

[国内に発生したプラムポックスウイルスの効果的な撲滅と再侵入阻止技術の開発 (実用技術開発事業)]

ウメ輪紋ウイルス (PPV) 発生圃場におけるアブラムシ類の寄生状況と薬剤の防除効果

加藤綾奈・星 秀男・小野 剛・野地喜徳*小谷野伸二
(生産環境科・*農振事)

【要 約】ウメ圃場においてアブラムシ類は4月から5月、7月から8月および10月以降の年3回発生する。春季と秋季は寄生程度が高く、夏季の発生は圃場により異なる。薬剤防除は、春季は慣行防除体系で十分な効果を示すが、夏季以降の対策が必要である。

【目 的】

ウメにおけるアブラムシ類の発生量や時期は年次により異なるため、ウメ輪紋ウイルス (PPV) の伝搬防止には、各年ごとの本虫の発生活動に基づく的確な防除対策を実施する必要がある。そこで、PPV 発生圃場におけるアブラムシ類の発生傾向と慣行的な薬剤防除の効果を検証し、PPV 防除対策上の基礎的な知見とする。

【方 法】

1月17日～12月28日に、青梅市内の4ヵ所のPPV発生ウメ圃場（青梅市A～D）と、未発生の農総研立川および青梅内の計6ヵ所のウメ圃場で、毎週1回、各圃場内の任意の20枝におけるアブラムシ類の寄生枝率および寄生個体数を調査した。各生産者から聞き取った薬剤散布状況（表1）とアブラムシ類の発生動向から薬剤の防除効果を検討した。

【成果の概要】

1. 寄生枝率と個体数：春季におけるアブラムシ類の発生は、各圃場とも4月中旬～5月下旬に認められ、発生時期はほぼ同様であった。寄生状況は、薬剤無散布である農総研青梅で、寄生枝率は最高50%、個体数は4000頭以上に達したが、青梅市の4圃場および農総研立川では、それぞれ10～100%、2～500頭と圃場により異なった。秋季は10月26日に青梅市Bで有翅虫の飛来および産仔が確認されて以降、各圃場で約1ヵ月間は寄生が継続し、寄生枝率は16～53%、個体数17～483頭と、春季と同程度か、圃場によってはそれ以上の発生を認めた。また、青梅市Bおよび農総研立川では、7～8月に30～45%、67～843頭の発生が確認されたが、他の圃場では明確な寄生および増殖は認められず、夏季の発生状況は圃場により異なった（図1）。
2. 薬剤防除後のアブラムシ類の動向：春季の慣行防除においては、各圃場とも薬剤散布後に寄生率および個体数が大きく低下した。特にジノテフラン顆粒水和剤の効果が高く、青梅市Bでは、同剤散布後に、寄生枝率100%（個体数200頭）から10%（個体数10頭）、青梅市Cでは同様に25%（25頭）から5%（2頭）に低下した（図1）。
3. まとめ：本調査の結果、ウメでは、4～5月の他、7～8月および10月以降の年3回の寄生が確認され、特に、秋季の寄生程度は春季と同程度以上に高いことが明らかとなった。春季の薬剤防除は、生産者の慣行体系で十分な効果が発揮されているが、夏季および秋季は果実生産が終了しているために薬剤防除は全く実施されていない。PPVの拡散防止の観点からは、この時期に発生するアブラムシ種と媒介能力の特定と併せた防除対策を早急に構築する必要がある。

表1 各圃場におけるアブラムシ類防除薬剤の散布履歴

場所	番号	散布日	薬剤名(商品名)
農総研立川	①	4月21日	アセタミプリド(モスピラン)水和剤
青梅市A	①	5月14日	フロニカミド(ウララDF)水和剤
	②	5月30日	ジノテフラン(スタークル)顆粒水和剤
青梅市B,C	①	4月13日	ジノテフラン(スタークル)顆粒水和剤
	②	5月14日	フロニカミド(ウララDF)水和剤
	③	5月31日	ジノテフラン(スタークル)顆粒水和剤
青梅市D	①	3月下旬	マラソン(マラソン)乳剤
	②	4月10日	MEP(スミチオン)乳剤
	③	4月30日	マラソン(マラソン)乳剤
	④	6月6日	エトフェンプロックス(トレボン)乳剤

