

複合交信攪乱剤を利用したりんご主要害虫防除

複合交信攪乱剤を使用してりんごの主要害虫防除を実施する場合、果実被害に直結するモモシクイガの密度に応じた防除体系をとる。フェロモントラップに年間約100頭以上捕殺される場合には、攪乱剤設置後に1～2回の殺虫剤散布が必要であり、約100頭以下の場合には殺虫剤散布が省略できる。

複合交信攪乱剤（商品名：コンフューザーA）は、りんご主要害虫であるモモシクイガ、キンモンホソガ、リンゴコカクモンハマキ、リンゴモンハマキ、ミダレカクモンハマキ、ナシヒメシクイの6種を対象としたフェロモン剤である。これには直接的な殺虫作用はなく、雌成虫が放出するフェロモン成分を園内に充満させることにより、雄成虫と雌成虫の交尾確率を低下させ子孫の増加を抑制する。

10aあたり200本の割合で設置するが、全量の8割を全樹の目通りの高さに設置し、残り2割を園地外周部や傾斜地の上部等、フェロモン濃度が薄くなりやすい部分に設置する。



表1 交信攪乱剤設置後の防除実績およびモモシクイガの被害果率とフェロモントラップ効果

年次	実施場所（面積）	殺虫剤散布日および農薬名	交信攪乱区 被害果率	慣行防除区 捕殺数
H6	大東町（1.9ha）	6/18 B T + デミリン	0%	118
H7	大東町（1.9ha）	6/10 デミリン	0%	10
H8	花巻市（1.9ha）	6/26 モスピラン	0%	224
		7/6 サイアノックス		
H9	花巻市（1.9ha）	なし	2%	145
H10	花巻市（1.9ha）	6/26 モスピラン	0%	122
H11	花巻市（1.9ha）	6/14 モスピラン	0.4%	95
			（無散布区 4.0%）	
H11	江刺市（2.1ha）	なし	0%	26
H12	花巻市（1.9ha）	6/22 ダーズバン	0%	173
H12	江刺市（2.1ha）	なし	4.3%	95

- （備考）1. 花巻市の圃場は水田転作地で、小面積（5～40a）圃場が点在している。
 2. 捕殺数は、フェロモントラップに誘殺された雄成虫の総数。
 3. H6、H7のBT剤やデミリンは、モモシクイガに効果がない。
 4. H9の被害果率は、調査した4圃場の平均値。
 5. H11の無散布区は、交信攪乱区内の10a分についてモスピランを散布しなかったもの。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月
少発園地			A			
多発園地			A	()		
慣行防除						

図1 モモシクイガ密度に応じた複合交信攪乱剤利用時の防除体系
 : 殺虫剤散布 A : 複合交信攪乱剤設置 (): 場合によっては必要

少発園地（フェロモントラップ年間捕殺数約100頭以下、例年被害果がない、周辺に庭木果樹がない場合）では交信攪乱剤設置後の殺虫剤散布が省略できるが、多発園地（フェロモントラップ年間捕殺数約100頭以上、例年被害果がある、周辺に庭木果樹がある場合）では越冬世代の防除（2化型優先地帯）では6月下旬、1化型優先地帯では7月中旬）に殺虫剤を散布する。

複合交信攪乱剤を利用すると、慣行防除体系と比較して4～6回の散布回数削減が可能である。