

令和元年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	春まきたまねぎ栽培のネギアザミウマに対する各種殺虫剤の評価	
[要約] 春まきたまねぎ栽培のネギアザミウマに対してプロチオホス乳剤、フロメキン水和剤 1,000 倍の効果が高い。				
キーワード	たまねぎ	ネギアザミウマ	殺虫剤	○園芸技術研究部 野菜研究室、 県北農業研究所 園芸研究室

1 背景とねらい

岩手県の春まきたまねぎ栽培では、ネギアザミウマによる葉身への激しい食害により収量が2割～4割低下するため（参考資料1）、ネギアザミウマの防除は必須である。しかしながらたまねぎのネギアザミウマに対しては効果に乏しい登録薬剤も多く含まれることから、適切な薬剤選択が重要である。

たまねぎのネギアザミウマに対してはプロチオホス乳剤（商品名：トクチオン乳剤）の効果が高いことが知られているが（参考資料1）、近年、複数の殺虫剤が上市されたことから、2013～2019年の試験成績を元に、各種殺虫剤の防除効果について再評価する。

2 成果の内容

春まきたまねぎ栽培のネギアザミウマに対してプロチオホス乳剤 1,000 倍、フロメキン水和剤 1,000 倍（商品名：ファインセーブフロアブル）の効果が高い（表1、表2）。

3 成果活用上の留意事項

- (1)フルキサメタミド乳剤（商品名：グレーシア乳剤）は上記2剤に次ぐ効果を示すため、同剤の評価「○」を令和2年度病害虫・雑草防除指針に反映させた。また、クロルピリホス乳剤（商品名：ダズバン乳剤40）は、従前の評価「◎」を「○」に下げた。
- (2)フロメキン水和剤はネギアザミウマ専用剤として、本種多発時の特別散布に位置付ける。
- (3)たまねぎにおける本種の生息部位は芯葉であり、薬剤が虫体には直接かかりにくい。このため、ネギアザミウマに対する各殺虫剤の効果が他品目と異なる。
- (4)薬剤散布時には展着剤（商品名：ミックスパワー）を加用した。

4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者等 県内全域、JA営農指導者、農業普及員等
- (2)期待する活用効果

殺虫剤を適切に選択することで、本県産たまねぎの高品質安定生産に寄与する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H28-15)水田経営等における春まきタマネギの安定生産技術の確立と現地導入実証 [H28～R1/独法等委託]

外部資金課題名：「寒冷地の水田策経営収量向上のための春まきタマネギ等省力・多収・安定化技術の開発とその実証」（革新的技術開発・緊急展開事業（経営体強化プロ））
(402)新農薬の効果検定と防除指針作成 [H9～R5/民間委託]

6 研究担当者

横田 啓、熊谷 初美、佐々木 達史

7 参考資料・文献

- (1)たまねぎ春まき作型におけるネギアザミウマ被害と有効薬剤、平成27年度試験研究成果書（指導）
- (2)春まきタマネギ栽培におけるネギアザミウマ防除対策、平成30年度試験研究成果書（指導）

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 春まきたまねぎのネギアザミウマに対する各種殺虫剤の評価（2013-2019年）

系統名	種類名	(商品名)	希釈倍数	試験評価数 (2013~2019年)			総合 評価
				◎	○	△	
有機リン	アセフェート水和剤	(オルトラン水和剤)	1,000倍		1		○
	クロルピリホス乳剤	(ダズバン乳剤40)	1,000倍	1	1		○
	プロチオホス乳剤	(トクチオン乳剤)	1,000倍	7			◎
ピレスロイド	シペルメトリン乳剤	(アグロスリン乳剤)	2,000倍	1	1	1	○
	トラロメトリン水和剤	(スカウトフロアブル)	2,000倍		1		○
			3,000倍		1		○
ピレスロイド+HGR	シハロトリン・ジフルベンズロン水和剤	(ビリーブ水和剤)	1,500倍		2		○
ネオニコチノイド	アセタミプリド水溶剤	(モスピラン水溶剤(顆粒水溶剤))	2,000倍			3	△
	イミダクロプリド水和剤	(アドマイヤー顆粒水和剤)	5,000倍			1	△
スピノシン	スピネトラム水和剤	(ディアナSC)	2,500倍		3		○
			5,000倍		2	1	○~△
ネライストキシシン	チオシクラム水和剤	(リーフガード顆粒水和剤)	1,500倍			1	△
	カルタップ水溶剤	(パダンSG水溶剤)	1,500倍			1	△
ジアミド	シアントラニプロール水和剤	(ベネビアOD)	2,000倍	1		1	○
その他	フルキサメタミド乳剤	(グレーシア乳剤)	2,000倍	1	2		○
			3,000倍	1	2		○
その他	フロメキン水和剤	(ファインセーブフロアブル)	1,000倍	2			◎
			2,000倍		2		○
その他	ピリフルキナゾン水和剤	(コルト顆粒水和剤)	2,000倍			1	△

