

アリスタ IPM 通信 第13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。

北日本では雪も降りはじめ、冬本番を迎えました。

今回の IPM 通信では、マンゴーにおける IPM に加え、定植の始まったイチゴの IPM を中心に事例を紹介させていただきます。

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) IPM 営業本部長 栗原 純

<お知らせ>

★アフィデント、マイネックス販売終了のお知らせ

お客様各位へは既にご連絡させて頂いておりますが、アブラムシ類の天敵『アフィデント』(農林水産省登録 第 19930 号、1998 年～)、ならびにマメハモグリバエを始めとするハモグリバエ類の天敵である『マイネックス』(農林水産省登録 第 19883 号、1997 年～)の両剤は本年 9 月末をもって販売を終了致しました。誠に申し訳ございませんが、長年に渡るご愛顧に改めて感謝申し上げます。

なおアブラムシ類に対しては本年ボタニガード ES(ボーベリア バシアーナ乳剤)が適用拡大されておりますので、ご指導・ご活用頂ければ幸いです。一方のハモグリバエ類に対しては、新規微生物農薬の開発を鋭意進めております。

<特集>

1. スワルスキープラスを利用したハウスマンゴーでのチャノキイロアザミウマ防除

マンゴーは近年非常に人気の高い果物ですが、このマンゴー栽培でもっとも問題になっている害虫がチャノキイロアザミウマ(以下チャノキ)です。新梢や新葉、幼果等に発生し、高密度に寄生した場合は新梢の褐変・萎縮や落葉を引き起こし、幼果が加害されると果実表面が象皮状となり商品価値の低下を招きます。近年は農薬に対する抵抗性の発達が著しく、またマンゴーでは開花期に受粉昆虫を導入するため殺虫剤の使用が制限されることが問題となっています。



写真 1. チャノキイロアザミウマ成虫を捕食するスワルスキーカブリダニ
(提供:鹿児島県農業開発総合センター)

スワルスキーカブリダニ(以下スワルスキー)については、これまで主に野菜類のミナミキイロアザミウマ、ミカンキイロアザミウマ対象で使用されることが多かったのですが、海外ではチャノキにも防除効果があるとの報告があり、国内においても日本植物防疫協会を通じた公的機関の試験によってマンゴーのチャノキに対する防除効果を確認し、2010 年に適用拡大されています。スワルスキーによるマンゴーのチャノキの防除試験は、主に鹿児島県や宮崎県の現地圃場でも実施され、一部では防除暦にも採用され、スワルスキーを利用した IPM プログラムが確立されてきています。

スワルスキーがマンゴーに適用拡大された当初、スワルスキーはボトル製剤しかありませんでしたので、放飼は直接マンゴーの葉に振りかけたり、コーヒーフィルターに砂糖とビール酵母と増量剤のフスマを入れて、これにスワルスキーを1～2振り投入したものをホチキスでマンゴーの枝に設置するというやり方で試験されていました。

しかし直接放飼は定着性が不安定で複数回放飼する必要があり、一方のコーヒーフィルター法は放飼に非常に手間がかかるという問題がありました。そこで今回は、より省力的で効果も安定しているパック製剤「スワルスキープラス」のマンゴーでの利用方法を紹介いたします。

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	スワルスキーカブリダニを含む農薬の総使用回数
マンゴー (施設栽培)	チャノキイロアサミウマ	1パック/樹 (約250頭/樹)	発生直前～ 発生初期	—	茎や枝等に吊り下げて放飼	—

表 1. スワルスキープラスの適用病害虫の範囲と使用方法（マンゴー（施設栽培）のみ抜粋）

スワルスキープラスはスワルスキーの吊り下げ型パック製剤です。2011年11月30日に新たな製剤として新規農薬登録されています。（表1）商品の形態としては、スワルスキーカブリダニと餌のサトウダニ、ふすまを小さな紙製のパックの中に入れたものが100個ずつ紙袋に入っています。スワルスキープラスのパックには小さな放出口がつけられており、内部で増殖したカブリダニが数日から数週間かけて、少しずつ外部へと這い出てきます（図1）。また、吊り下げた枝から他の枝への移動にも日数がかかります（図2）。したがって、これまでのボトル製剤の葉上放飼と比較すると放飼直後の立ち上がりが遅いため早めの放飼を心がける必要があります。



