

<b>ネダニ類が多発するとネギ軟腐病に感染する株数は多くなる</b>			
[要約] ネギの腐敗性障害の発生は、栽培初期にネダニ類を定期的に防除したほ場と比較して、防除せずにネダニ類が多発したほ場において多い。			
茨城県農業総合センター園芸研究所	令和7年度	成果 区分	技術情報

### 1. 背景・ねらい

近年、茨城県のネギ栽培において腐敗性障害が多発し問題となっている。本障害の発生は軟腐病や他の病原菌、虫害等が原因となる可能性もあり、不明な点が多い。本年度はネダニ類が腐敗性障害を助長させるかを検討するために、ネダニ類を定期的に防除する区としない区を設置後、ネギ軟腐病菌(*Dickeya fangzhongdai*)を全面に接種し、腐敗性障害の発生株率を試験区間で比較する。

### 2. 成果の内容・特徴

- 1) ロビンネダニの株当たり個体数は、無処理区では6月中下旬から増加し始め、以降増加し続けるのに対し、定植時、最初の土寄せ直前及び二回目の土寄せ直前時と、ネダニ類に対し防除効果の高い薬剤(R6年度主要成果参照(技術情報))(表1)を定期的に処理した防除区では、調査期間を通じて個体数を低密度に抑制できる(図1)。
- 2) ロビンネダニが多い無処理区では、軟腐病菌の接種以降、腐敗株率は接種4日後から増加し始め、以降増加し続けるのに対し、ロビンネダニが少ない防除区の腐敗株率は、無処理区と比較して一貫して低い(図2)。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本試験では、腐敗性障害が多発する盛夏期に、本障害の自然発生が認められなかったため、ネギ軟腐病菌の水溶液を試験区の全株に灌注処理した。
- 2) 本試験での無処理区における腐敗株率の増加は、ロビンネダニの加害により、ネギ軟腐病菌が茎盤部内に到達しやすくなったためと考えられる。
- 3) 同一系統(作用機構)の薬剤を連用すると薬剤抵抗性が発達する可能性があるため、薬剤の処理前後には、異なる系統の薬剤を散布する。
- 4) ネギの栽培期間は長期に亘り、複数回の土寄せにより地表面からネダニ類が寄生する茎盤部までの距離が長くなるため、栽培後期にはネダニ類に対する薬剤の防除効果の低下が予想される。そのため、土壌表面からネギ茎盤部までの深さが比較的浅い栽培初期に、効果的な薬剤を用いたネダニ類の防除に努める。
- 5) ネダニ類の寄生が少ない場合でも、軟腐病が発生するほ場も見られるため、軟腐病の被害が確認されるほ場では、軟腐病に対する化学的及び耕種的防除に努める。
- 6) 本試験で用いた薬剤は、令和8年3月1日現在、ネギのネダニ類に対して登録のある薬剤である。

#### 4. 具体的データ

表1 本試験で用いた供試薬剤及びそれらの希釈倍数、処理量（令和7年）

処理日	供試薬剤 <sup>1)</sup>	IRAC code	希釈倍数(倍) <sup>2)</sup>	処理量 <sup>2)</sup>	処理方法	備考
4月17日	テフルトリン粒剤	3A	—	9kg/10a	作条土壤混和	定植時に処理
5月15日	テフルトリン粒剤	3A	—	9kg/10a	株元散布	初回の土寄せ直前に処理
	プロチオホス乳剤	1B	2000	3L/m <sup>2</sup>	株元灌注	
6月18日	ブプロフェジン水和剤	16	500	3L/m <sup>2</sup>	株元灌注	二回目の土寄せ直前に処理

- 1) 令和7年処理日時点で、ネギの生育期にネダニ類に対して作条土壤混和、株元灌注及び株元散布できる殺虫剤として登録されている薬剤を供試薬剤とした。  
 2) 登録上の希釈倍数または処理量に上限と下限がある場合、本試験では希釈倍数は下限を、処理量は上限を採用した。

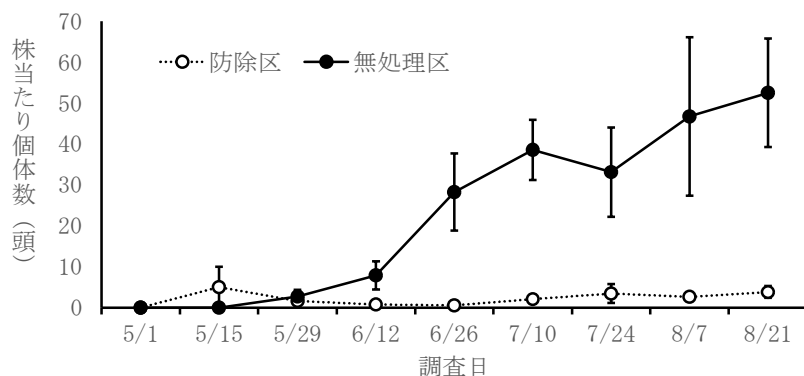


図1 各試験区における株当たりロビンネダニ個体数の推移（平均値±標準誤差）（2反復）

※供試品種：関羽一本太；播種、令和7年2月6日；定植、令和7年4月17日；畝幅、90.0cm；株間、5.0cm。  
 区制：防除区及び無処理区の計2区；1区 27.0m<sup>2</sup> (15.0m×0.9m×2 畝)；2反復。  
 薬剤処理（防除区のみ）： 4/17テフルトリン粒剤；5/15テフルトリン粒剤及びプロチオホス乳剤；6/18ブプロフェジン水和剤。  
 調査方法：各調査日に各区から20株をランダムに採集し、実体顕微鏡下にて各株の茎盤部に寄生するロビンネダニを計数した。

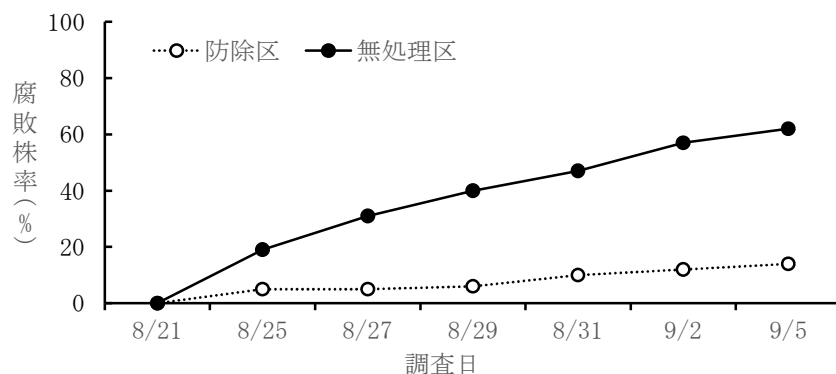


図2 各試験区における腐敗株率の推移（2反復）

※供試品種、区制、薬剤処理：図1を参照。

試験方法：令和7年8月21日に、*Dickeya fangzhongdai* を10<sup>7</sup>cfu/mlの濃度で調製した水溶液を試験ほ場の全株にジョウロを用いて株当たり40mlの量で灌注処理。

調査方法：各区50株対象に追跡調査した。各調査日において、外見上問題が無く、かつ根元をつまみ軽く持ち上げ、抜けない株を健全株とした。外見を問わず抵抗なく地面から抜け、かつ茎盤部が脱落した株を腐敗株とした。各調査日において、健全株及び腐敗株を計数し、腐敗株を試験ほ場外に廃棄した。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

高温期に多発するネギ腐敗性障害の発生要因の解明および総合防除技術の確立・令和5年度～令和9年度・病虫研究室