



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

12. ブドウのコナカイガラムシ類の被害抑制には、効果の高い薬剤による発芽前の防除が有効である

[要約]

本県の施設ブドウ栽培において問題になっているフジコナカイガラムシ、クワコナカイガラムシに対して、慣行の防除体系の発芽前に効果の高い薬剤を組み込むことで、2種のコナカイガラムシ類の発生および被害を抑制することができる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 病虫研究室

[連絡先] 電話 086-955-0543

[分類] 技術

[背景・ねらい]

本県における施設ブドウ栽培では、近年、フジコナカイガラムシ、クワコナカイガラムシの2種による被害が増加傾向にある。そこで、これらの2種のコナカイガラムシについて、被害抑制効果の高い防除時期を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. ブドウのコナカイガラムシ類に登録のある主要薬剤のうち、フジコナカイガラムシ、クワコナカイガラムシに対しては、トクチオン水和剤、トランスフォームフロアブルの効果が安定して高かった（表1）。
2. ブドウの生育期の体系防除に加えて、効果の高い薬剤（今回の試験ではトクチオン水和剤を使用）を発芽前に組み込むことで、発芽前無処理区及び発芽前防除（慣行）区と比較してフジコナカイガラムシ、クワコナカイガラムシの発生および被害を低く抑えることができた（図1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験には、県内の施設ブドウ圃場に寄生しているフジコナカイガラムシ、クワコナカイガラムシを累代飼育した個体群を用いた。
2. 1月中旬加温以降の作型では「マスカット・オブ・アレキサンドリア」の発芽期とフジコナカイガラムシの越冬幼虫発生期およびクワコナカイガラムシの越冬卵の孵化開始時期がおおむね一致すると考えられた。発芽前防除ではこれらの形態に効果のある薬剤を選択する。
3. トクチオン水和剤以外の圃場レベルでの発芽前防除の効果および1月中旬より前の加温開始時期の作型での効果については未検討である。
4. 薬剤は虫体にかかると効果が低いため、樹全体に十分薬液量を確保して防除する。
また、生育期の防除や粗皮剥ぎ等他の防除対策も組み込んだ体系的な防除を実施する。
5. 薬剤感受性の低下を防ぐために、IRACコードを確認して同一系統の薬剤の連用を避ける。



[具体的データ]

表1 カイガラムシ類幼虫に対する主要薬剤の効果²

	I R A C コード	希釈倍数	フジコナカイガラムシ			クワコナカイガラムシ		
			1 齢	2 齢	3 齢	孵化幼虫の 殺虫効果 ²	1 齢	2 齢
スプラサイド水和剤	1B	1,500	◎	◎	△	×	◎	◎
トクチオン水和剤	1B	800	◎	◎	◎	◎	◎	◎
モスピラン顆粒水溶剤	4A	2,000	◎	◎	○	◎	◎	◎
スタークル顆粒水溶剤	4A	2,000	◎	○	○	◎	◎	◎
トランスフォームフロアブル	4C	1,000	◎	◎	◎	◎	◎	◎
アブロードフロアブル	16	1,000	○	△	×	×	○	○
モベントフロアブル	23	2,000	◎	○	△	×	◎	○

² 検定はインゲンリーフディスク法で行い、補正死虫率により効果を評価した

補正死虫率 = { (水処理区の生存虫率 - 処理区の生存虫率) / 水処理区の生存虫率 } × 100

アブロードフロアブル、モベントフロアブルは薬剤接種7日後、その他は接種3日後に生死を判定した。苦悶中は死虫にカウントした

◎；補正死虫率が90%以上、○；補正死虫率が70～90%、△；補正死虫率が50～70%、×；補正死虫率が50%以下とした

³ 卵のうに各薬剤を散布し、10日後に孵化後の幼虫に対する殺虫効果を判定した。いずれの剤も孵化率は水処理区と同程度であったため、未孵化卵は総数には含めなかった。苦悶虫は死虫にカウントした