写真 2. スワルスキープラスのマンゴー設置図

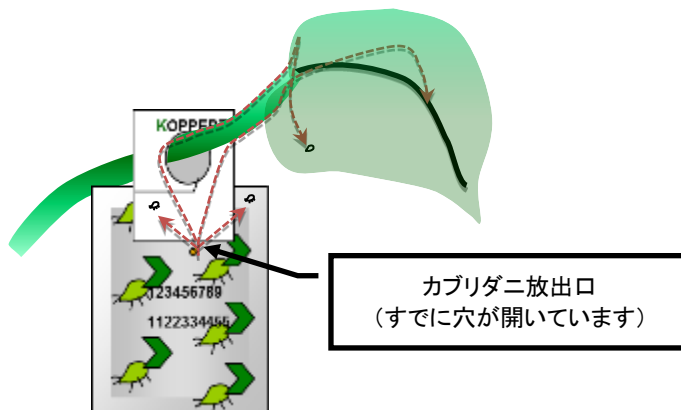


図 1. スワルスキーのパックから植物体への移動

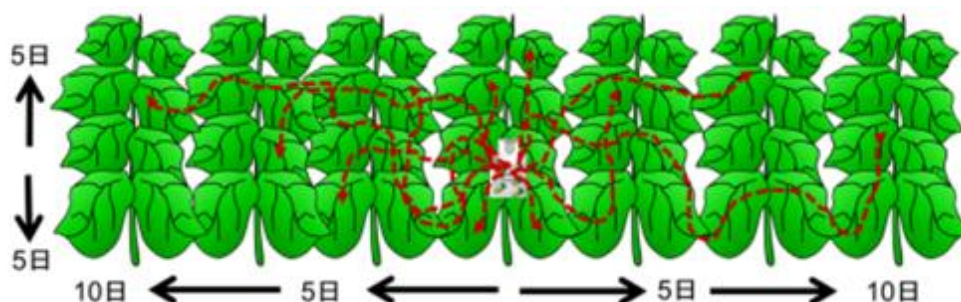


図 2. スワルスキープラスから作物へのスワルスキーの分散（イメージ図であり、日数は目安です）

スワルスキープラスの使用量ですが、登録では1パック/樹となっています(表 1)。ただ、小さな幼木はともかく、成木ではこの放飼量では足りません。樹の大きさに合わせて追加放飼し、2～4 パック/樹となるように放飼量を調整します。追加放飼を含めた総合的な放飼量の目安は10aで200パックです。パックは直射日光が当たらないよう葉の陰の枝に設置してください(写真 2)。また、スワルスキープラスを使用する場合は放飼時期が非常に重要になってきます。ボトル製剤で試験をしていたころは主に開花初期と満開期の2回に分けて放飼を行っていましたが、スワルスキープラスでは前述のようにスワルスキーがパックから樹全体に広がるのに時間がかかるため、より早い時期に放飼してやる必要があります。目安としては花芽の萌芽期～花穂伸長期が放飼時期となります。表2に加温栽培マンゴーにおけるスワルスキープラスの放飼時期を示しました。加温栽培では最低夜温が14℃以上になった時点でスワルスキープラスを導入することが出来ます。無加温栽培でも放飼時期は、萌芽期～花穂伸長期となります。この時期にしっかりと定着させてやれば、開花期以降に追加放飼をする必要はありません。

なお、夏から秋の新梢期のチャノキに対するスワルスキープラスの利用についての要望も多いのですが、この時期にスワルスキーを使用すると、カイガラムシ防除を徹底することが出来ず、着果期にカイガラムシが発生してしまうことが報告されていますので、夏～秋の新梢期は化学殺虫剤やボタニガード ES を中心とした防除とし、開花期にスワルスキープラスを利用してください。

