

[平成20年度参考となる技術]

[技術名] カメムシ類、ナシヒメシクイの発生活長と交信攪乱剤によるニホンナシの減農薬栽培

[要約] ニホンナシの主要害虫であるカメムシ類とナシヒメシクイの福井県での発生活長を明らかにした。また、交信攪乱剤コンフューザーNの設置とカメムシ類フェロモントラップの誘殺数に基づく防除により殺虫剤使用成分を30%減らす減農薬栽培が可能である。

[キーワード] ニホンナシ、フェロモントラップ、交信攪乱剤、ナシヒメシクイ

[担当] 福井農試・園芸・バイテク部・果樹研究グループ

[連絡先] 電話 0776-54-5100、電子メール s-kinoshita-g3@pref.fukui.lg.jp

---

[背景・ねらい]

福井県のニホンナシ栽培に使用されている殺虫剤は12成分（ハダニ類対象薬剤を除く）と多い。また、主要害虫のカメムシ類およびナシヒメシクイの防除は発生の有無に関係なく定期的に行っている。そこで、カメムシ類、ナシヒメシクイの本県における発生活長を把握するとともに、フェロモントラップの飛来状況に基づくカメムシ類の防除と交信攪乱剤によるナシヒメシクイの防除による減農薬栽培を検討する。

[技術の内容・特徴]

1. 予察用フェロモン剤によるナシ園へのカメムシ類の飛来パターンや数は年次間差がある。発生の多い年には5月中旬に飛来がみられ、その後10月中旬まで継続的に飛来する（図1）。  
また、ナシヒメシクイ成虫は4月下旬および6月下旬から10月上旬頃まで発生し、特に8月下旬から9月上旬の発生が多い（図2）。
2. 交信攪乱剤コンフューザーNを4月下旬に50本/10a、7月中旬に50本/10aを設置することでナシヒメシクイの飛来を抑え、被害を防ぐことができる（図2）。
3. カメムシ類の飛来が少ない場合に殺虫剤散布を省略することによる4回（4成分）の減農薬栽培では、被害果率は慣行区よりやや増加するが、実害は小さい（表1）。
4. 減農薬栽培（4回、3成分）の経費は13,164円/10a（対慣行125%）になるが、薬剤散布回数を減らせ、労働時間も7時間/10a（対慣行82.3%）となる（表3）。

[技術の活用面・留意点]

1. カメムシ類およびナシヒメシクイの発生予察用フェロモンは産地内の団地単位で設置する。カメムシ類の予察用フェロモンは侵入源となる山林等の近くに設置する。
2. カメムシ類の防除は夜間の侵入状況の観察と併せて判断する。
3. カメムシ類の誘殺数は年次間差が大きいため、多発年には発生状況に応じた防除を行う必要がある。
4. ナシ団地内における一部圃場での使用ではナシヒメシクイの交信攪乱剤の効果が確認できていないので、団地全体で設置する。

[具体的データ]

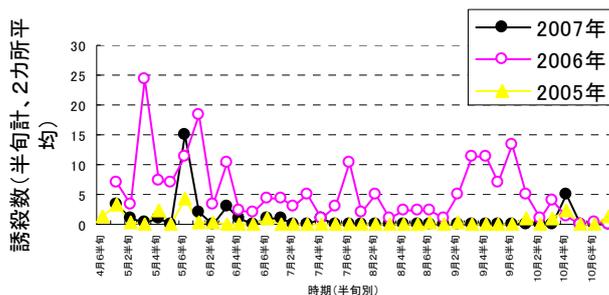


図1 フェロモントラップのカメムシ誘殺数(3年間)

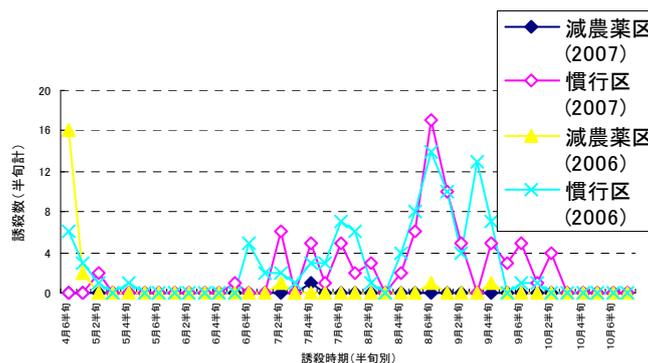


図2 フェロモントラップのナシヒメシクイ誘殺数(2年間)

表2 減農薬による虫害果実発生状況(2006年)

	調査果数	カメムシ被害果数 <sup>c</sup>			同左 被害率(%)	
		軽度	中度	重度		
幸水	減農薬区	846	10	6	1	2.01
	慣行区	125	1	0	0	0.80
豊水	減農薬区	648	15	7	3	3.86
	慣行区	316	7	3	0	3.16

z: 被害くぼみ数により、軽度(0~3)、中度(4~9)、重度(10以上)

※防鳥防蛾ネット4mm目

表3 減農薬の経営的な影響(虫害のみ)

(円/10a)

	減農薬	慣行	備考
薬剤費	27,439	27,168	
(内コンフェューザーN)	10,620	0	50本/10aを2回設置
(内予察用フェロモン)	1,385	0	2haにカメムシ用2、ナシヒメシクイ用1を設置
労賃	4,613	5,602	労働時間は減農薬は7時間、慣行は8.5時間
防除費用計(a)	32,052	32,770	
果実被害額(b)	34,307	20,425	
合計(a+b)	66,359	53,195	

※防除時間は殺虫・殺菌の合計

[その他]

研究課題名：ニホンナシの主要病害虫発生予察、簡易栄養診断技術の開発

研究期間：2004~2007年度

研究担当者：木下慎也、谷口弘行