

【一般講演虫害】

施設イチゴにおけるヒラズハナアザミウマ防除へのタバコカスミカメ利用の可能性

○安達鉄矢・竹村浩一郎*・福本諭子**・下元満喜
(高知農技セ・*高知須崎農振セ・**高知中央西農振セ高知農改)

本県の施設イチゴでは、ヒラズハナアザミウマ(以下ヒラズ)に対する主要殺虫剤の効果が低下しており、特に増殖に好適な時期となる4月以降の発生を抑えるのが困難になっている。そこで施設ナスなどでアザミウマ類防除に利用されているタバコカスミカメ(以下タバコカスミ)の施設イチゴでの利用可能性を検討した。

まず、比較的気温が高く定着に好適と考えられる2012年4月中旬に、タバコカスミ成幼虫を1.3頭/株放飼し、5月29日までイチゴでの定着性とヒラズに対する密度抑制効果を調査した。その結果、主に花で定着が見られ、その密度は最大で32頭/100花(5月29日)に達した。しかし、ヒラズに対する密度抑制効果は見られず、5月29日のヒラズ数は299頭/100花、被害果率は8%となった。そこで、より早期に定着させることで防除効果が得られるのではないかと考え、2014年2月26日に成幼虫を1.0頭/株放飼するとともに涵養植物のク

レオメを設置(2株/4a)し、4月21日までイチゴとクレオメでの発生数とヒラズに対する密度抑制効果を調査した。その結果、クレオメ上では設置時の密度(48頭/2芯・20葉)から増加し、ピーク時(4月3日)には152頭/同に達した。しかし、イチゴ上での定着性とヒラズに対する密度抑制効果は見られず、4月21日のヒラズ数は42頭/100花となった。また、植食性でもあるタバコカスミのイチゴへの加害性を明らかにするため、網かけした花または幼果に成虫10頭/網を1週間放飼し、放飼開始約3週間後の果実の状態を調査した。その結果、奇形果率は、花放飼で放飼区69%、無放飼区(網掛けのみ)20%、幼果放飼で放飼区25%、無放飼区0%といずれも放飼区で高くなった。

以上よりイチゴのヒラズに対するタバコカスミの密度抑制効果は認められず、果実加害の可能性もあることから、利用は困難であると考えられた。

高知県の施設栽培マンゴーに発生するチャノキイロアザミウマC系統の防除

垣内加奈子
(高知農技セ)

本県の施設栽培マンゴーでは薬剤感受性の低いチャノキイロアザミウマC系統(以下C系統)の発生が問題となっている。そこで、生物的防除を組み込んだ防除体系を検討した。2010~2014年度にかけて、施設栽培マンゴーで生物農薬として適用登録されているスワルスキーカブリダニ(以下スワルスキー)を用いた防除実証試験を現地施設栽培マンゴー圃場で実施した。2010年度は7~2月にスワルスキーを計6回放飼したが、C系統が7

月下旬には7.8頭/葉、翌年5月下旬には7.1頭/花芽の密度に達し、防除効果は不十分であった。このため、2011年9~12月にかけてマシン油乳剤処理による防除を主体とし、花芽発芽~開花期にスワルスキーを放飼したところ、被害果の発生を16.7%に抑えることができた。しかし、マシン油乳剤の連続散布により硬化した葉に葉害が発生した。そこで、2013年度の9~1月の防除は、剪定終了後の9月中旬に、マシン油乳剤、スピノサド

水和剤を1週間間隔で各1回処理するとともに、10～12月にかけてはC系統発生確認後に新葉のみへ*Beauveria bassiana*乳剤を2回処理した。花芽発芽期に入るとすぐにスピノサド水和剤を処理した後にスワルスキーを放飼した。その結果、薬害の発生も認められず、収穫期まで本種の寄生、被害果の発生を抑えることが可能となった。以上の結

果から、マシン油乳剤、*Beauveria bassiana*乳剤及びC系統に対し最も殺虫効果が期待できるスピノサド水和剤の処理と、花粉媒介昆虫が導入され、殺虫剤の散布が制限される花芽発芽～開花期のスワルスキー放飼を組み合わせることで、1年を通じた防除が可能と考えられた。

