、全国農業システム化研究会の露地ナス IPM 実証調査の中間成績検討会が行われましたので、露地ナスにおけるswルスキーを使った新たな取り組みを紹介します。

ここ数年、全国の露地ナス産地ではその土地由来の天敵(土着天敵)を利用した IPM 防除の取り組みが増えていますが、その一方で、土着天敵の継続的な定着ができなかったり、カメモシやチャノホコリダニ等の防除が困難であったりと、課題が残されています。

そこで、アザミウマやチャノホコリダニを捕食できて、併用できる殺虫剤が多いswルスキーを土着天敵と組み合わせた防除体系の構築を進めています。

従来の土着天敵を用いた防除体系より、簡単に安定した効果を得られ、減農薬及び省力化につながります。誰もが簡単に使用し、安定した効果を得られるマニュアルを確立するために、群馬県の伊勢崎地区農業指導センターと栃木県の芳賀農業振興事務所にご協力頂き、システム化研究会の課題として取り組むことになりました。

写真下 圃場視察の様子



中間成績検討会では群馬県の現地圃場を視察しました。

swルスキーが順調に定着しており、多い葉では 5~6 頭が確認されました。

今作は全国的に 5 月下旬~7 月上旬にswルスキーを放飼しましたが、ほとんどの圃場で 7 月までは葉当り 0.2~0.5 頭程度の定着でした。

ちなみに、施設ナスの場合だと放飼後 1 ヶ月で葉当り 2~3 頭見られるくらいに増えるので少々不安になる定着状況でしたが、7 月中旬以降はどの圃場でも急激にswルスキーが増加し、葉当り 2~3 頭確認できるようになりました。

視察先の園主もご自分の目でswルスキーを確認することができ、非常に効果を実感しているようでした。

現地検討会の後、群馬県と栃木県の担当普及員から中間報告があり、意見交換が行われました。群馬県の試験圃場では、天敵温存植物*1 を活用していることもあり、土着天敵のヒメハナカメモシ類が早い時期から発生し、慣行区よりもアザミウマを低密度で抑えることができています。

*1. 天敵を誘引し、定着・増殖場所となる植物

群馬県の試験ではスワルスキーの適切な放飼時期を検討するため、6月中旬に放飼した圃場と7月中旬に放飼した圃場の2か所で調査を行っています。

6月放飼の圃場は7月頃からスワルスキーの安定した定着が見られ、8月下旬時点での定着数は7月放飼よりも多くなっています。一方、7月放飼は気温が上がり始めた時期ということもありスワルスキーの増殖が速く、短期間で全体に定着しました。

適切な放飼時期については今後の課題の一つです。

写真下 露地ナス圃場
(天敵温存植物としてソルゴーとマリーゴールドを利用)



栃木県の試験圃場でもスワルスキー定着状況は同様で、8月以降は急激に増加が見られました。こちらにもヒメハナカメムシ類は順調に定着していましたが、一方で害虫のカメムシの被害が7月下旬から多くなり、1~2割の被害果がありました。

そこで8月中旬にカメムシを防除するためにスタークルを散布しました。

スタークルは害虫のカメムシに高い防除効果がありますが、ヒメハナカメムシなどの土着天敵にも強く影響があります。一方で、スワルスキーには影響が小さいため、今回はスタークルを選択しました。結果、カメムシの被害はなくなりましたが、ヒメハナカメムシもほとんど見られなくなりました。しかし、スワルスキーはスタークル散布後も順調に増加しました。

生産者にとっても、これまで土着天敵一本の体系では対応が難しくストレスを感じていたのが、スワルスキーと土着天敵の2本立ての体系で防除したことにより、カメムシ防除の農薬を使用してもスワルスキーが引き継いで活躍するため、安心感があるとのことでした。

薬剤散布の回数が慣行防除と比べて約半分で済んだことで省力化にもつながり、スワルスキーの高い効果を実感されています。

今後は冬にかけて徐々に気温が下がることでスワルスキーの減少も予想されますが、露地の環境でいつまで活躍できるか、その時期を調査する予定です。結果については次回(?)報告させていただきます。

