

平成 30 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 | 春まきタマネギ栽培におけるネギアザミウマ防除対策 | | |
| [要約] 岩手県の春まきタマネギ栽培におけるネギアザミウマを対象とした適切な殺虫剤の散布間隔は、6月初めより10日間隔(合計6回)～15日間隔(同4回)である。 | | | | | |
| キーワード | タマネギ | ネギアザミウマ | 防除間隔 | 県北農業研究所 園芸研究室 | |

1 背景とねらい

岩手県の春まきタマネギ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球重が低下し、腐敗球が増加する(参考資料1～2)。春まきタマネギ栽培で発生する腐敗球は内部腐敗症状が多く、外見による識別は困難であるため、適切な防除対策が望まれている。本種の要防除水準は秋まきタマネギの主産地では50頭/株とされているが(参考文献3)、本県の要防除水準や適切な防除頻度については明らかではない。

そこで、本県の春まきタマネギ栽培におけるネギアザミウマの要防除水準を検討するとともに、本種を対象とした適切な防除間隔について、4か年の調査結果を元に明らかにする。

2 成果の内容

- (1) 兵庫県の秋まきタマネギの要防除水準である50頭/株に基づいた防除を実施すると、腐敗球が増加し、商品収量が低下する(図1、表1)。また、10頭/株でも同様に商品収量が低下する(図1、表1)。このため、定期的な殺虫剤散布により低い密度に抑える必要がある。
- (2) ネギアザミウマを対象とした適切な殺虫剤の散布間隔は、腐敗球率を考慮すると6月初めより10日間隔(合計6回)～15日間隔(同4回)である(表1、図2)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 試験に用いた防除薬剤を表2に示す。なお殺虫剤選択の際は岩手県病虫害防除指針を参照し、プロチオホス乳剤(商品名:トクチオン乳剤)を主体とした効果の高い薬剤を用いること。
- (2) 殺虫剤散布開始は6月初めとしているが(表2)、発生状況によっては散布開始が早まる可能性もあるので、病虫害発生予察情報等を参考にすること。
- (3) 殺菌剤については全試験区において10日間隔散布を実施している。
- (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。
- (5) 品種はオホーツク222を用いた(春まき早生)。

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

(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
(1300)アザミウマを主体とする病虫害防除体系の確立 [H28～H31/独法等委託]

6 研究担当者 横田 啓・熊谷初美・荻内謙吾

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(指導)
- (2) 横田 啓・福田拓斗(2016)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、北日本病虫研報 67:154-158
- (3) 二井清友(2010)淡路島におけるネギアザミウマの発生と防除対策、農薬時代 192: 5-8
- (4) Murai, T. (2000) Effect of temperature on development and reproduction of the onion thrips *Thrips tabaci* Lindeman(Thysanoptera: Thripidae), on pollen and honey solution, *Appl. Entomol. Zool.* 35: 499-504

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

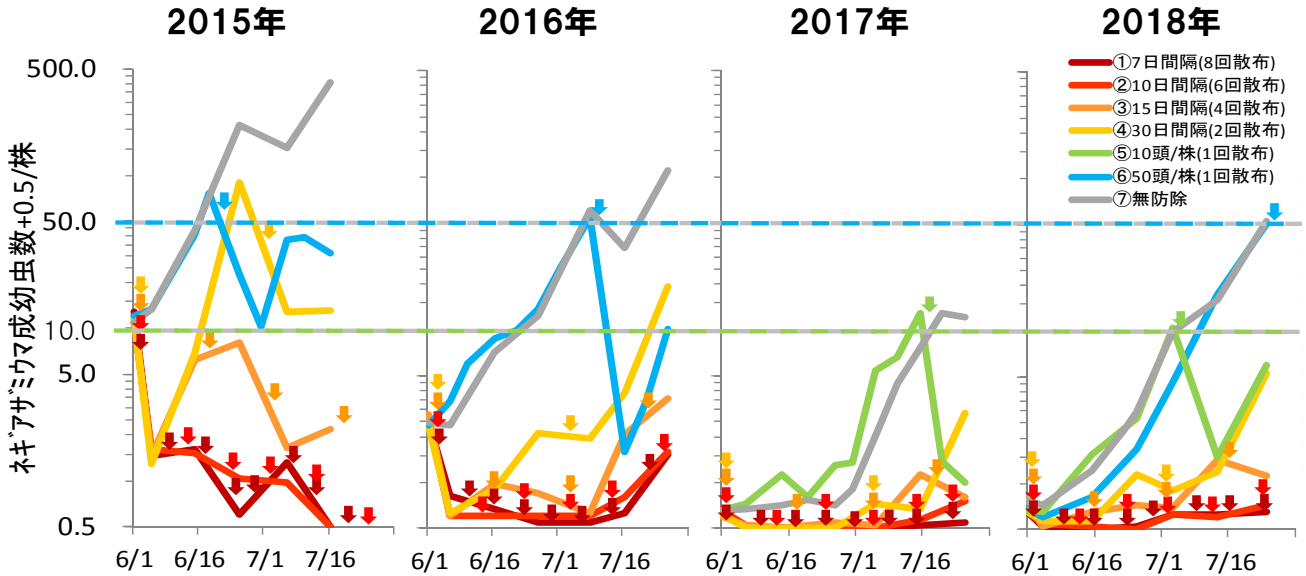


図1. ネギアザミウマ成幼虫数の推移(2015-2018年)