旬・作業	殺虫・殺菌剤	対象病害虫	備考
秋期	コテツFL、モスピラン、ボタニガードESなど	チャノキイロアザミウマ	この時期の防除にはスワルスキーに長く影響が残らない剤を使用してください (放飼の2か月前からスプラサイド、アーデント、ジマンダイセンの利用は避ける。サンマイル、ピラニカも要注意)。
萌芽期	オーソサイド水和剤80	炭そ病	
昇温開始・発蕾期	スワルスキープラス 2袋(200パック)	チャノキイロアザミウマ	・昇温開始後、萌芽期～花穂伸長期にスワルスキープラスを導入してください。このタイミングを外して開花がかなり進んでから導入した場合、成功率が低下します。
開花始期			
満開期	ジマンダイセン以外の殺菌剤 (新芽の除去)	灰色かび、炭そ病など	・病害の予防はジマンダイセン以外の殺菌剤を利用してください。幼果期以降のオーソサイドは果皮に薬害が生じる可能性があるので注意。
	臨機防除: カネマイトフロアブル 臨機防除: ロムダンフロアブル、BT剤	ハダニ(ホコリダニ) ヨトウ、ドクガ、ハマキ類	・ハダニや鱗翅目害虫の発生がある場合は左記の剤をそれぞれ散布してください
果実肥大期	(新芽の除去)		・アブラムシやカイガラムシの発生がある場合はアザミウマで登録のある左記の剤を散布してください(同時防除)。この時期は果実に薬斑が出やすいので注意する。
	臨機防除: モスピラン、アルハリン、スタークル、ダントツ	チャノキイロアザミウマ (アブラムシ、カイガラムシ)	
	(新芽の除去)		

※農薬を使用する際は、必ず使用する前にはラベルを確認し、農薬の誤った使用を行わないようにしてください

表 2. マンゴーの開花期におけるスワルスキープラスの放飼時期 (アリスタ ライフサイエンス作成)

これまでの試験結果から、スワルスキーの導入前からチャノキが散見される状況では防除効果が安定しないことがわかっています。秋期にしっかりと防除を行い、チャノキノ密度をしっかりと下げおく必要がありますが、スワルスキーに長期に影響する剤(スプラサイド、アーデント)の利用はなるべく避け、コテツやスピノエース、ボタニガード ES などを利用してください。また、殺菌剤においてもジマンダイセンは長期に影響が残るので、この時期の炭そ病防除にはオーソサイドなど影響の少ない殺菌剤をご利用ください。また、着果以降に出てくる新梢についてはチャノキの発生源になるのでこまめに取り除く必要があります。新梢でのチャノキの増殖は非常に早く、スワルスキーの効果が追いつかないことがありますので、もしチャノキが増えてしまった場合はスワルスキーに影響が少ないネオニコチノイド系薬剤で防除してください。

また、新梢はアブラムシなどの発生源にもなりますが、マンゴーではアブラムシに登録がある薬剤が非常に少ないのでネオニコチノイド系薬剤でアザミウマと同時防除してください。カイガラムシが発生した場合も同様です。また、ハダニ類も発生することがありますがスワルスキーに影響の少ないカネマイトフロアブルを使用し、サンマイトやピラニカはスワルスキーの放飼前から使用しないようにしてください。チョウ目害虫対策には交信かく乱剤の利用が有効でスワルスキーにも影響がありません。BT 剤やロムダンフロアブルも利用できます。

殺菌剤についてはジマンダイセン以外の薬剤はほとんど問題なく使用できます。オーソサイドについては果実に薬害が生じることがありますので、開花期より前の時期に使用してください。

なおスワルスキーの定着・効果の確認についてですが、スワルスキーはカブリダニの中では比較的見つけやすい種類なので、注意深く探すことで葉の裏を動き回っている様子を観察することができます。しかし、マンゴーでのスワルスキーはピーマンなどの野菜類に比べれば定着数はあまり多くないので、探してもなかなか見つからないこともあります。チャノキが少ない時期に放飼してチャノキを低密度のまま抑えている場合はスワルスキーもあまり増えず、観察による定着は難しいので、チャノキによる幼果被害の有無を効果確認の手段としてください。

