

[平成 12 年度 普及に移す技術]

ミカンキイロアザミウマが原因するミディトマトの金粉症果(仮称)							
〔要約〕ミディトマトにおける金粉症果は、金色の微小な斑点が密集して金粉が降りかかったような外観になるもので、ミカンキイロアザミウマが果実を吸汁して表皮直下細胞が空洞化することが原因である。ミカンキイロアザミウマの防除には D D V P 乳剤等が効果を示す。							
福井県農業試験場・園芸バイテク部・野菜研究グループ 生産環境部・昆虫研究グループ					連絡先	0776-54-5100	
部会名	野菜・花き	専門	作物虫害	対象	果菜類	分類	研究

〔背景・ねらい〕

ミディトマトは、本県における独自ブランド品目として市場に定着し、野菜農家経営の高度化や新規産地の育成に貢献している。しかし、金粉症果の発生が数年前からみられるようになり、出荷率を著しく低下させる場合がみられる。そこで、金粉症果の発生原因を明らかにし、防止対策技術を確立する。

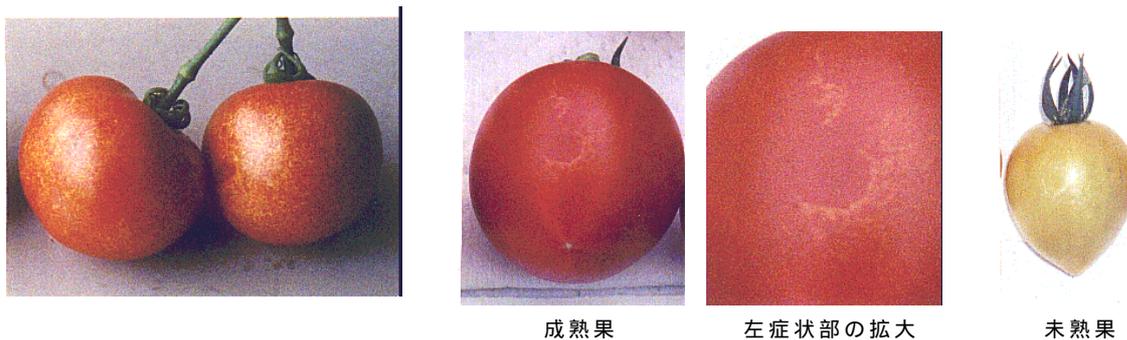
〔成果の内容・特徴〕

1. 金粉症果は、金色の微小な斑点が密集して、金粉が降りかかったように見えるもので、着色前の未熟果では透明感のある銀粉症状として観察される。また、金粉症状は、果実全体に発生するが、果実ヘタ部および果実どうしの接触部周辺に発生が多い特徴がある(図1)。
2. 金粉症果にはミカンキイロアザミウマの発生がみられ、その金粉症果を無症状の果実にポリ袋内で接触させておくと、全ての果実に金粉症状が発生し(表1)、果実接触部を丸く残して周辺に発生する特徴的な症状がみられる。また、未熟果にも銀色の同様な症状が再現される(図1)。さらに、金粉症状が再現された果実には、いずれもミカンキイロアザミウマの存在が確認される。
3. 金粉症状として見られる金色の微小な斑点は空洞化した細胞で、表皮直下の細胞層に存在し、オレンジ色の果皮を通して金粉症状に見えるものである。また、金粉症果に類似した症状を発生させる白い結晶が集積した細胞(霜降果)によるものとは区別できる(図2)。
4. ミカンキイロアザミウマの防除薬剤として、トマトに適用のある薬剤のうち D D V P 乳剤、エマメクチン安息香酸塩乳剤等が効果を示す(表2)。

〔成果の活用面・留意点〕

1. ミカンキイロアザミウマは春から初夏に発生が多いので、半促成栽培では生育初期の発生に注意する。また、抑制栽培作付け前のハウス休裁期防除が有効である。
2. 表2の薬剤はトマトのミカンキイロアザミウマに未登録である。

〔 具体的データ 〕



現地に発生した金粉症果

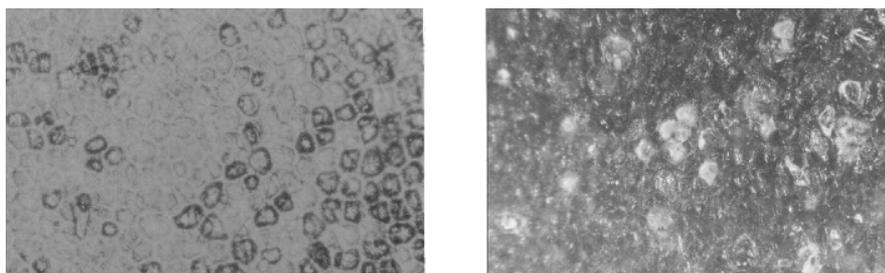
再現された金粉症果

図 1 金粉症果

表 1 金粉症果の再現率

区	処理果房数	処理果数	(内未熟果)	金粉症状発生果実数	発生率
接触処理	3	13	(3)	13(内未熟果3は銀粉)	100%
無処理	3	12	(4)	0	0

処理方法：平成11年7月14日に、ポリ袋内で無症状果に金粉症果を接触させておき、7月19日に発生の有無や症状の特徴を観察した。



金粉症果の空洞細胞

霜降果の細胞

図 2 金粉症果の空洞細胞と霜降果の細胞

表 2 ミカンキイロアザミウマに対する薬剤感受性

薬剤名	希釈倍率	供試成虫数	死虫数
DDVP乳剤	2,000	20	17
イマメクチン安息香酸塩乳剤	2,000	20	16
ネンビ®ラム水溶剤	2,000	20	13
イミタ®クワ®リト®水和剤	2,000	20	12
無処理		20	3

処理方法：平成11年7月26日から2日間飼育した成虫を入れたアクリル容器内に、薬液を浸透させたろ紙を入れ、48時間後の死虫数を調査した。

〔 その他 〕

研究課題名：福井オリジナル産品開発育成事業

予算区分：県単

研究期間：平成11年度

研究担当者：大崎隆幾、高岡誠一

発表論文等：なし