摘要:2013~2019年の計7試験における各種殺虫剤の効果を「◎」(散布6~15日後の補正密度指数0~10)・「○」(同11~30)・「△」(同30以上)に分類し、それらの試験評価数を元に、「◎」・「○」・「△」の総合評価を行った。効果が高かったのはプロチオホス乳剤1,000倍、フロメキン水和剤1000倍であり、フルキサメタミド乳剤(2000~3000倍)、スピネトラム水和剤2500倍、クロルピリホス乳剤1,000倍、フロメキン水和剤2,000倍はそれらに次ぐ効果を示した。アセタミプリド水溶剤、イミダクロプリド水和剤、チオシクラム水和剤、カルタップ水溶剤、ピリフルキナゾン水和剤の防除効果は劣った。

試験概要:調査地は農業研究センター所内圃場(2019年)および県北農業研究所内圃場(2013~2018年)。品種「オホーツク222」。いずれの年も4月20日前後に定植。1区20株の成幼虫について調査した。各試験は3反復で実施。

表2 春まきたまねぎのネギアザミウマに対する各種殺虫剤の評価(2019年 農研北上本部)

種類名 (商品名)	希釈倍数	20株あたり生息虫数												評価	
		散布前日 6月6日			散布3日後 6月10日			散布6日後 6月13日			散布14日後 6月21日				
		成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計		
クロルピリホス乳剤 (ダズバン乳剤40)	1,000倍	虫数	6.0	18.7	24.7	0.0	2.3	2.3	4.0	13.0	17.0	23.3	24.3	47.7	○
		補正密度						7			36			15	
プロチオホス乳剤 (トクチオン乳剤)	1,000倍	虫数	6.3	19.0	25.3	0.0	0.3	0.3	2.7	0.3	3.0	12.3	5.3	17.7	◎
		補正密度						1			6			6	
スピネトラム水和剤 (ディアナSC)	2,500倍	虫数	6.3	19.3	25.7	0.7	1.7	2.3	6.0	22.0	28.0	28.3	26.7	55.0	○
		補正密度						6			57			17	
スピネトラム水和剤 (ディアナSC)	5,000倍	虫数	7.0	19.7	26.7	0.3	7.0	7.3	7.0	25.3	32.3	33.7	47.7	81.3	○~△
		補正密度						19			63			24	
フロメキン水和剤 (ファインセーブフロアブル)	1,000倍	虫数	6.3	20.3	26.7	0.7	3.7	4.3	3.3	2.7	6.0	18.0	17.0	35.0	◎
		補正密度						11			12			10	
フロメキン水和剤 (ファインセーブフロアブル)	2,000倍	虫数	6.7	18.0	24.7	0.0	1.3	1.3	8.0	5.7	13.7	30.7	20.0	50.7	○
		補正密度						4			29			16	
フルキサメタミド乳剤 (グレーシア乳剤)	2,000倍	虫数	6.7	17.3	24.0	0.3	3.3	3.7	6.7	4.3	11.0	22.7	24.0	46.7	○
		補正密度						11			24			15	
フルキサメタミド乳剤 (グレーシア乳剤)	3,000倍	虫数	6.0	17.3	23.3	1.0	0.7	1.7	4.7	14.7	19.3	23.0	25.3	48.3	○
		補正密度						5			43			16	
無処理		虫数	7.3	16.0	23.3	11.3	22.0	33.3	16.7	28.0	44.7	41.0	254.0	295.0	
		補正密度						(100)			(100)			(100)	

※各試験区は3反復で実施

※※展着剤としてミックスパワー3,000倍を加用

※※※散布量 280L/10a

摘要:プロチオホス乳剤、フロメキン水和剤1,000倍の効果が高い。