乞うご期待！

写真下 検討会の様子



2. 土壌改良資材 トリコデソイル® 現地レポート（速報）

マーケティング部 須藤 修

熊本県阿蘇郡西原村は熊本市から東へ 20km、ちょうど阿蘇カルデラの西側に位置する緑豊かな村です。甘藷（サツマイモ）、サトイモ、落花生などがこの地の特産品で、広々とした農地が広がります。今回、西原村の特産品である甘藷で、トリコデソイルの効果を確認しましたので取り急ぎ報告いたします。



トリコデソイルは、トリコデルマ ハルジアナム T-22 菌株を主体とする土壌改良資材です。

本資材に着目していただける生産者さんは近年増加傾向にあり、さまざまな作物で実証試験が行われています。

トリコデソイルは、有用菌が作物の根に共生する結果、効率的に作物に栄養を供給する微生物資材です。

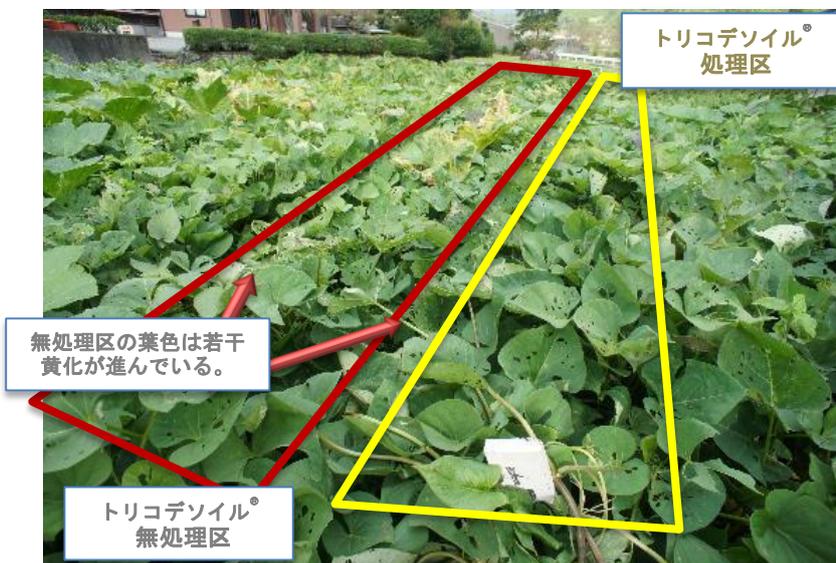
また、トリコデルマ菌は土壌に生息する病原性の微生物に比べ、大変増殖スピードが速く、結果的にトリコデルマ菌優先の土壌環境を作ります。その結果、土壌病害にかかりにくい土壌環境に誘導することにより健全な植物体を維持することに貢献します。

特にトリコデソイルに使用されている菌は長年の研究によって選び抜かれた T-22 菌株を使用しています。

試験に使用した品種は、しっとりとした食味で人気の「シルクスイート」です。

今回の現地実証試験は、トリコデソイルを処理することによる増収効果を確認することが第一の目的です。同時に植物体の健全化による、つる割軽減の確認と 掘り取り貯蔵後の品質維持の可能性確認についても調査を行います。

