
[成果情報名] カキのフジコナカイガラムシに対する交信攪乱剤の防除効果

[要約] フジコナカイガラムシ交信攪乱剤をカキ圃場内に設置することでフジコナカイガラムシに高い防除効果が得られる。また傾斜のある圃場においても活用でき、さらに圃場規模にかかわらず防除効果が得られる。

[キーワード] カキ、フジコナカイガラムシ、交信攪乱剤、性フェロモン、防除

[担当部署] 病害虫部；病害虫チーム

[連絡先] 092-924-2938

[対象項目] 果樹

[専門項目] 病害虫

[成果分類] 新技術

[背景・ねらい]

カキにおけるフジコナカイガラムシは果実とヘタの隙間など殺虫剤がかかりにくい場所を好んで寄生するため、散布した薬液が虫体にかかりづらく防除が難しい。そこで、殺虫剤に代わる新たな防除資材として期待されるフジコナカイガラムシ交信攪乱剤の防除効果を明らかにする。加えてフジコナカイガラムシ交信攪乱剤の設置規模が防除効果に及ぼす影響や、傾斜のある圃場での防除効果についても検討する。

[成果の内容・特徴]

1. フジコナカイガラムシ交信攪乱剤を3月下旬にカキ圃場内に100本/10a設置すると、フジコナカイガラムシの寄生虫数を収穫期まで低く抑え、被害果実の発生も大幅に低減することができる。(図1)。
2. フジコナカイガラムシ交信攪乱剤を連年施用することでより高い防除効果が認められ、殺虫剤削減が期待できる(図1、図2、一部データ略)。
3. フジコナカイガラムシ交信攪乱剤の密度抑制効果は平坦な圃場だけでなく、15°程度の傾斜のある圃場でも効果が得られる(図1、図2)。
4. フジコナカイガラムシ交信攪乱剤は、圃場規模にかかわらず防除効果が得られる(図2)。

[成果の活用面・留意点]

1. フジコナカイガラムシの防除に活用できる。
2. 小面積で設置したフジコナカイガラムシ交信攪乱剤の防除効果について、約5aの圃場でも有効であることを確認している。
3. フジコナカイガラムシ交信攪乱剤の設置前にフジコナカイガラムシの密度が高い場合には十分な防除効果が得られない可能性がある。また、交信攪乱剤は、次世代の密度を下げるものであるため、本種を対象とした殺虫剤散布を併せて行うとともに、交信攪乱剤を連年施用して密度抑制に努める。

[具体的データ]

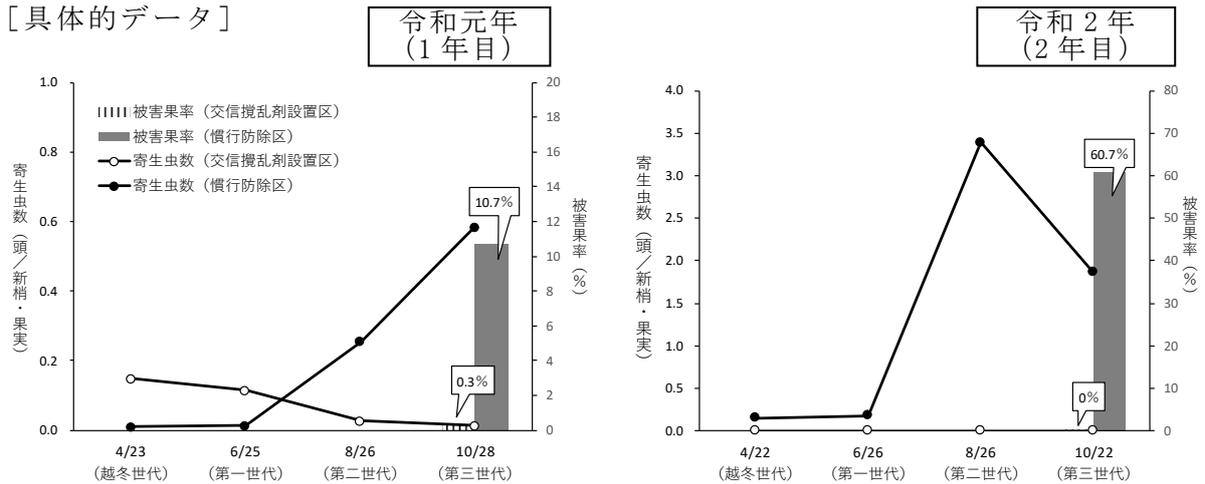


図1 フジコナカイガラムシ寄生虫数の推移 (令和元~2年)

- 注) 1. 本試験は福岡県朝倉市山田のカキ園場 (約 80a、ほぼ平坦) で実施。令和元年より連年施用。
 2. 交信攪乱剤は兩年とも3月下旬に設置 (100本/10a)。
 3. 交信攪乱剤設置区はフジコナカイガラムシを対象とした3~6月の殺虫剤散布を削減 (令和元年2剤、令和2年4剤削減)。
 4. 寄生虫数は各区あたり3樹を調査樹とし、約100果 (もしくは新梢) /樹について調査した平均値。
 5. 被害果率は注)4と同様の方法で、収穫時期 (10月下旬) にすす病や火ぶくれ症の被害果を調査。

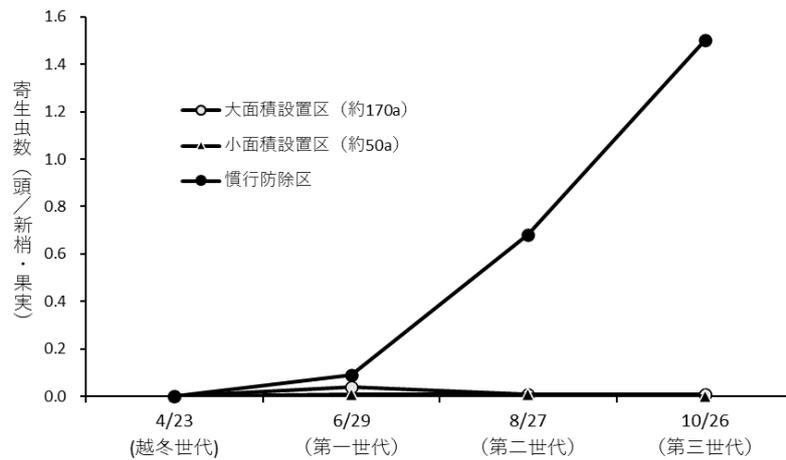


図2 傾斜地におけるフジコナカイガラムシ寄生虫数の推移 (令和2年)

- 注) 1. 本試験は福岡県飯塚市庄内のカキ園場 (傾斜 15° 程度) で実施。平成30年より連年施用。
 2. 交信攪乱剤は令和2年3月23日に設置 (100本/10a)。
 3. 大面積設置区、小面積設置区では慣行区と同様にフジコナカイガラムシを対象とした殺虫剤散布を実施。
 4. 寄生虫数は各区あたり3樹を調査樹とし、約100果 (もしくは新梢) /樹について調査した平均値。

[その他]

研究課題名：害虫防除の省力化技術の開発
 予算区分：県単特研 (カキの病害虫防除技術の開発)
 研究期間：令和2年度 (令和元~2年)
 研究担当者：伊丹春衣、菊原賢次、清水信孝