対象病害虫	スワルスキー放飼後に使用できる薬剤
アザミウマ類	・アルバリン、スタークル ・アクタラ、ダントツ、アドマイヤー、モスピラン（若干の影響あり）
アブラムシ類	上記のアザミウマ剤で同時防除（新梢へのスポット処理でもよい）
カイガラムシ類	上記のアザミウマ剤で同時防除（夏～秋に徹底防除しておくことが重要）
ダニ類	・カネマイト ・マイトコーネ（若干の影響あり）
チョウ目 （ハマキ、ヨトウ、ドクガ類）	ロムダン、BT 剤（ゼンターリ、デルフィン、クオークなど） 交信かく乱剤（ヨトウコン、ハマキコン、コンフューザー）
病害	アミスター、オーソサイド、ストロビー、スミレックス、トリフミン、フルピカ、ベルコート、ロブラール、銅剤、ボトキラー

表 3. スワルスキー放飼後に使用できる農薬（アリスタ ライフサイエンス作成）

マンゴー開花期の利用ポイント（まとめ）

- ・ 処理量は 10a あたり 200 パックが目安。追加放飼してパックを 1 樹あたり 2～4 ヶ所の枝にかける。
- ・ 放飼適期は出蕾～花穂伸長期（この時期より遅いと失敗しやすい）
- ・ 加温栽培では最低夜温が 14℃以上になったらすぐ導入する
- ・ 影響が長く残るジマンダイセン、アーデント、スプラサイド、サンマイト、ピラニカを放飼前に使用しない（使用していた場合は 2 ヶ月以上空ける）
- ・ 天敵を放飼した後は影響の少ない農薬を使用する
- ・ 開花期以外はボタニガード ES を利用

スワルスキーのマンゴーでの利用は始まったばかりですが、一部の地域では防除暦にも採用され、今後利用は広がっていくものと思われます。チャノキの薬剤抵抗性の問題はマンゴー以外の作物でも報告されており、今後も頻発してくる考えられます。このような問題を解決するために、より効果的なマンゴーの IPM 防除体系を確立できるよう皆様のご協力を今後ともお願いいたします。

2. いちごのスパイカル EX とスパイデックスの同時放飼…天敵の確認方法

今回はスパイカル EX とスパイデックスの確認方法についてお話ししたいと思います。

天敵を見つけるコツ

1. 虫メガネを持ち歩こう！
2. 天敵を放飼した周辺でハダニが発生している葉を探してみよう！
3. 放飼 2 か月後以降が見つかりやすいぞ！
4. まずはハダニの抜け殻と干からびたハダニを見つけよう！

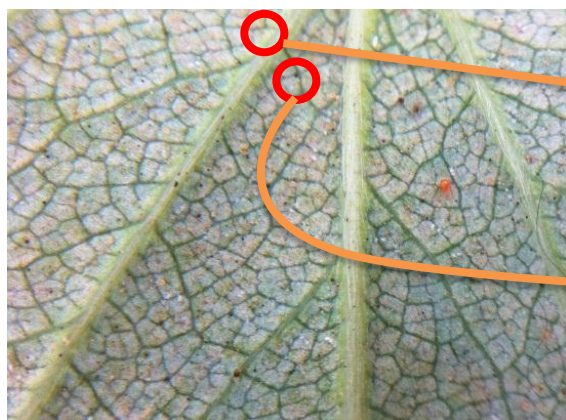


写真 2. ハダニの抜け殻

写真 3. 天敵に捕食されたハダニ

写真 1. 天敵放飼後のいちごの葉裏



写真 4. ハダニによるいちごの被害(初期)



写真 5. いちご葉のハダニの吐糸(天敵放飼後)

天敵を放飼したら 2 か月後ぐらいに放飼した周辺でハダニが発生している葉(写真 4 のような葉表に黄色の斑点がついている葉が、ハダニがいる目印です)を虫メガネで観察してみてください。天敵はなかなか見つけることができませんが、ハダニの抜け殻(写真 2)が目につくと思います。

これは天敵が脱皮直後の柔らかくて動きの鈍いハダニを捕食したため、ハダニがおらず抜け殻だけが残った状態だと考えられます。また、さらによく観察するとミイラのように干からびてくしゃくしゃになったハダニ(写真 3)を見つけることができます。これこそが天敵に捕食されて体液を吸いつくされたハダニの成れの果てです。

