

平成 29 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	ほうれんそうを加害するウリハムシモドキおよびネギアザミウマに対する数種殺虫剤の防除効果		
[要約] ほうれんそうを加害するウリハムシモドキおよびネギアザミウマに対する数種殺虫剤の防除効果を明らかにした。					
キーワード	ウリハムシモドキ	ネギアザミウマ	殺虫剤	県北農業研究所 園芸研究室	

1 背景とねらい

ほうれんそうの生産現場ではウリハムシモドキやネギアザミウマへの被害が深刻であり、効果の高い殺虫剤を要望されている。そこで、各害虫に対する数種薬剤の防除効果について検討する。

【平成 27 年度試験研究を要望された課題「ほうれんそうにおける害虫防除対策」（中央農業改良普及センター（県域）、八幡平農業改良普及センター、久慈農業改良普及センター）】

2 成果の内容

(1) ウリハムシモドキ

1) 被害の特徴：成虫が葉に円形の食痕をつけて食害する（図 1）。本種が発生すると施設内のほうれんそう全てが出荷不能となる場合もある。

2) 薬剤防除効果：ジノテフラン水溶剤（商品名：スタークル顆粒水溶剤、アルバリン顆粒水溶剤）、チアメトキサム水溶剤（同：アクタラ顆粒水溶剤）、イミダクロプリド水和剤（同：アドマイヤーフロアブル）はいずれもウリハムシモドキに対する防除効果が認められる（表 1）。

(2) ネギアザミウマ

1) 被害の特徴：成幼虫が新葉を食害し、かすり症状や奇形をもたらす（図 2）。

2) 薬剤防除効果：スピネトラム水和剤（商品名：ディアナ SC）、スピノサド水和剤（同：スピノエース顆粒水和剤）はネギアザミウマに対する防除効果が高く、イミダクロプリド水和剤（同：アドマイヤーフロアブル）は本種に対する一定の防除効果が認められる（表 2）。

3 成果活用上の留意事項

(1) ウリハムシモドキは年 1 回の発生とされ、マメ科牧草をはじめ多くの植物を加害する。また、本種によるほうれんそう被害は主に 7 月に発生する。

(2) ジノテフラン水溶剤、チアメトキサム水溶剤、イミダクロプリド水和剤はいずれもほうれんそうへの作物登録があり使用できるが、ウリハムシモドキには適用がないため、他害虫との同時防除を行う。また、スピネトラム水和剤はほうれんそうへの作物登録があり使用できるが、アザミウマ類には適用がないため、他害虫との同時防除を行う（2017 年 10 月 25 日現在）。

(3) 平成 30 年度病害虫防除指針において、ほうれんそうの「農薬使用基準及び効果適用表」に新たにウリハムシモドキ欄を設置するとともに、ウリハムシモドキ、ネギアザミウマに対する効果を加筆した（表 1、表 2）。

(4) ネギアザミウマの多発条件下では殺虫剤の防除効果が低下する場合がある（表 2）。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 県内全域、営農指導者（農業普及員等）

(2) 期待する活用効果 適切な防除対策を実施し、安定生産に寄与する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H27-11) 多様なほうれんそう害虫の発生に応じた防除対策の確立 [H27~H29/国庫補助]

6 研究担当者 横田啓、熊谷初美（協力：久慈農業改良普及 C、中央農業改良普及 C 軽米 SC）

7 参考資料・文献

(1) 横田啓・福田拓斗(2017)ほうれんそうのネギアザミウマに対する数種殺虫剤の防除効果、北日本病害虫研究会報 68：270。

8 試験成績の概要（具体的なデータ）



左:ウリハムシモドキ成虫(体長 6mm)
右:被害状況(葉に円形の食痕をつけて食害)

図1. ウリハムシモドキとほうれんそう被害(現地圃場(野田村))

表1. ウリハムシモドキに対する各種薬剤の防除効果(2017年 現地圃場(野田村))

