

ハウス野菜類のキイロハナアザミウマによる被害(予報)

堀切 正俊・池長 裕史* (鹿児島県農業試験場・*沖繩さとうきび原産種農場)

HORIKIRI, M. and H. IKENAGA: Preliminary Report on Damage of Vegetables Caused by *Thrips flavas* SCHIRANKS in a Plastic Greenhouse

近年、鹿児島県内のハウス野菜類でアザミウマによる被害が急増し、場所によってはこれらのアザミウマが各種の殺虫剤で十分に防除できず、このため野菜の生産が阻害され、現地では大きな問題となっている。

最近の報告¹⁾によれば、ピーマンなどに被害をもたらしているアザミウマの主体は、ヒラズハナアザミウマであると考えられているが、鹿児島県で1979年から1980年にかけて調査した結果、キイロハナアザミウマが主体であることが判った。現在、防除対策を確立するための諸調査を実施中であるが、ここでは現在までの発生被害状況を主体に報告する。報告に当たり、同定並びに色々と御教示頂いた慶応義塾高等学校采川教諭に深謝する。

1. 発生状況

1979年6月、日置郡金峰町の半促成キュウリ、1980年2月、指宿市十二町の泉熱ハウス栽培ナス、いずれも葉にアザミウマによる被害を認めため、慶応義塾高等学校の采川昌昭教諭に同定をお願いしたところ、キイロハナアザミウマという回答を頂いた。その後同年4月額姪町のハウスピーマン、なんぐう農協管内のピーマンでキイロハナアザミウマによる傷果を認めたのに続いて、東串良町(ピーマン、キュウリ)、高山町(キュウリ、メロン)、蒲生町(キュウリ、ナス、ピーマン、スイカ、ニガウリ)、加世田市(ピーマン)、市来町(キュウリ)、枕崎市(ピーマン)、垂水市(ナス)、大隅町(スイカ、キュウリ)、川内市(ナス、シクラメン)、財部町(ナス)、鹿児島市(シクラメン、ナス)で発生を認めており、その被害程度は激しくハウスだけでなく露地でも多発した。

1980年8月現在の発生面積は、施設16.3ha(苗床も含む)、露地70haで、施設だけの発生が40%、露地だけ20%、両者ともに発生が40%となっており、その発生範囲は県本土全域にわたっている。

2. 主要野菜の被害状況

1) キュウリ 葉の裏面にかすり状の食痕を生じ、心葉を加害されるとあとで白い穴があいたり、ちぢんだりする。多発すると葉縁部から枯上り、果実は緑色が薄れ、ひどい場合はいぼが消失し果皮は褐変する。

2) ナス 葉の裏面に食痕を生じ、多発すると葉全体が茶褐色に枯上る。ガクは紫色が失せ茶褐色となり、果実は着果せず部分あるいは全体が褐変した傷果となる。

アザミウマの被害がはげしいものひとつである。

3) スイカ 葉の表裏に食痕を生じ、ひどくなると心葉の生育が停止し、葉は茶褐色に枯上り果実の肥大もとまる。ナス同様被害の著しいものひとつである。

4) ピーマン 心葉がちぢれる。葉は枯死しないが傷果を生じ、多発すると着果しない。枯葉や花弁が果実に附着した際には、内側で幼虫の生息加害をよく認める。

5) ニガウリ とくに葉では顕著な被害を認めないが、果実は凸部がやや褐変し青味が薄れる。

3. 防除法

1) 防除試験

第1～第2表は1980年蒲生町のナスで実施した試験である。多発ほ場で実施したためかなり乱れた数値を示しているが、一応有効な薬剤としてプロチオホス乳剤、ベンゾエピン乳剤、カーバメート系薬剤など、効力不足のものとしてカルタップ水和剤、アセフェート水和剤、PAP乳剤、マラソン乳剤、CYP乳剤などがあげられる。

第1表 キイロハナアザミウマと防除試験(その1)
(10葉当り虫数)

供試薬剤	6月23日	6月19日	6月23日	補正密度指数
1. カルタップ水溶液 1,000倍	814	808	1006	72.4
2. アセフェート水和剤 "	684	743	1268	108.7
3. PAP乳剤 "	681	603	1009	86.9
4. マラソン乳剤 "	741	941	645	82.6
5. CYP乳剤 "	442	461	775	89.5
6. プロチオホス乳剤 "	450	382	1035	95.7
7. ベンゾエピン乳剤 500倍	760	464	527	79.1
8. DMT P乳剤 1,000倍	665	382	878	50.9
9. 無処理	490	682	836	100

1) 6月17日散布、散布量10a当り300ℓ。2) 10葉調査。
3) ナスは散布前に40cm内外に整枝した。

第2表 キイロハナアザミウマ防除試験(その2)
(10葉当り虫数)