ヤノネカイガラムシ2種寄生蜂の発生状況とヤノネキイロコバチの薬剤感受性

宮下裕司・崎山進二・金崎秀司
(愛媛果研セ)

1986～1987年に、愛媛県内においてヤノネカイガラムシ寄生蜂のヤノネキイロコバチとヤノネツヤコバチが放飼され、その後全域で定着が確認されている。しかし、近年ヤノネカイガラムシの多発園が散見され、2種寄生蜂の活動低下が懸念された。このため、発生状況の再調査を行い、併せて寄生蜂の積極的利用の基礎資料とするため、ヤノネキイロコバチに対する各種薬剤の影響を調査した。

発生状況調査では、2種寄生蜂ともに17調査園中15園で確認され、現在も多くの園に分布していた。ただし、寄生率は各園の防除状況によって差異がみられ、無防除園と減農薬園では、慣行防除園と比較して高い傾向がみられた。また、慣行防除園の中でも、薬剤の散布方法により寄生率に差異がみられ、スプリンクラー防除園とスピードス

プレイヤー防除園では、手散布防除園と比較して寄生率が高い傾向がみられた。薬剤影響評価では、有機リン剤、ネオニコチノイド剤の多くの種類、クロルフェナピル、トルフェンピラドが本種に対して影響が大きく、プロフェジン、ピリフルキナゾン、フルベンジアミド、殺ダニ剤の影響は小さかった。また、イミダクロプリド、エチプロール、フロニカミドは成虫に対する影響は大きいものの、羽化に対する影響は小さかった。

以上の結果より、2種寄生蜂は依然として県下各地に分布しているものの、薬剤散布により寄生率が低く抑えられていることがわかった。しかし、近年上市された薬剤の中には影響の小さい種類もあったことから、今後これらの剤を選択利用し、天敵が活動可能な薬剤防除体系の構築を図りたい。

高知県のキク施設で採取したミカンキイロアザミウマの薬剤感受性とミカンキイロアザミウマのキク茎えそウイルス媒介虫率検定法

下元祥史・朝比奈泰史*
(高知農技セ・高知防除所*)

2013年5月および2014年6月に高知県四万十町の1地区内で栽培されていたキクおよびパプリカに、キク茎えそウイルス(CSNV)によるキク茎えそ病およびピーマンえそ輪点病が発生した。こ

れらの病害の防除には、主要な媒介虫であるミカンキイロアザミウマ(以下、ミカン)の防除とCSNV媒介虫率の把握が重要である。そこで、ミカンの薬剤感受性を調査するとともに、インパ

チェンスを用いて目視により媒介を判定する方法を検討した。

平成26年6月に地区内の1発病キク施設でミカン成虫を採取し、回転式薬剤散布塔を用いて薬剤感受性を調査した。その結果、プロチオホス水和剤1,000倍液、アバメクチン乳剤500倍液、ピリダリル水和剤1,000倍液、エマメクチン安息香酸塩乳剤1,000倍液、クロルフェナピル水和剤2,000倍液、クロチアニジン水和剤2,000倍液、トルフェンピラド乳剤1,000倍液、スピノサド水和剤2,500倍液およびベンフラカルブ水和剤2,000倍液を処理した場合の補正死虫率(%)はそれぞれ100,

67.5, 55.0, 47.5, 32.5, 17.5, 15.0, 0および0であった。

次に、CSNVを獲得させたミカン成虫1頭をインパチェンス1葉に接種して1～2日間維持した後、インパチェンスでのえそ病斑の発生の有無を観察し、さらにRT-PCRで接種葉からCSNVの検出を行った。2回試験を行った結果、1回目(n=20)の目視での陽性率は90%、RT-PCRでは95%、2回目(n=16)の陽性率は目視では50%、RT-PCRでは63%であった。以上の結果から、インパチェンスを用いることにより、目視での媒介虫率の把握が概ね可能であると考えられた。