今年 6 月 7 日に黒マルチ被覆後、挿苗定植し、慣行管理を行ってきました。



トリコデソイルは 500 倍希釈液で苗の茎下部 10cm 程度を 24 時間浸漬し、それを用いました。

同様の希釈液で植え付け時に灌注処理も行っています。

今回(9月17日)、各区3株の試し掘りを行いました。

試験反復数は少ないですが、結果は驚くべきものでした。

トリコデソイル無処理区のイモはこの時点ではまだ小さく、十分な肥大にはもう少し時間を要するような印象を受けました。

トリコデソイル処理区の方は苗の活着が早く、栽培中にもつる割れ症状はなく、十分なイモの肥大が認められ、その差は明らかでした。

トリコデソイルの処理により、効率的な栄養素の供給、根圏の土壌環境の改善に貢献できた可能性が考えられます。

本試験の結果は、サツマイモの増収に寄与できるばかりではなく、早期出荷によって様々な品質リスク(ハリガネムシの侵入など)の回避の可能性も示唆しています。



これまで、トリコデソイルの試験は果菜類で多数行われてきましたが、今回、いも類での貴重な知見が得られました。

大幅な増収、品質の改善を期待させる好例であり、今後のさらなる実地試験例の蓄積が望まれます。

さらに、いも類以外の根菜類での可能性も今後検討してみたいと思います。

試験で掘り取ったイモは、貯蔵後の傷みの確認のため、フリーザーパックに入れて倉庫で保管し経過観察しています。

そちらの結果も併せ、今後の検討結果にご期待ください！！



3. ハマキ天敵 の越冬世代への散布の効果について

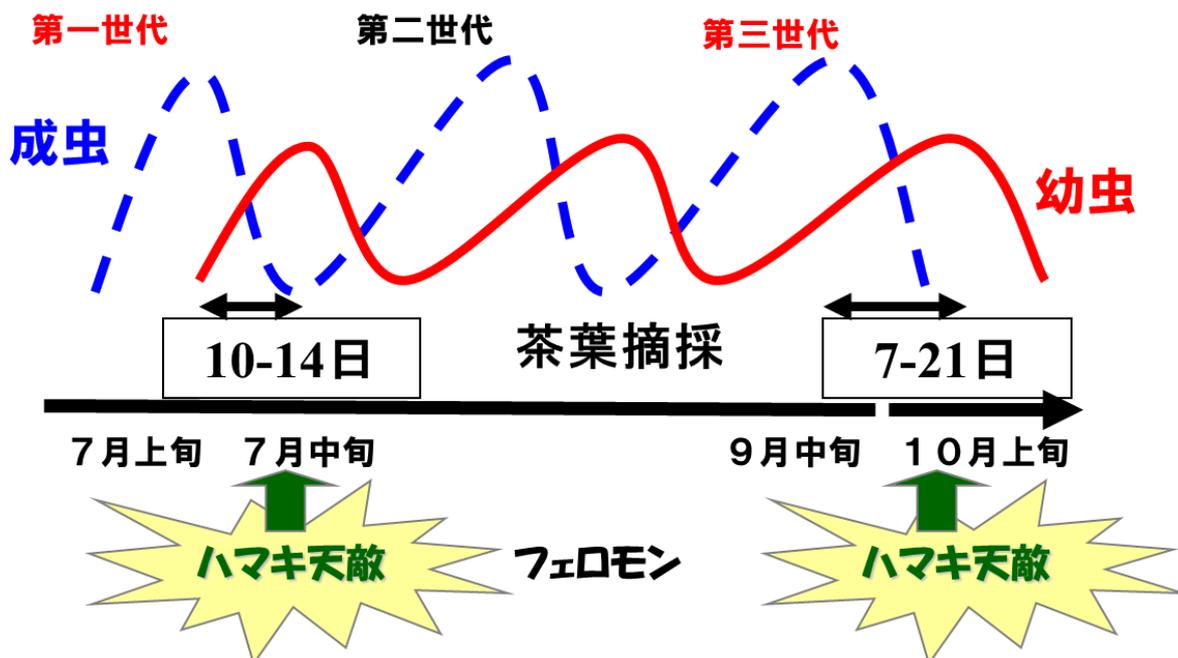
ハマキ天敵は、春期、夏期だけでなく、10月の秋の越冬世代幼虫に対する散布により、翌年の春の最初の世代の感染率が高くなり、被害を少なくすることが可能です。

チャノコカクモンハマキの越冬世代と第一世代への散布による翌年の世代の罹病率
(ウイルスに感染しているハマキの比率)

	越冬世代	翌年の第一世代
慣行散布(5月)	18.8%	79.3%
越冬世代散布(10月)	80.1%	83.3%

宮崎茶業試験場データより

ココクモンの発生消長と『ハマキ天敵』の散布適期



ハマキ天敵(GV)の使い方

- 1) 7月中旬: 第一世代発蛾最盛日の10-14日後、第二世代幼虫期
- 2) 10月上旬: 第三世代発蛾最盛日の7-21日後、越冬世代幼虫期
→越冬幼虫の密度低下(翌春に発病)
→フェロモントラップ誘殺数が200頭を超えるとより効果的



散布を繰り返すことにより、ハマキムシの密度が毎年下がっていくことが期待されます。
微生物農薬の上手な使い方です。

<海外園芸 温室コラム>

和田 哲夫

オランダの中古の温室で塩味の野菜サリコニア(シーアスパラガス)を栽培

「温室栽培に適している新しい野菜は？」

健康に良い成分をより多く持つ野菜への要望が多いので、オランダの小さな露地農家ではサリコニアという名前の野菜(和名 厚岸草(アッケシソウ)、シーピクルスとも)を5年前から栽培していましたが、最近温室でサリコニアを栽培することを決断しました。