放飼して数か月は天敵がまだ数が少なく見つけにくいのですが、このように抜け殻が見つかるのにハダニが少ない、干からびたハダニが見つかったということは天敵が活動している証拠です。安心してハダニ

防除は天敵に任せてください。

写真 5 はハダニが多発生した時によくみられる光景だと思います。ところが、よく見ると葉色が緑色で濃く、写真 4 のような黄色の斑点が見られません。

実はハダニが増えてきたのですが天敵が防除したため吐糸だけ残った状態なのです。したがって、防除に成功した例ということになります。これも天敵にハダニ防除を任せて良い状態です。葉が糸だらけになったからと言って慌てて薬剤散布する必要はありません。葉の色を見て、さらに葉裏のハダニの発生状況も確認した上で薬剤散布を考えてください。

天敵を利用するようになって薬剤散布回数が減少し、作業が楽になったという方が多くいらっしゃいます。この時間を栽培・収穫に使おうと考える方が多いと思いますが、圃場観察の時間にも使っていただくことが天敵を長く安定的に上手に使うコツです。



写真 6. いちご葉裏のミヤコカブリダニ



写真 7. いちご葉裏のチリカブリダニ



写真 8. ミヤコカブリダニ拡大図



写真 9. チリカブリダニ拡大図

その後、特に春先に天敵が増殖してくると葉裏で見つけることができるようになります。

スパイカルEXの有効成分であるミヤコカブリダニは淡黄色のカブリダニ(写真 6. 8)です。いちごの葉裏では色が被害葉に紛れてしまい、見つけにくいことがあります。虫メガネで観察することにより発見する確率は格段に上がります。

スパイデックスの有効成分であるチリカブリダニは鮮やかな赤色のカブリダニ(写真 7. 9)です。ミヤコカブリダニより目立つので見つけやすいカブリダニです。形も特徴的でティアドロップ型をしていますので、まず見間違えることはありません。

いちごのハダニ類に対するスパイカル EX・スパイデックスの同時放飼は昨年から本格的に普及を開始しましたが、成功率が非常に高く、天敵は難しいと言われていた数年前とはまったく異なった状況になっています。これは同時放飼すればよいというわけではなく、天敵放飼前の殺ダニ剤によるハダニ密度の低下（ゼロ放飼）、ハダニが増えてきてしまった時の天敵に影響の少ない薬剤の散布（レスキュー防除）の概念が地域の皆様に理解され始めているからに他なりません。

いちごの IPM 防除は普及面積が益々拡大していく勢いです。ハダニ防除は散布水量が多く薬剤散布時間が通常より多くかかると言われていますが、IPM 防除に取り組むことで特に忙しい収穫期の労力軽減を実現できます。また、天敵がハダニを食べてくれるという安心感も得られるとおっしゃる方もいらっしゃいます。いちごを育てているというよりハダニを防除していると感じていた方が、IPM 防除を取り入れることでいちごを育てている実感が戻ってきたと話してくださったこともあります。軽減された労力を使って栽培面積の拡大を考えている生産者もいらっしゃいます。天敵との上手な付き合い方を身につけて、これからも末長く続く技術として地域に根付いてくれたら、我々としてもうれしい限りです。

今後も、皆様と協力して改善の努力を惜しまず前進していきたいと思いますので、ご指導、ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

<生産者の声>

1. JA さが佐城きゅうり部会 土橋 正博さん（佐賀県）

佐賀県の JA さが佐城きゅうり部会は、平成 22 年からスワルスキー導入試験を行ない、その高い効果が認められて、年々普及が進んでいます。栽培体系は抑制作（7 月～12 月）と半促成作（12 月～6 月）の 2 作体系の組み合わせで、そのどちらにも導入されています。平成 24 年には普及率が 60%を超えました。スワルスキーの導入だけでなく、紫外線カットフィルム・防虫ネット・褐斑病抵抗性品種の導入などの化学農薬低減のための取り組みや、省エネ対策としてのヒートポンプの導入、収量・品質の向上のための光合成促進装置の導入など、様々な取り組みを積極的に行なっています。こうした活動が評価され、第 41 回日本農業賞 集団組織の部で大賞も受賞されています。