供試薬剤 (商品名)	希釈倍数	ウリハムシモドキ成虫数 ^{**}			被害程度別株数 ^{**}					H30防除指針 効果適用表 (ゴシックは新規掲載)	
		散布直前 7月24日	散布3日後 7月27日 (補正密度)	散布7日後 7月31日 (補正密度)	散布7日後 7月31日				被害度		
					株数	A	B	C			D
ジノテフラン水溶剤 (スタークル顆粒水溶剤、アルバリン顆粒水溶剤)	3,000倍	12.7	1 (7)	0.3 (4)	40	29.0	9.7	1.3	0	10.3	(○)
チアトキサム水溶剤 (アクトラ顆粒水溶剤)	2,000倍	13.3	2 (13)	1 (12)	40	30.3	8.7	1.0	0	8.9	(○)
イミダクロプリド水和剤 (アドマイヤーフロアブル)	4,000倍	13.0	3 (20)	1.7 (21)	40	26.3	6.7	6.3	0.7	17.8	(○)
無処理	-	10.0	11.5 (100)	6.3 (100)	40	11.8	11.8	10.3	6.3	42.5	-

※ウリハムシモドキ調査株数: 散布直前は1区40株、散布3日後と同7日後は1区100株調査

※※株ごとに被害程度を4段階調査 A:全葉に被害がない(指数0)、B:被害葉が1枚(指数1)、C・中:被害葉が2-3枚程度(指数2)、D:半数以上が被害葉(指数3) 被害度={Σ(被害程度別株数×指数)}÷(全調査株数×3)

※※※耕種概要:7/7播種(品種スーパー aster)、各試験区3反復(無処理は4反復)、放虫試験(散布前に付近の雑草地より本種を採集)

※※※補正密度指数=(処理区の日後密度/処理区散布直前密度)×(無処理区散布直前密度/無処理区の日後密度)

摘要: いずれの薬剤もウリハムシモドキに対する防除効果を有する



左:ネギアザミウマ成虫(体長 1mm前後)
中央・右:被害状況(新葉を食害し、展葉後に黄色のかすり症状や奇形をもたらす)

図2. ネギアザミウマとほうれんそう被害(現地圃場(久慈市)、県北農業研究所)

表2. ネギアザミウマに対する各種薬剤の防除効果(2016-2017年 県北農業研究所)

供試薬剤 (商品名)	散布回数 散布量	希釈倍数	2016年					2017年					H30防除指針 効果適用表 (ゴシックは新規掲載)		
			被害程度別株数 ^{**}				被害度 (無処理比)	被害程度別株数				被害度 (無処理比)			
			株数	A	B	C		D	株数	A	B			C	D
スピネトラム水和剤 (ディアナSC)	2回散布 (2葉期・6葉期) 200L/10a	5,000倍	80	72.7	6.7	0.7	0.0	3.3 (9)	48.3	6.3	9.7	22.3	10.0	58.6 (60)	(◎)
スピノサド水和剤 (スピノエース顆粒水和剤)		5,000倍	80	69.7	6.0	4.0	0.3	6.3 (16)	44.3	1.3	7.7	23.3	12.0	66.1 (67)	◎
イミダクロプリド水和剤 (アドマイヤーフロアブル)		4,000倍	80	58.0	13.7	7.7	0.7	12.9 (33)	50	0.0	2.7	22.0	25.3	81.8 (83)	○
フルフェノクスロン乳剤 (カスケード乳剤)		4,000倍	80	50.7	14.0	12.3	3.0	19.9 (51)	50	0.0	0.3	3.3	46.3	97.3 (99)	(△)
カルタップ水溶剤 (パダンSG水溶剤)		1,500倍	80	38.3	19.3	18.3	4.0	28.3 (72)	-	-	-	-	-	-	-
クロルフェナピル水和剤 (コテツフロアブル)		4,000倍	80	55.0	14.0	8.3	2.7	16.1 (41)	-	-	-	-	-	-	(△)
エマメクテン安息香酸塩乳剤 (アファーム乳剤)	2,000倍	-	-	-	-	-	-	50	0.0	0.7	16.0	33.3	88.4 (90)	(△)	
無処理	-	80	33.0	11.7	24.3	11.3	39.1 (100)	50	0.0	0.3	1.7	48.0	98.4 (100)	-	

※いずれの年次も3反復の平均値を示す。

※※被害程度 全葉(本葉1・2枚目を除く)のうち、A:全葉に被害なし(指数0)、B:被害葉1枚あり(指数1)、C:被害葉が2枚以上半数未満(指数2)、D:被害葉半数以上(指数3) 被害度={Σ(被害程度別株数×指数)}÷(全調査株数×3)

摘要: スピネトラム水和剤、スピノサド水和剤の被害抑制効果が高い(2017年は甚発生条件のため、効果低い)