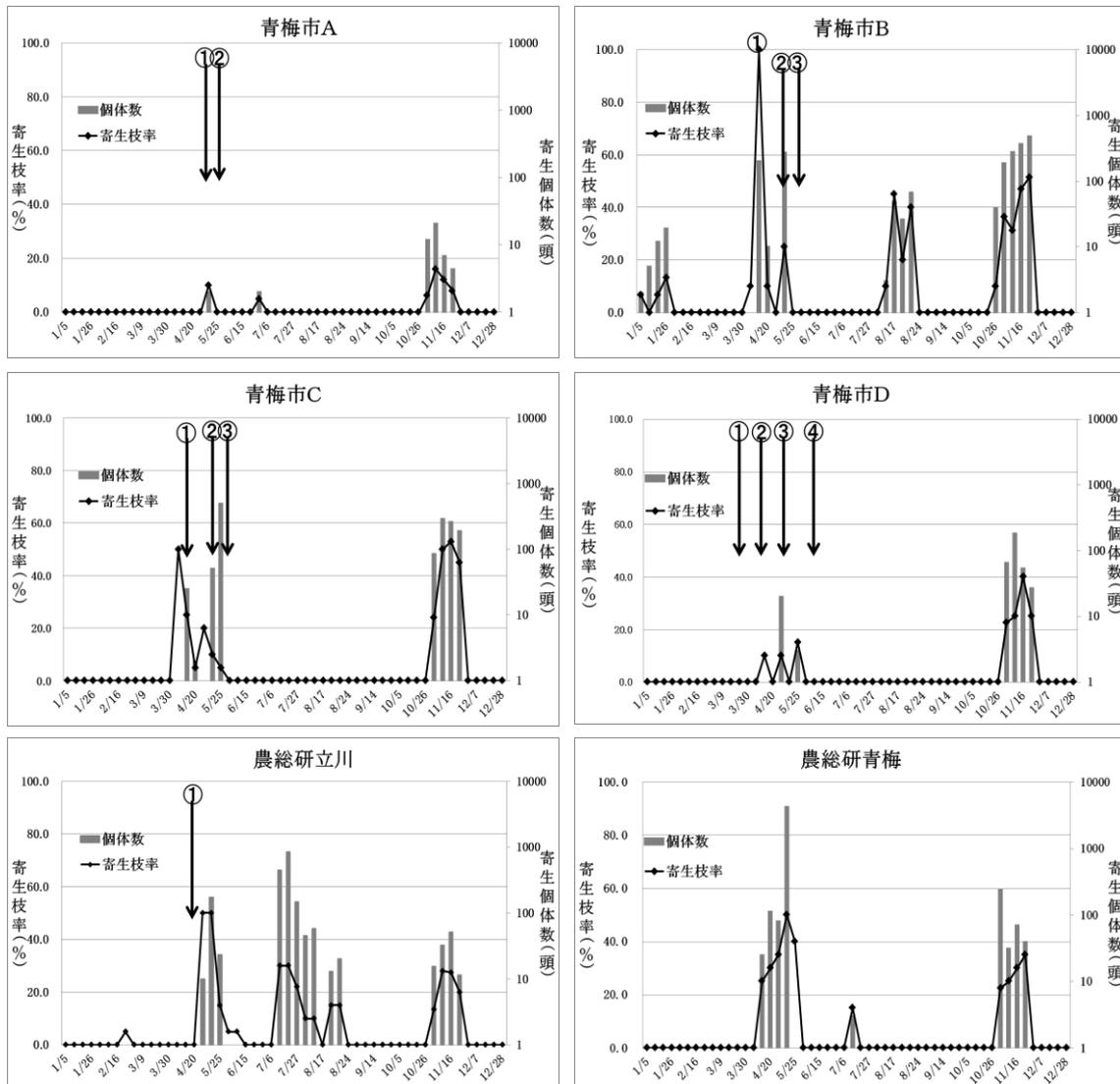


図1 ウメ樹上におけるアブラムシ類の寄生枝率と個体数の推移
(折れ線は寄生枝率, 縦棒は個体数 (対数, logN+1)。図中番号は表1の薬剤番号に対応)