今回は、3 年前からスワルスキーを導入された土橋さんにスワルスキー導入のメリットと成功させるポイントについて伺いました。土橋さんは、長年のきゅうり栽培で高い栽培技術を習得され、安定的に高収量を確保されています。平成 22 年度の佐賀県野菜生産改善共進会においても、上位入賞をされています。

「スワルスキーの導入で、農薬成分数・散布量を減らすことができました」

スワルスキーは試験場からの紹介で導入を開始しました。スワルスキー導入後は、農薬散布回数や散布農薬の成分数、特にアザミウマやコナジラミ対象の殺虫剤の成分数を減らすことができました。抑制作の場合、8 月上旬から 10 月までの散布回数を減らすことができました。

また、害虫の発生が低く推移するので全面に散布する必要がなくなり、スポット散布で済ませられる場面も増えたので、散布量も減らすことができましたのが大きなメリットです。それが、コスト面、労力面の軽減につながっています。



半促成作ではスワルスキーの導入で、コナジラミ・アザミウマの発生を抑えることができるので、収穫期間を延ばすことができ、結果的に収量・秀品率が上がりました。3年前は、ひどい時には収穫した実にアザミウマがついていて、収穫後コンテナの中で食害し、実が白くなり出荷できなくなるもありましたが、そうしたこともなくなりました。これまでは6月いっぱいまでの収穫でしたが、今年は初めて、7月20日頃まで収穫することができました。

「どの資材でも、その性質を理解して使うことが大事」

スワルスキーにしても他の技術にしても、その性質と理屈を理解して使うことが大事です。

スワルスキーを放飼すると薬をかけられないというイメージを持っている人もいますが、実際には影響の少ない使える農薬を最低限組み合わせる必要があります。スワルスキーを使うとアザミウマ・コナジラミの発生が少なくなるので、油断してハダニ・アブラムシ対象の殺虫剤や殺菌剤の散布がおろそかになりがちですが、そうしたことも注意する必要があります。スワルスキーが効果のある害虫・効果のない害虫を把握することが大切です。そうした正しい情報を部会全体に普及していくことが、成功のポイントになると思います。

スワルスキーの上手な使い方も、だんだんわかってきました。抑制作の場合、スワルスキーの放飼は、定植からできるだけ早い方が効果が安定します。半促成作の場合、少し暖かくなった4月初旬頃に導入するのが一番良い方法でした。購入苗にスワルスキーに影響の少ない殺虫剤を散布して害虫の持越しを防ぎ、定植時にネオニコチノイド系の粒剤を処理し、定植後7日ごろにスワルスキーを放飼しています。農薬影響表の中で「○」の農薬でも、2回連続で使うと影響があり、数が少なくなったので、それを避けて1回のみにしたらずぐにスワルスキーの頭数が回復しました。害虫の発生をよく観察して、どれくらいの発生が許容範囲なのかを理解することで、レスキュー防除のタイミングもつかむことができました。スワルスキーの導入は、特に半促成作で大きなメリットを感じています。今後もスワルスキーを使っていきたいと思っています。

2. JA 所お鹿児島 果樹部会 温州みかん専門部会 吉留 修さん（鹿児島県曾於市）

鹿児島県の大隅半島の北部に位置するJA所お鹿児島管内ではカンキツ類やマンゴーなどの果樹類の栽培が盛んに行われています。同JAの温州みかん専門部会では、12戸で約2.4haのハウスみかんが栽培されています。2010年からスワルスキーカブリダニの実証試験を実施し、ミカンハダニの防除に好成績が得られたため、2012年からは部会での本格導入が始まっています。

今回は、スワルスキーの実証試験に取り組まれた温州みかん専門部会の吉留部会長に管内の天敵利用への取り組みについて伺いました。

「ミカンハダニ防除は最重要課題」

ハウスみかん栽培において最も重要な害虫はミカンハダニです。近年は農薬に対する抵抗性の発達が著しく、またハダニに対しては薬液を樹全体にしっかりとかけるため他の病虫害よりも散布水量が多く、散布作業は栽培上の非常に大きな負担となっていました。

