

## トマト主要病害虫に対する効率的な減化学農薬栽培

### 1. 試験のねらい

トマト促成長期どり栽培において、化学農薬の散布回数を大幅に削減するため、主要病害虫を対象に生物農薬及び防虫ネットを基軸とした防除体系を実証する。

### 2. 試験方法

(1) 実施場所 農試場内パイプハウス

(2) 作型及び品種 促成長期どり栽培 マイロック(穂木)/ブロック(台木) 定植 平成19年8月14日

(3) 試験区の構成

処理区	バチルス ダクト処理 <sup>1)</sup>	ズブチリス	ダクトの配置	化学農薬 散布	防虫ネット 展帳 <sup>2)</sup>	ピリプロキシ フェンテープ <sup>3)</sup>	化学農薬 散布
減化学農薬区			トマト株の上部	* <sup>4)</sup>		-	* <sup>4)</sup>
慣行防除区	-	-	-	-	-	-	-

注1.バチルス ズブチリス 投入期間 平成19年8月14日～平成20年5月21日 投入量 毎日15g/10a  
専用送風機(昼間10:00～15:00 夜間19:00～7:00)を用いてダクト処理した。

2.防虫ネットは、定植前から栽培終了時まで展帳した。

3.ピリプロキシフェンテープは、平成19年11月下旬～平成20年4月下旬まで設置した。

4.病害虫の発生増加が懸念される場合に化学農薬を使用した。

### 3. 試験結果および考察

(1) バチルス ズブチリス水和剤をダクト散布することで、灰色かび病の発生を低く抑えることができた(図-1)。しかし、うどんこ病に対する防除効果は低く、化学農薬との体系処理が必要と考えられた(図-2)。減化学農薬区の殺菌剤成分回数は、慣行防除区の計10回に対し計7回に削減することができた(図-3)。

(2) 防虫ネットの展張は、定植後約1か月までコナジラミ類、ハモグリバエ類及びガ類などの主要害虫の侵入抑制に効果的であった(図-4、5)。減化学農薬区の殺虫剤成分回数は、慣行防除区の計20回に対し計9回に削減することができた(図-3)。

(3) 減化学農薬区は慣行防除区に比べ、ネット展帳による気温上昇の影響によりやや旺盛な生育であった。両区において果実品質の差はなく、減化学農薬区での収量低下も認められなかった(データ省略)。

(4) 農薬代については、減化学農薬区(95,879円)では慣行防除区(84,919円)に比べて微生物農薬の使用により10a当たり約10%増加(10,960円)した。また、減化学農薬区では送風機、防虫ネット、ダクト等の初期投資が10a当たり182,000円必要であった。

### 4. 成果の要約

トマトの主要病害である「灰色かび病」はバチルス ズブチリス水和剤のダクト散布により、発生を低く抑えることが可能である。防虫ネットの展帳は、定植後約1か月まで主要害虫の侵入抑制に効果的である。薬剤の散布回数は、慣行防除区の成分回数30回に対して、減化学農薬区では成分回数16回に削減することができた。

(担当者 環境技術部 病理昆虫研究室 西村浩志、園芸技術部 野菜研究室 松本佳浩)

