

[成果情報名]春まきタマネギにおけるアザミウマ被害実態と有効薬剤

[要約]春まきタマネギではネギアザミウマによる葉身への被害により収量が2割～4割低下する。このため、防除対策としてプロチオホス乳剤を使用することで被害を低減できる。

[キーワード]タマネギ、ネギアザミウマ、春まき、収量低下

[担当]岩手県農業研究センター・県北農業研究所・園芸研究室

[代表連絡先]電話 0195-47-1074

[区分]東北農業・生産環境（病害虫）

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

東北地域で従来行われてきた「秋まきタマネギ」は、積雪による越冬後の株消失や抽だい等により作柄が不安定であった。そこで、岩手県では4月に定植して同年7～8月に収穫する春まきタマネギの栽培法や育苗法、雑草防除法を新たに開発し、栽培面積は急速に拡大している。

ネギアザミウマ *Thrips tabaci*（以下、本種）はタマネギの害虫として世界的に知られているが、春まきタマネギでは球肥大期は気温が高い6～7月に重なるため、秋まきタマネギに比べて本種による食害の懸念がより大きい。しかしながら、タマネギの葉身は出荷部位ではないため、被害とみなされない可能性がある。そこで、本種による被害実態や有効薬剤について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 岩手県北部の春まきタマネギでは本種の発生は5月中下旬に始まり、発生量は7月上旬中旬まで増加する（図1）。
2. タマネギでは出荷部位への加害は認められないが、葉身への食害によりかすり状の白斑被害を生じさせ（図2）、主に調製重の減少により収量が2割～4割低下する（表1）。
3. 本種に対する数種薬剤の防除効果を検討したところ、プロチオホス乳剤の効果が最も高い（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果の発生消長は中心3葉を調査した結果である。
2. 殺虫剤散布区では6月から7月にかけて殺虫剤を計6回散布しているが（表1）、防除時期や防除体系については試験中である。
3. 本種の防除により腐敗球が減少する傾向があるが（表1）、詳しくは継続検討する。
4. 試験に用いた本種個体群のバイオタイプは不明である。

[具体的データ]

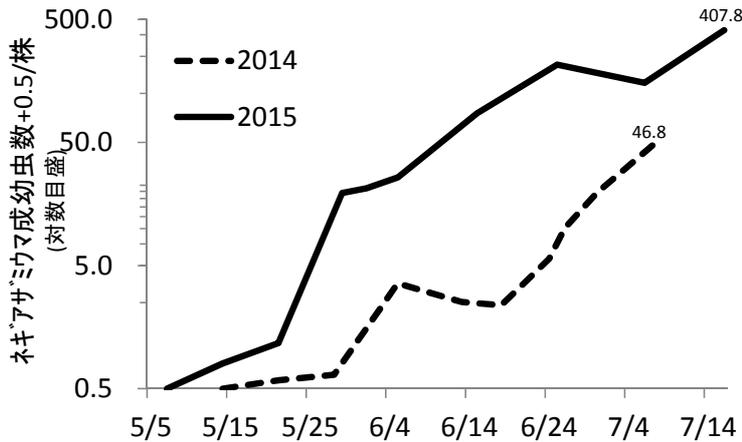


図1 ネギアザミウマ発消長 (2014-2015年)

※定植日：2014年5月1日、2015年4月21日
 ※※収穫日：2014年8月11日、2015年8月3日
 ※※※殺虫剤は無散布である。



殺虫剤なし



殺虫剤散布 (計6回)

図2 ネギアザミウマによる被害風景 (2015年8月3日)

表1 殺虫剤散布の有無とタマネギ調製重, 腐敗, 商品収量との関係 (2014-2015年)

年次	殺虫剤散布の有無	タマネギの球の大きさ			出荷規格割合(%)					腐敗球率(%)		商品収量 ^{a)} (t/10a)
		横径 (mm)	高さ (mm)	調製重 (g/個)	2L	L	M	S	外	全体	(うち、内部腐敗症状)	
2014年	散布(6回) ^{b)}	84.1	70.3	269.5	21.3	50.0	26.3	2.5	0.0	1.9	(0.0)	5.84 (100)
	無散布 ^{c)}	78.7	66.8	223.5	5.0	37.5	48.8	8.1	0.6	6.3	(0.6)	4.60 (79)
2015年	散布(6回) ^{b)}	79.0	66.5	221.5	1.7	42.5	50.0	5.4	0.4	0.0	(0.0)	4.92 (100)
	無散布 ^{c)}	68.6	58.7	148.6	0.0	5.4	35.4	51.3	7.9	14.6	(10.4)	2.75 (56)

a) 規格外、腐敗球を除く収量。()内は散布区を100とした指数。

b) 2014年:プロチオホス乳剤(4回)+スピネトラム水和剤(2回)、2015年:プロチオホス乳剤(3回)+シヘルメリン乳剤(1回)+スピネトラム水和剤(2回)

c) 薬剤散布開始後のネギアザミウマ最大成幼虫数:2014年の散布区データなし、無散布区46.8頭/株。2015年の散布区1.1頭/株、無散布区407.8頭/株。

表2 数種薬剤のネギアザミウマ防除効果 (2013-2014年)

供試薬剤	系統名	希釈 倍数 (倍)	2013年						2014年					
			成幼虫数/株				補正密度指数		成幼虫数/株				補正密度指数	
			散布前	3日後	7日後	14日後	3日後	7日後	14日後	散布前	2日後	6日後	2日後	6日後
アセフェート水和剤	有機リン	1,000	8.2	5.9	22.1	10.8	32	49	19	7.4	1.5	13.5	11	50
プロチオホス乳剤		1,000	8.4	0.3	1.6	4.3	1	3	7	7.4	0.5	0.5	4	2
シヘルメリン乳剤	ピレスロイド	2,000	8.3	5.9	21.1	34.3	32	46	58	7.4	1.2	5.5	9	20
アセタミプリド水溶剤	ネオニコチノイド	2,000	8.2	8.0	21.3	49.0	44	47	84	6.7	4.4	24.3	36	99
スピネトラム水和剤	スピロジメトリン	2,500	10.2	2.4	12.0	12.4	11	21	17	6.7	0.2	3.6	1	15
		5,000	8.7	2.1	11.5	26.0	11	24	42	6.2	0.4	5.2	4	23
チオシクラム水和剤	ネライストキシシン	1,500	-	-	-	-	-	-	-	6.3	1.6	14.1	13	61
シハロトリン・ジフルベンズロン水和剤	ピレスロイド+IGR	1,500	-	-	-	-	-	-	-	6.1	1.1	2.4	10	11
無処理	-	-	8.6	18.8	47.1	60.8	(100)	(100)	(100)	5.2	9.6	18.9	(100)	(100)

※1区20株調査。数値は3反復の平均値を示す

(岩手県農業研究センター 県北農業研究所)

[その他]

研究課題名：(H24-18)たまねぎ春まき栽培技術の確立

予算区分：国庫補助

研究期間：2014～2016年度

研究担当者：横田啓、福田拓斗

発表論文等：横田・福田(2016)北日本病虫研報、67:154-158.