今回スワルスキーに取り組んだきっかけですが、隣のきもつき地域のレモンやハウスみかんでミカンハダニに対して好成績が出ていると聞いたこと、また、JA所お鹿児島管内ではすでにピーマンでスワルスキーが全戸導入されており、私の兄もピーマン生産者でスワルスキーを使っていたため、ハウスみかんでの実証試験に取り組むことにしました。

2010年の春に実施した実証試験ではスワルスキーの放飼タイミングが4月下旬と遅く、またスワルスキーに影響のある農薬を放飼前に使用していたため、良い結果は得られませんでした。

「コーヒーフィルター放飼で定着を確認、ハウスみかん部会の9割がスワルスキーを導入」

そこで2011年は放飼前の農薬に注意しながら開花期の1月上旬にスワルスキーを放飼しました。2010年はスワルスキーのボトルの中身を2つに折ったコピー紙の中に入れて樹の分岐部に置いていくという作業で非常に手間がかかりましたが、2011年は製剤をコーヒーフィルターにふすまや砂糖と一緒に小分けしてホチキスで止めるという放飼方法で、処理はある程度楽になり、またスワルスキーの定着性も向上するということでした。



3つのハウスで導入したのですが、2ハウスについてはミカンハダニが初期に増えたもののスワルスキーの働きで減少し、収穫時まで被害を抑えることが出来ました。1ハウスについては5月にハダニがやや増えたのでスワルスキーに影響の少ないダニ剤でレスキュー防除を1回実施することで収穫まで抑えることが出来ました。

いずれのハウスも着色前にハダニの吸汁痕が見られたものの着色時にはほとんど消えてしまったので出荷には特に問題はなかったです。

この年は私を含めて5戸10園で試験導入が行われ、おおむね良好な結果が得られたため、2012年には天敵利用体系の防除暦が作成され、ハウスみかん生産者の9割がスワルスキーを導入しました。

「パック製剤導入で、さらなる省力化を期待」

スワルスキーを導入することで、ハダニの防除回数をかなり減らすことができ、労力の軽減につながっていると思います。私は今期もスワルスキーをコーヒーフィルターで放飼していましたが、スワルスキープラスという、より簡単に処理できるパック製剤も販売されており、そちらを使っている生産者もいますので、来作はパック剤の利用も検討しています。管内では、加温デコポンやマンゴーにおいてもスワルスキーで好結果が出ており、来作での導入が検討されています。スワルスキーの利用についてはハダニ以外の害虫の防除などまだ課題は残っていますが、これからも地域全体でより安全、安心な果樹作りに取り組んでいきたいと思っています。

3. JA大浜 木下 正美さん（熊本県玉名市大浜町）

熊本の北部、横島干拓など一面田園が広がり天然温泉地でも知られる玉名市。その一角に、JA大浜があり、いちご、メロン、ミディトマトなどが「大浜のめぐみ」ブランドとして知られる施設園芸地帯となっています。

この地域で過去にいちご栽培で天敵利用防除が普及しかけたがいずれも定着せず、今日では天敵にアレルギー反応さえある中、今回 JA 大浜の山内さんのご協力を得て、木下正美さんにハダニ防除に対する天敵利用に新たに挑戦していただいたので そのお話を伺いました。

「スパスパの秋放飼でハダニは防除できる～まさに猫の手も借りたいいちご収穫の日々」

長年、施設園芸作としていちごを生産しております。赤く・甘い香りただよう美味しい いちごを消費者の皆さんにお届けする喜びの反面、春先からの忙しさには、いちごが熟れば熟れるほど顔が真っ青になるくらい多忙になります。

JA の共販スケジュールをもとに、毎朝 5 時からの収穫・選別・パック詰め・出荷という作業が毎日続き、適期収穫をするためにまさに猫の手を借りたい日々で、病虫害防除作業の時間などほとんどないくらいです。

(左が木下さん、右が JA 大浜 山内指導員)



「いちご栽培でのハダニ防除」

こんな時、毎年ホトホト困るのが微小害虫であるハダニの防除です。高齢化すると視力も弱り、発生初期はハダニをなかなか見つけられず、気が付けばいつの間にかクモの巣が張り巡っている始末です。