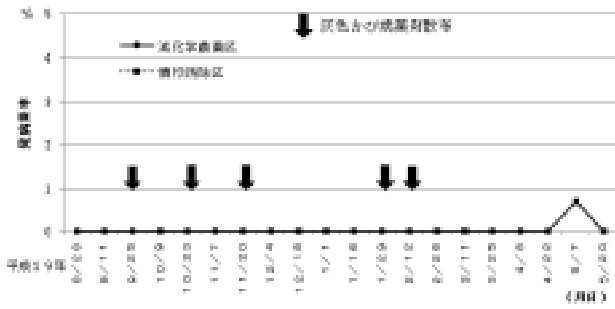


図 - 1 減化学農薬区及び慣行防除区の灰色かび病の発病率推移

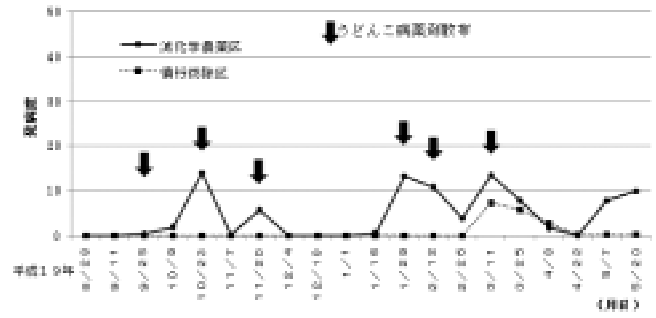


図 - 2 減化学農薬区及び慣行防除区のうどんこ病の発病度推移

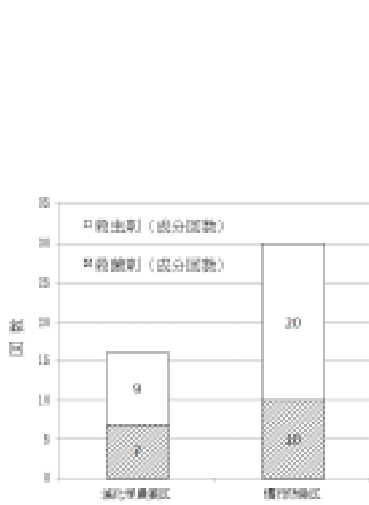


図 - 3 薬剤散布回数

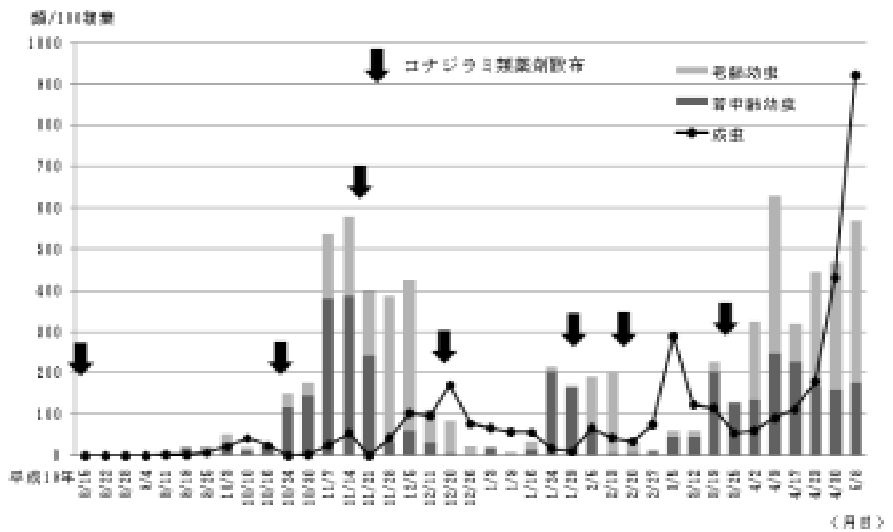


図 - 4 減化学農薬区におけるコナジラミ類の発生推移

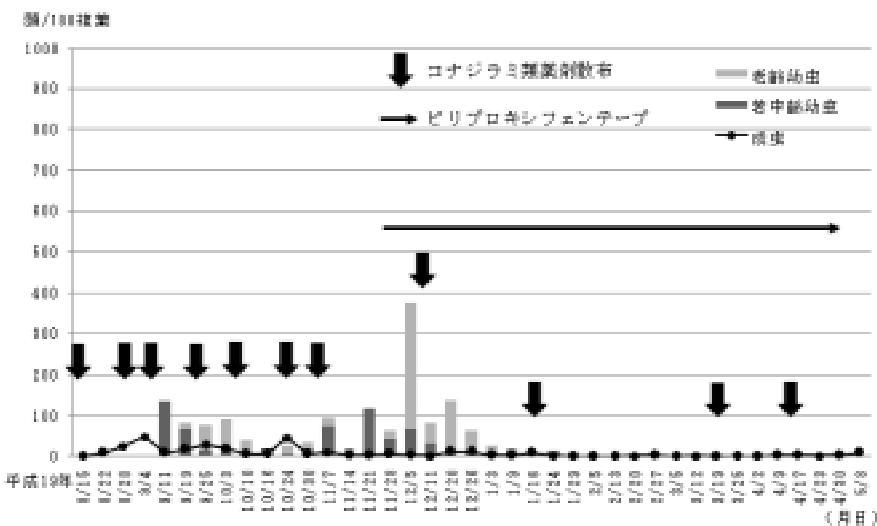


図 - 5 慣行防除区におけるコナジラミ類の発生推移