

ナシヒメシンクイに対する 複合交信攪乱剤の早期処理効果

福島県果樹試験場 病理昆虫部

平成12年～14年度福島県果樹試験場試験研究成績書

分類コード 04-02-23000000

04-03-23000000

部門名 果樹-ナシ・モモ-病害虫防除

担当者 荒川昭弘・岡崎一博・阿部憲義

I 新技術の解説

1 要旨

モモ、ナシ混在地域でナシヒメシンクイが多発している場合には、モモでは新梢被害、ナシでは果実被害が問題となる。そこで、複合交信攪乱剤(OTPP剤:コンフューザーPおよびOTP-N剤:コンフューザーN)を本種の越冬成虫羽化前(県北では4月下旬)に早期処理したときの防除効果を検討した。

- (1) 早期処理にともなう有効成分の早期消失を調査した結果、早期処理の120日以降でも成分は残存しており(図1)、追加処理を必ずしも必要としなかった。また、OTPP剤よりもOTP-N剤が長期間有効であった(図2)。
- (2) 早期処理により防除効果に改善がみられ、モモの新梢被害は交信攪乱の連年処理効果によって年々減少した(表1)。1年目の新梢被害率が1.4～7.5%で推移したのに対し、2年目には被害がなくなった(表1)。
- (3) しかし、ナシでは果実被害を完全に抑えることはできず、2001年には被害果が見られた。そこで、2002年には第4世代幼虫防除時期に殺虫剤による補完散布を実施することで果実被害を抑えることができた(表2)。

2 期待される効果

- (1) 混在地域では害虫が樹種間を移動して複数の作物に被害をあたえる。しかし、越冬成虫の羽化前に交信攪乱処理することによって移動害虫を初発から防除できる。
- (2) 複数年の連続処理によって害虫密度が顕著に減少するので、発生状況を見ながら補完防除を削減できる。

3 適用範囲

県内全域。ナシヒメシンクイが多発しているナシ・モモ混在地域。ただし、急傾斜地等の交信攪乱成分が流亡しやすい園、モモハモグリガ多発園を除く。

4 普及上の留意点

- (1) 複合交信攪乱剤の早期処理にともなって、有効成分の早期消失のおそれがあるので、気温の推移に注意し、場合によっては7月下旬に登録使用量の範囲内で追加処理する。
- (2) 害虫密度が異常に高い場合には交信攪乱処理だけでは防除は不十分であり、必ず薬剤による補完防除を実施する。
- (3) 園内の害虫発生を定期的に調査し、防除要否を判断する。
- (4) OTP-N剤はモモハモグリガに対応しないので、モモ園で本剤を使用する場合には本種の発生に十分注意する。

II 具体的データ等

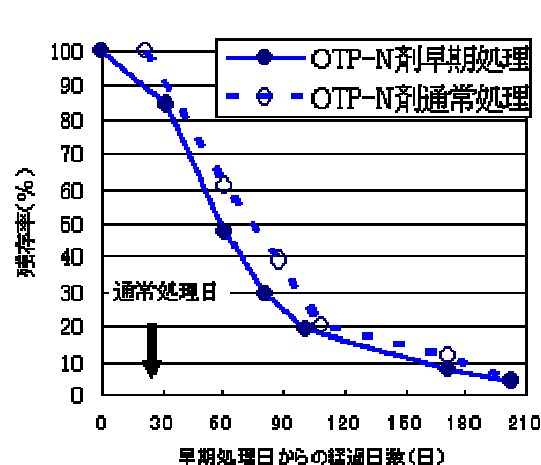


図1 ナシヒメシンクイ成分の放出挙動1
処理時期の比較(福島県試、2001)

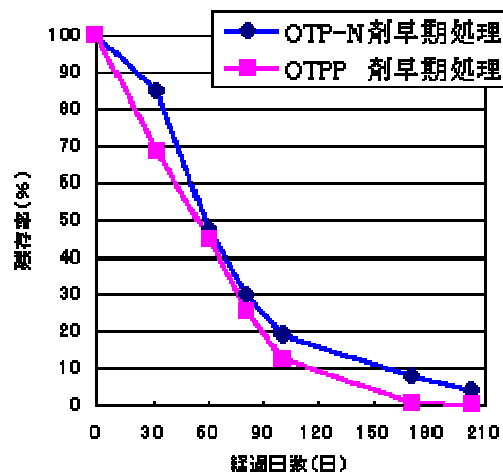


図2 ナシヒメシンクイ成分の放出挙動2
製剤の比較(福島県試、2001)

表1 ナシヒメシンクイによるモモの新梢被害

交信攪乱剤処理時期	1樹100新梢当たり被害数						
	2001年			2002年			
	5月29日	6月26日	7月31日	5月14日	6月26日	7月23日	8月22日
4月下旬・早期処理	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
5月中旬・通常処理	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0
無処理	0.3	0.0	5.0	0.0	0.0	0.9	2.3
OTP-N (200本/10a)							

表2 ナシヒメシンクイによるナシの果実被害

	交信かく乱剤 処理時期	剤名(本数)	第4世代 幼虫期防除	果実被害(100果当たり)	
				「幸水」	「豊水」
2000年	5月中旬 (通常処理)	OTPP剤 (150本)	有	0.2	1.2
2001年	4月20日 (早期処理)	OTP-N剤 (200本)	無	0.1	0.2
2002年	4月10日 (早期処理)	OTP-N剤 (150本)	有	0	0

「幸水」は8月23～27日、「豊水」は9月15～23日に調査。

Ⅲ その他

1 執筆者

荒川昭弘・岡崎一博・阿部憲義・志村浩雄・安部 充

2 主な参考文献・資料

なし