化学農薬のみでは、ダニ防除剤の種類も少なく使用回数も制限され、最近では感受性が低下している農薬もあります。また私自身、より安全・安心なものを作りたい、そのためにも化学農薬の使用を極力減らし、自らの農作業軽減も図りたいという思いが日頃からありました。そのため、防虫用サイドネットやハウス周辺への水張りでハダニの飛込み防止などの工夫もしておりますが、難しいのが現状です。

「スパイカルEX(ミヤコカブリダニ) と スパイデックス(チリカブリダニ) の同時放飼」

そんな折、JA 大浜で天敵の話聞き、どうしようかと迷いながらもハウスの現地調査もしてもらい、天敵放飼時期としては1か月ほど遅くなりましたが、12月13日にスパイカルEX・スパイデックスの同時放飼を行いました。

その後観察を続け、2月1日の調査結果ではハダニの確認株は1株のみで1か月以上農薬を散布しないで済み、他の農家では例年になくハダニが多いなか、天敵の防除効果を確認することができました。

ただ、このままハダニが抑えられればと思っておりましたが、今年はハダニが例年になく多く、2月下旬以降ハダニが増え、殺ダニ剤散布後、3月1日にスパイデックス(チリカブリダニ)を放飼しましたが、一部クモの巣が見られるなど完全に抑えきることはできませんでした。

「天敵を利用しての感想」

今回、天敵を利用して良かったことや改善点などを思いつくまま挙げると次のようになります。

- ① 定植後ハダニ剤を計画的に散布し、なるべく早く天敵を放飼すれば冬期までハダニを抑えることができる。
- ② 天敵利用で農薬散布回数が減少し、ハチによる受粉も盛んに行われ、奇形果も少なくなり品質が向上する。
- ③ 天敵放飼後はツボ的に発生するハダニを作業中 良く観察し、気門封鎖剤等を上手に利用した
- ④ ツボ防除や下葉摘みを徹底するなど工夫すれば防除効果が高くなるのではないかと。
- ⑤ 農薬散布回数も削減でき労力軽減にもつながったが、天敵利用によるコストアップなどをJAと共に総合的に検討する必要がある。

今年もいちご栽培が本格的に始まる中で営農指導員とも相談し、いちご部会員 11 戸の皆さんにも天敵利用の体験をお話しながら、ハダニ防除への天敵利用を少しでも進めていきたいと思っております。

<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 関連事項が掲載されていますのでご覧下さい(<http://www.agrofrontier.com/>)。

今回で13号となりました「アリスタIPM通信」ですが、情報の質、量は如何でしょうか。皆様のご意見、ご感想をお待ちしています。また、発刊日が遅れたことお詫び申し上げます。

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下さい。

北海道：	角（ツノ）（携帯 090-8940-3075）
東北（秋田を除く）/ 甲信越：	光畑（携帯 090-5214-2430）
秋田・埼玉・東京・神奈川：	市川（携帯 080-3359-3684）
群馬・茨城・栃木：	神戸（携帯 090-2748-6766）
千葉：	菊地（携帯 080-4367-4818）
東海 / 北陸：	吉留（携帯 080-1191-3476）
近畿 / 中国：	横井（携帯 080-4606-2556）
四国：	遠藤（携帯 080-3603-0668）
長崎・熊本：	小山（携帯 090-4603-0127）
福岡・佐賀・大分：	和田（携帯 080-4611-4139）
宮崎・鹿児島・沖縄：	桃下（携帯 080-1170-7098）

技術普及部（全国）： 里見（携帯 090-5327-6914）

秋本番、
天敵のシーズンです！



次回「アリスタ IPM 通信」は 2013 年 2 月中旬を予定しています。今回新たに配信された方でバックナンバー希望の方は下記のメール宛お送り下さい。

tenteki@arystalifescience.com

また、配信の必要のない方も同様にメール宛ご連絡下さい。

今後とも弊社製品を宜しくお願いします。

アリスタ IPM 通信

発行人：IPM 営業本部 栗原 純
編集責任者：マーケティング部 中村 善二郎
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@arystalifescience.com
発行日：2012 年 11 月 27 日

【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。場合によっては『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。