※ 図中の矢印は殺虫剤散布時期を示す。

図1 摘要: 殺虫剤の散布回数に応じてネギアザミウマ密度は低下する。

表1. 殺虫剤の散布間隔が1球重、腐敗球率、商品収量に及ぼす影響(2015-2018年)

| 試験区名 | 1球重(g) | | | | 腐敗球率(%) | | | | 商品収量(t/10a)** | | | |
|--------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
| ①7日間隔 | 219.7 | 249.9 | 258.1 | 209.7 | 1.3 | 2.1 | 5.0 | 9.2 | 4.80 (98) | 5.43 (95) | 5.46 (108) | 4.19 (92) |
| ②10日間隔 | 221.5 | 259.3 | 253.5 | 225.2 | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 7.5 | 4.92 (100) | 5.69 (100) | 5.05 (100) | 4.54 (100) |
| ③15日間隔 | 217.8 | 264.2 | 262.3 | 227.2 | 0.4 | 2.9 | 10.4 | 5.4 | 4.82 (98) | 5.67 (100) | 5.22 (103) | 4.75 (105) |
| ④30日間隔 | 212.7 | 269.0 | 268.7 | 237.9 | 4.2 | 1.7 | 10.8 | 11.3 | 4.51 (92) | 5.87 (103) | 5.29 (105) | 4.74 (105) |
| ⑤10頭/株 | - | - | 254.4 | 225.8 | - | - | 28.3 | 15.0 | - | - | 4.11 (81) | 4.20 (93) |
| ⑥50頭/株 | 208.2 | 237.3 | - | 224.8 | 5.4 | 5.8 | - | 12.5 | 4.37 (89) | 4.91 (86) | - | 4.33 (95) |
| ⑦無防除 | 148.6 | 216.1 | 258.8 | 219.6 | 14.6 | 4.2 | 21.9 | 18.3 | 2.75 (56) | 4.55 (80) | 4.52 (89) | 3.95 (87) |

※腐敗球、規格外を除いたもの

※※カッコ内の数値は②10日間隔防除を100とした場合の割合を示す

表1 摘要: ネギアザミウマ密度(50頭/株、10頭/株)に基づく防除を行った場合、商品収量が低下する。
試験概要: 調査地は県北農業研究所内圃場。品種‘オホーツク222’。いずれの年も4月20日前後に定植、8月3日頃に収穫し、収穫約1ヵ月後に1球重および腐敗球を計数した。1区60球、4反復調査。

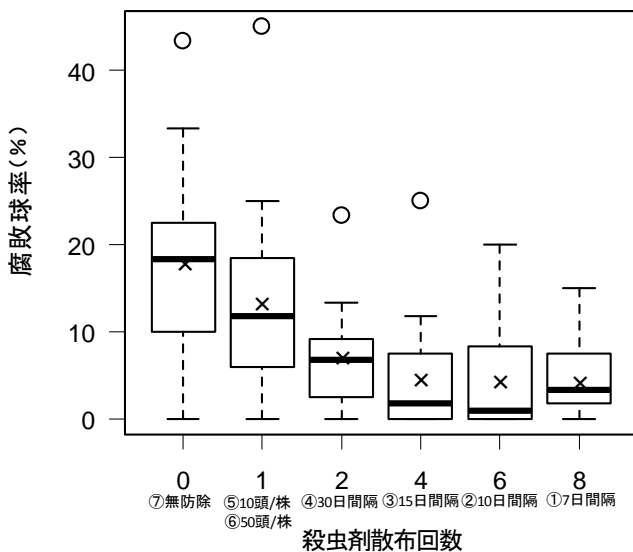


図2. 殺虫剤散布回数と腐敗球率との関係(2015-2018年合計)

※箱の下端は第一四分位数(全体の1/4の部分)、中央線は中央値(同1/2)、
上端は第三四分位数(同3/4)、○は外れ値、×は平均値を示す。

図2 摘要: 殺虫剤の散布回数が6回(10日間隔)、4回(15日間隔)の場合、腐敗球率の中央値が最も低い。

表2. 殺虫剤の散布事例(2018年)

| 試験区 | ①7日間隔 | ②10日間隔 | ③15日間隔 | ④30日間隔 | ⑤10頭/株 | ⑥50頭/株 | ⑦無防除 |
|------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|------|
| 散布回数 | 8 | 6 | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 6/1 | トクチオン乳剤 | トクチオン乳剤 | トクチオン乳剤 | トクチオン乳剤 | | | |
| 6/8 | アグロスリン乳剤 | | | | | | |
| 6/11 | | アグロスリン乳剤 | | | | | |
| 6/15 | トクチオン乳剤 | | ディアナSC | | | | |
| 6/22 | オルトラン水和剤 | トクチオン乳剤 | | | | | |
| 6/29 | トクチオン乳剤 | | | | | | |
| 7/2 | | ディアナSC | トクチオン乳剤 | ディアナSC | | | なし |
| 7/8 | ディアナSC | | | | トクチオン乳剤 | | |
| 7/12 | | トクチオン乳剤 | | | | | |
| 7/16 | トクチオン乳剤 | | ディアナSC | | | | |
| 7/23 | ディアナSC | ディアナSC | | | | | |
| 7/25 | | | | | | トクチオン乳剤 | |

※殺菌剤は全試験区において約10日間隔で散布した