サリコニアとシーラベンダー(リモニウム的一种 イソマツ属 日本では花が綺麗なため鑑賞用)という野菜への需要が伸びているというのです。

栽培期間を延ばすため、無加温の中古の温室をまず利用しはじめました。」

(園芸ニュース Hortidaily 9月号及び Debets Schalke (デベッツ・スカルケ)温室会社のHPより)



ニッチなマーケット

オランダの温室建設会社であるデベッツ・スカルケ社によると、

「昨年以來、新しい野菜の栽培用の温室建設が増えています。その理由として

1. 小型の温室で生産量は十分であること。
2. 中古の温室で可能であること。

このため、投資金額が少なくて済むというものです。」

新しい野菜や、ハーブ、クレソン、海草などでの需要が増えているようです。

それぞれのプロジェクトの中身は少しずつ異なっており、消費者のニーズに合った作物生産を行おうとしています。

作期を長く

オランダの中古温室の軒高は、4mで、天窗はトップにあります。中古温室のメリットはすぐ栽培を開始できることです。この温室の面積は2反であり、日本のサイズと変わりません。



Debets Schalke (デベッツ・スカルケ)温室会社の HP より

オランダのサリコニアとシーラベンダー

「この2種類の野菜はよく知られていますが、塩分のある野菜です。

特にレストランでシーフード料理のつけあわせ野菜として使われています。

生でサラダとして、またバターと一緒に熱を加えることもあります。

クランチーで塩気のあるサリコニアと、甘くホウレンソウのようなシーラベンダーは高級シーフードレストランで人気が出てきています。

サリコニアはオランダ北部のゼーランド州やワッデン海方面で自生しています。

通常は5月から8月にしか収穫できませんが、フランスから輸入されることもあります。

棚もちが4~7日程度。

オランダの北東部のゼーランド州の沼沢地、運河沿いなどで栽培されてきました。90%がサリコニア、残りがシーラベンダーです。サリコニアの価格のほうが高いことがその理由です。

現在オランダでのサリコニアの生産者は7~8割が農家で、ほとんどがオランダ南西部で栽培されています。

この2種類の野菜、昔は貧しい人々の食料だったため近年のメニューから消えていたのですが、また最近多くの種類の野菜が栽培されてきているなかで、復活してきています。

現在、野生のサリコニアを採取することは禁じられています。希少種なのです。

そのため、価格も高く、多くは現地で消費されています。

そのなかで重要なことは、品質とサービスと安定出荷、“特別”であることを理解してもらうことです。



Debets Schalke (デベッツ・スカルケ)温室会社の HP より

サリコニアについては、かなりの量がフランスから輸入されてきます。オランダと栽培時期は重なります。

オランダで栽培できない期間はイスラエル、メキシコ、ポルトガルから輸入されています。

オランダの温室で栽培することにより、オランダ産サリコニア、シーラベンダーの生産量が上がることが期待されます。やはり国産品が好まれますので。」

<特約店の声>

1. 小柳協同株式会社

北海道札幌市に本社を置く小柳協同株式会社は、創業以来、長きにわたり北海道の農業に深く寄与され、また食品業界、環境整備の分野においても多角的に業務を展開されています。

今回は、園芸施設資材部 藤田取締役にお話を伺いました。

最初はマルハナバチ

アリスタ(当時、トーマン)との直接のつきあいは、20年以上前、園芸施設資材部設立後、まもなく始まったマルハナバチ(ナチュポール)の販売が最初になります。

北海道は、夏秋トマトの一大産地であり、農家の規模拡大のネックとなっていた着果のための薬剤処理をマルハナバチが替わって仕事してくれ、楽になったと非常に喜ばれたことを記憶しております。



もちろん、導入当初は農家も使い方がわからないため、今では当たり前になった事例でも、ひとつひとつ積み重ねていかなければならず、とにかく使用する農家にマルハナバチを手渡しし、説明しながら使っていたきました。

