

テントウムシ幼虫に対する殺虫剤、殺ダニ剤及び殺菌剤の影響							
<p>[要約]</p> <p>ナナホシテントウ及びナミテントウの若齢幼虫は、殺虫剤のほか数種の殺ダニ剤、殺菌剤に対して薬剤感受性が高い。特にフェンピロキシメート水和剤はナミテントウ若齢幼虫に対して高い殺虫性を示す。</p>							
三重県科学技術振興センター農業技術センター・生産環境部・病虫害担当					連絡先	05984-2-6360	
部会名	生産環境部会	専門	作物虫害	対象	昆虫類	分類	研究

[背景・ねらい]

イチゴ栽培のアブラムシ防除にテントウムシを天敵として導入する場合、他の病害虫の防除のための農薬散布によるテントウムシへの影響を考慮する必要がある。そこで若齢幼虫を対象として、直接散布あるいは残効による影響の大きい農薬を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 殺虫剤の影響は概して高く、比較的影響の少なかった除虫菊乳剤でも実用的には問題がある(表1)。
2. 殺ダニ剤の影響は概して低いが、フェンピロキシメート水和剤ではナミテントウ若齢幼虫のほぼ半数が死亡した(表2)。
3. 殺菌剤の影響は概して低いが、ポリオキシシン水和剤、DBEDC乳剤及びキノキサリン系水和剤の直接散布では15~20%の影響が見られた(表3)。
4. ナナホシテントウとナミテントウでは薬剤感受性に差がある。

[成果の活用面・留意点]

1. テントウムシ類による生物的防除法を導入する場合、薬剤選定の際の目安になる。ただし多様な条件について更にデータの集積が必要である。

[具体的データ]

表1 テントウムシ若齢幼虫に対する殺虫剤の殺虫性

	実用濃度 ppm	直接散布死亡率		葉面散布死亡率	
		ナナホシ	ナミ	ナナホシ	ナミ
除虫菊乳剤	30	30	50	23	0
フェンプロパトリン乳剤	100	100	100	100	90
フルバリネート水和剤	25	100	21	77	75
ベルメトリン乳剤	67	100	86	54	100
マラソン乳剤	250	95	100	100	45
蒸留水		(0)	(15)	(35)	(0)

表2 テントウムシ若齢幼虫に対する殺ダニ剤の殺虫性

	実用濃度 ppm	直接散布死亡率		葉面散布死亡率	
		ナナホシ	ナミ	ナナホシ	ナミ
ケルセン乳剤	266	5	11	0	0
酸化フェンブタズ水和剤	250	10	0	0	0
テトラジホン乳剤	160	5	17	0	0
フェンピロキシメート水和剤	50	0	44	0	56
ヘキシチアゾクス水和剤	50	0	11	0	0
蒸留水		(0)	(10)	(35)	(10)

表3 テントウムシ若齢幼虫に対する殺菌剤の殺虫性

	実用濃度 ppm	直接散布死亡率		葉面散布死亡率	
		ナナホシ	ナミ	ナナホシ	ナミ
イプロジオン水和剤	333	0	0	0	10
トリフルミゾール水和剤	100	0	10	0	20
ポリオキシシン水和剤	100	5	20	0	20
DBEDC乳剤	400	15	5	0	20
キノキサリン系水和剤	125	0	15	0	0
蒸留水		(0)	(0)	(35)	(0)

ナナホシ：ナナホシテントウ、ナミ：ナミテントウ

供試虫は嬉野町産の1、2齢虫、各処理20頭（ナミテントウ・殺ダニ、殺菌剤・葉面散布は10頭）

処理濃度は実用濃度

直接散布は処理2～5日後に調査

葉面散布は、イチゴの葉に処理1～3日後に放虫、その3日後に調査

死亡率 = 100 - 補正密度指数 で計算、蒸留水の（ ）は死亡個体 ÷ 処理前個体 × 100

[その他]

研究課題名：イチゴに寄生するアブラムシ類のテントウムシによる防除技術の確立
有用生物を利用した病害虫防除システムの確立

予算区分： 県単

研究期間： 平成11年度（平成4～6、8～12年）

研究担当者：大久保憲秀、北上達