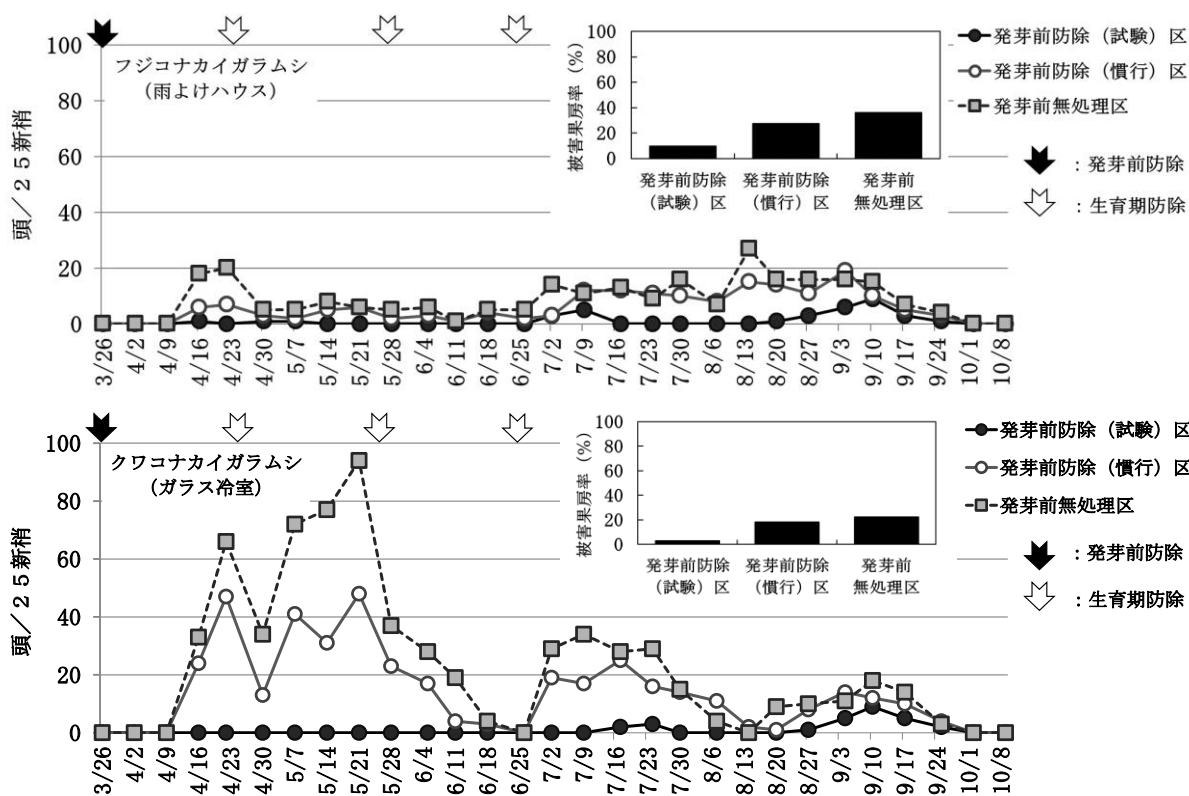


図1 各種カイガラムシ成幼虫数の発消長と被害果房割合

注) 本試験は、前年のうちに各処理区に虫体を接種した条件下で実施した。品種は「マスカット・オブ・アレキサンドリア」である。発芽前防除は2020年3月26日（発芽直前期）に実施し、発芽前防除（試験）区にはトクチオン水和剤（800倍）、同（慣行）区にはスプラサイド水和剤（1,500倍）を散布した。生育期は全区に地域慣行に準じてコナカイガラムシ類に登録のある剤による防除を実施した。被害果房率は全収穫物のうちコナカイガラムシ類の寄生がある、もしくは甘露による果実汚れが確認されるものの割合を示した

[その他]

研究課題名：施設ブドウのコナカイガラムシ類防除対策の確立

予算区分・研究期間：交付金・平30～令2年度

研究担当者：難波加奈