

研究成果の紹介

1 ピーマン白絹病に対する農薬登録適用拡大

ねらいと成果

県北部のピーマンの産地では土壌病害である白絹病が多発し、その被害が問題となっている。試験を開始した2001年の時点で白絹病に登録のある農薬は、クロロピクリン剤と臭化メチル剤のみであり、定植後に使用できるものはなかった。そこでトルクロホスメチル水和剤及びフルトラニルフロアブルについて防除効果と作物残留の検討を行い、登録適用拡大を行った。

内容

試験は、加西市（農林水産技術総合センター）及び和田山町（北部農業技術センター）で実施した。

防除効果試験は、トルクロホスメチル水和剤及びフルトラニルフロアブルとも両所で実施した。作物残留試験は、トルクロホスメチル水和剤を和田山町で、フルトラニルフロアブルを加西市で実施した。

薬剤処理方法は、両農薬とも1000倍に希釈し1株当たり1Lを株元に灌注した。

トルクロホスメチル水和剤は、和田山町では白絹病が発生する6月中旬に、加西市では7月下旬に1回処理し、その後の発病を無処理区と比較して防除効果を検討した。作物残留試験は、7月下旬に灌注処理を1回行い、翌日から3週間果実中の残留濃度を調査した。

フルトラニルフロアブルは、和田山町では6月中旬から8月上旬の間に毎月1回ずつの計3回、加西市では7月上旬から8月中旬の間に約2週間間隔で同じく計3回の灌注処理を行って、病害の発病を無処理区と比較し防除効果を調査した。作物残留試験は、7月上旬から下旬にかけて週1回ずつ計3回の灌注処理を行った後、果実中の残留濃度を2週間調査した。

結果は、両農薬とも白絹病に対し防除効果が認められ、フルトラニルフロアブルの3回灌注は、防除

価71.6と高い効果が得られた（図）。ピーマン果実への残留については、両農薬とも処理翌日において食品衛生法の残留農薬基準である2ppmを超えることはなく、灌注処理後の根からの吸収による果実への移行及び蓄積は認められなかった（表）。

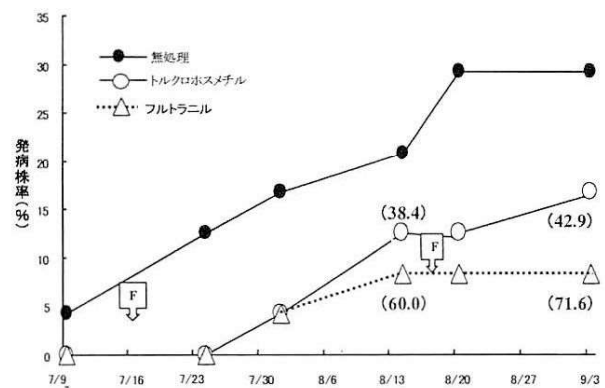
また、両農薬ともピーマンに対し薬害が認められなかった。

これらの結果をもとに、平成14年4月にピーマンの白絹病に対しトルクロホスメチル水和剤は、1000倍希釈、1株当たり1Lの収穫前日まで1回処理で、フルトラニルフロアブルが1000倍希釈、1株当たり1Lの収穫前日まで3回処理で、農薬登録適用拡大がなされた。

今後の方針

作物と病虫害の組み合わせによっては、防除農薬の登録がないものがあり、特に栽培面積の少ない地域特産作物についてはこの傾向が顕著である。産地を始め関係機関の協力を得て、今後とも登録適用拡大に向けて取り組む予定である。

清水 克彦（部長（環境））



注: Fはフルトラニル処理、()内の数字は無処理区の発病株率に対する防除値を示す。
トルクロホスメチル及び1回目のフルトラニルの処理日は6月18日

図 白絹病に対するトルクロホスメチル水和剤及びフルトラニルフロアブルの効果(北部農業技術センター)

表 供試農薬のピーマン果実における残留分析結果

農薬名	灌注薬液処理量	灌注回数	処理後日数*				
			1日	3日	7日	14日	21日
トルクロホスメチル 50%水和剤	1L/株	1回	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
フルトラニル 40%フロアブル剤	1L/株	3回	<0.1	—	<0.1	<0.1	—

*数値は新鮮重当たり ppm。