区名	6月23日	6月25日	6月27日	補正密度指数	新葉の出現状況	新葉の被害度
1. PHC乳剤 1,000倍	1006	736	627	26.5	+	#
2. BPMC乳剤 "	1268	464	704	63.2	+	#
3. NAC水和剤 "	1009	278	910	102.7	-	+
4. クロルピリホス乳剤 "	645	160	528	57.5	+	#
5. プロチオホス乳剤+ ベンゾエピン乳剤+ 1,000倍	775	330	38	6.4	+	#
6. プロチオホス乳剤 1,000倍	1035	148	72	11.2	##	-
7. ベンゾエピン乳剤 500倍	527	258	790	87.2	##	-
8. DMT P乳剤 1,000倍	878	259	332	65.4	##	-
9. 無処理	836	701	734	100	-	##

1) 6月23日散布、散布量10a当り300ℓ。2) 10葉調査。

カーバメート系薬剤では種類により効果に差を認めており、また薬剤の混用により効果が高まる傾向も認められている。

カルタップ水溶剤、アセフェート水和剤は他のアザミウマ（ヒラズハナアザミウマ、チャノキイロアザミウマ）に対し有効な薬剤であり、今回キイロハナアザミウマに対し効力が劣ったことから、種により薬剤感受性が異なることが推測される。

2) 防除対策

防除にあたっては、定植時土壌浸透性殺虫剤の土壌混和とともに、前に記した薬剤初期に5日間隔で2～3回葉裏に十分薬液が付着するよう散布する必要がある。本種の産卵部位が茎葉の組織内であり、25°Cで卵期間が5日内外、幼虫～蛹期間が12～13日、一世代期間が17～18日と短いことなどから、薬剤散布を行っても効果の期待できない卵、蛹の存在を考慮すると、どんなに優れた薬剤でも1回散布だけで、キイロハナアザミウマの発生被害をおさえることは困難である。

一方、薬剤散布でなく環境整備も極めて重要な作業のひとつである。キイロハナアザミウマの寄主植物についてそのすべてがまだ明らかでないが、その発生状況からしてかなり広範囲に亘るものと考えられる。イヌビユは南九州畑地雑草として普遍的なものひとつで、ピーマンのハウス周辺でも良く見かけますが、これにも寄生し葉に激しい被害を生じている。栽培の終了した野菜類の被害植物はすべて焼却、埋没などの事後処理を実施するとともに、栽培を始める際にはそのほ場や周辺を含めた地帯に自生する寄主植物の除去、薬剤散布などの事前処理も必要である。

また最近、紫外線カットフィルムの利用が各地で試みられているが、キイロハナアザミウマの発生を抑制する作用のあることが判明しているので、栽培面で支障のない野菜については、これら資材の積極的な利用も考慮すべきであろう。

4. 発生原因

キイロハナアザミウマのこのような異常とも云える発生が、何に起因するものか全く不明であるが、考えられる二、三の点をあげると次のとおりである。

1) アザミウマの増加、種による薬剤感受性の相違、好適な気象条件などが発生増加の引き金となった。

2) 野菜の新品種の出現やピーマンの前進化にみられるような栽培体系の変化、これは餌としてより良質なものが年間を通じ豊富に存在することである。

3) アザミウマヒメコバチやタマゴヤドリバチなど天敵の動向と薬剤散布の影響。

4) アザミウマの被害に気づいたこと。従来から発生し被害を生じていたが、そのレベルが低かったため、あるいは見方が十分でなかったため気付かなかった。

5. 防除上の問題点

第一に登録薬剤に有効なものが少ないことである。農薬の安全使用を指導している現地の技術員を始め、関係者が最も困惑している点である。

次に、有効な薬剤であっても被害を生じるため、野菜の種類によっては使用できないことである。BPMC乳剤、DMTP乳剤がナスの果実に薬斑を生じ、プロチオホス乳剤がスイカに薬害、メロンで薬臭を生じ、BPMC乳剤の連続散布でピーマンの葉が黄化するなどの事例を認めている。

その他、キイロハナアザミウマの発生生態が不明なことも、防除対策をたてるうえで大きな障害となっている。

6. 要 約

1) 最近県内でハウス野菜を主体にアザミウマによる被害が急増しており、調査の結果キイロハナアザミウマが加害種と判明した。本種はキュウリ、ナス、ピーマン、スイカ、ニガウリなどを加害し、施設だけでなく露地栽培でも被害が著しい。

2) 防除薬剤としてBPMC乳剤、DMTP乳剤、プロチオホス乳剤などが有効であるが、野菜の種類によっては被害を生じるので、使用に当たって十分注意する必要がある。

3) 発生原因、発生生態、防除法のいずれについても不明な点が多く、今後早急な解明が必要である。

引用文献

- 1) 野中耕次・永井清文：九病虫研会報，25，172，1979.