

佐賀県研究成果情報（作成 2023年2月）

[情報名] 秋播きタマネギの黒かびを伴う貯蔵腐敗対策として、ネギアザミウマの寄生頭数を抑えることが重要

[要約] 県内で栽培される秋播きタマネギにおいて、収穫後の貯蔵腐敗を抑えるには、栽培期間中のネギアザミウマの寄生密度を5頭/株以下に抑えることが重要である。

[キーワード] タマネギ、ネギアザミウマ、貯蔵腐敗、薬剤防除

[担当] 佐賀県農業試験研究センター・環境農業部・病害虫・有機農業研究担当

[連絡先] 0952-45-8808・nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 普及

[部会名] 野菜

[専門] 作物虫害

[背景・ねらい]

佐賀県の秋播きタマネギでは、貯蔵中の黒かび病や細菌性腐敗などによる貯蔵腐敗が問題となっている。一方、東北地方の春播きタマネギでは、ネギアザミウマの薬剤防除の有無が貯蔵腐敗および収量に影響を及ぼすことが知られている(横田 2021)。そこで、秋播きタマネギにおける貯蔵腐敗の抑制技術を確立するため、ネギアザミウマ寄生密度の抑制による貯蔵腐敗の低減効果を明らかにする。

[成果の内容]

1. 栽培期間中のネギアザミウマの寄生密度を5頭/株以下に制限すると、貯蔵腐敗が減少する(表1、表2)。
2. ネギアザミウマを5頭/株以下で制限する場合、低密度の時期から防除を始めることが重要である(表1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本情報は、県内の秋播きタマネギに適用できる。
2. 本情報内の貯蔵腐敗は、黒かびを伴う貯蔵腐敗について取り上げたものである。本試験中でも細菌性腐敗や乾腐病が確認されたがその割合は極少であった。
3. 貯蔵腐敗の発生を抑えるには、本技術に加え、20℃程度の低温貯蔵や葉鞘を10 cm以上確保して貯蔵する、Ca(カルシウム)施用の励行、N(窒素)を過剰施用しないなどの複数の耕種的対策を合わせて実施することが有効である。

[具体的なデータ]

表1 栽培期間中のネギアザミウマ寄生頭数と黒かび病による腐敗球割合及び収量、薬剤散布の関係(2021)

ネギアザミウマ 制御頭数	薬剤散布日						防除回数	腐敗球割合(%)				
	4/7	4/14	4/27	5/6	5/13	5/21		0	20	40	60	80
5頭/株以下	○	—	○	—	○	—	3					
10頭/株以下	—	○	○	—	—	○	3					
25頭/株以下	—	—	○	○	—	—	2					
50頭/株以下	—	—	—	○	—	—	1					
殺虫剤無散布 (最大寄生密度113頭/株)	—	—	—	—	—	—	0					

- 1)試験は、ネギアザミウマの発生が確認された時期から7日ごとに寄生頭数を計数し、各区の制限頭数に達した際に薬剤散布を行い、ネギアザミウマの寄生密度をコントロールした。
- 2)収穫は5月31日に行った。7月8日は貯蔵38日後に当たる。貯蔵中の平均気温は27.3°C。
- 3)殺虫剤は、グレーシア乳剤、トクチオン乳剤、ピリーブ水和剤の順で散布した。
- 4)薬剤散布の際は展着剤としてワイドコートに3000倍加用した。
- 5)腐敗球割合は3反復の平均値を示した。
- 6)エラーバーは標準誤差を表す。
- 7)各区の収量について、5頭/株以下区は9217kg/10a、50頭/株以下区は9528kg/10a、殺虫剤無散布区は9043kg/10a。

表2 栽培期間中のネギアザミウマ寄生頭数と黒かび病による腐敗球割合及び収量、薬剤散布の関係(2022)

ネギアザミウマ 制御頭数	薬剤散布日付				防除回数	腐敗球割合(%)				
	4/5	4/18	5/2	5/16		0	20	40	60	80
5頭/株以下	○	○	○	○	4					
50頭/株以下	—	—	—	○	1					
殺虫剤無散布 (最大寄生密度157頭/株)	—	—	—	—	0					

- 1)試験は、ネギアザミウマの発生が確認された時期から7日ごとに寄生頭数を計数し、各区の制限頭数に達した際に薬剤散布を行い、ネギアザミウマの寄生密度をコントロールした。
- 2)収穫は5月30日に行った。7月14日は、貯蔵後45日に当たる。
- 3)殺菌剤としてメジャーフロアブルを5月6日、5月24日に散布した。
- 4)殺虫剤は、グレーシア乳剤、トクチオン乳剤、ピリーブ水和剤、ディアナSCの順で散布した。
- 5)薬剤散布の際は展着剤としてワイドコートに3000倍加用した。
- 6)敗球割合は3反復の平均値を示した。
- 7)エラーバーは標準誤差を表す。
- 8)各区の収量は、5頭/株以下区は5519kg/10a、50頭/株以下区は6193kg/10a、殺虫剤無散布区は6116kg/10a

[その他]

研究課題名：①露地野菜の生産拡大を可能とする地域特性に応じたスマート農業の確立(2021)
 ②園芸 888 運動を推進するうえで露地野菜において問題となっている主要病害虫の新たな防除技術の開発(2022)

予算区分：国庫

研究期間：①2021年度 ②2022年度～

研究担当者：古川あずさ・井手洋一

発表：第67回応用動物昆虫学会大会 口頭発表