最近では、通販のようにマルハナバチを送るだけの会社もあるようですが、20年以上経った今でも、基本農家までお届けし、最新の情報を農家に提供するとともに、逆に農家の声をできるだけアリスタにフィードバックし、農家のお手伝いになればいいと考えています。

天敵昆虫・微生物農薬

北海道では馬鈴薯で微生物殺菌剤が使用されております。これは軟腐病の防除に使用されていますが、ブロッコリー、大根等にも使用され、天敵昆虫が普及している府県とは違ったIPM(総合的作物防除管理体系)となっております。勿論、近年、施設の面積が増え、イチゴ、キュウリ等でも天敵昆虫・微生物農薬の使用が増えております。

最後に、今後、北海道においても天敵農薬・微生物農薬といった新しい農薬の普及が増えてくると信じております。当社としても、地域に密着して、アリスタとともに普及に努めたいと考えます。



小柳協同株式会社 HP より

<さいごに>

弊社製品のお問い合わせは、お近くの JA、小売店などをお願いします。また、弊社開設のホームページにも IPM 関連情報が掲載されていますので、あわせてご覧ください。(http://www.agrofrontier.com/)

『アリスタIPM通信』は、おかげさまで25号となりました。皆様のご質問、ご意見、ご感想をお待ちしています。

各担当者が皆様のサポートを行なっておりますので、お気軽にお声をおかけください。

北海道： 寶子山(ホウシヤマ) (携帯 080-4454-9167)
東北 / 埼玉： 市川 (携帯 080-3359-3684)
群馬・茨城： 神戸 (携帯 090-2748-6766)
栃木： 齋藤 (携帯 080-4367-4818)
千葉・東京・神奈川： 寶子山(ホウシヤマ) (携帯 080-4454-9167)
甲信越 / 静岡： 光畑 (携帯 090-5214-2430)
静岡： 中神 (携帯 070-2195-3051)
北陸 / 東海(静岡除く)： 小山 (携帯 090-4603-0127)
近畿/中国/四国(高知除く)： 横井 (携帯 080-4606-2556)
高知： 遠藤 (携帯 080-3603-0668)
福岡・佐賀・長崎・大分： 和田 (携帯 080-4611-4139)
宮崎・鹿児島： 与那覇 (携帯 070-2197-8143)
熊本・沖縄： 桃下 (携帯 080-1170-7098)
技術普及担当(全国)： 里見 (携帯 090-5327-6914)

次回「アリスタIPM通信」26号は2016年1月末の発刊を予定しています。

今回が初めての配信で、バックナンバーを希望の方は下記のメール宛お送りください。

tenteki@arysta.com

また今後の配信をご希望されない場合も、同様にメールでのご連絡をお願いします。

今後とも弊社製品を宜しく願います。



アリスタ IPM 通信

発行人： 製品営業本部 栗原 純
編集責任者： 製品営業本部 和田 哲夫
発行者： アリスタ ライフサイエンス(株)
住所： 〒104-6591
東京都中央区明石町 8-1
聖路加タワー38F
電話： 03-3547-4415
メール： tenteki@arysta.com
発行日： 2015年10月1日

■ 編集後記

今回の号は、スワルスキー、リモニカ、ハマキ天敵の登録、適用拡大と生物農薬も賑やかになってきました。ハマキ天敵も3000倍で使用可能とコスト面でも使いやすくなりました！（哲記）

今夏、7月中旬の遅くに植えた中玉トマトの幼苗を預かり、西向きのベランダで大事に育てました。お盆過ぎから曇天が雨ばかりで気温も上がらなかったのも、葉面散布剤「ハーモザイム」でトマトを元気づけてきました。すると、植木鉢など狭いとばかりに根が増え、天候不良と素人栽培に負けない旺盛な生育で10個赤く実り、美味しく食べられました。今もなお青い実がたくさん生っており、効果を実感しました。（山）



【著作権について】

本紙に記載された内容の著作権は特に記されない限りアリスタ ライフサイエンス(株)に帰属し、記載内容の無断での引用・転載を禁止します。なお本紙の内容を変更することなく、転送その他の方法で配布・周知される場合はこの限りではありません。掲載されている写真(製品外観、天敵、害虫など)の転用をご希望される方は、その旨ご依頼ください。用途や媒体により『写真提供：アリスタ ライフサイエンス(株)』とのキャプションをお願いすることもございます。