

## [成果情報名]にら病害の発生実態・診断方法と白斑葉枯病の防除対策

[要約]にらに発生する重要病害は国内新発生病害を含む5病害・1症状であり、その診断方法を確立した。供試した11薬剤は主要病害である白斑葉枯病に対して防除効果があり、薬剤散布体系により生育期間を通して発生を被害許容水準(発病度25)以下に軽減できる。

[キーワード]にら、病害、白斑葉枯病、防除、診断

[代表連絡先]電話 0138-84-5869

[研究所名]道総研道南農業試験場・研究部・生産環境グループ

---

## [背景・ねらい]

道内のにら栽培ほ場では、種々の病害が発生しているが、これら病害の種類および各病害の発生実態は不明である。また、主要病害である白斑葉枯病についても、発生時期や薬剤の防除効果などの知見は乏しい。そこで、本試験においてはにら病害の発生実態と診断方法を明らかにするとともに、主要病害である白斑葉枯病の効率的な防除法を確立する。

## [成果の内容・特徴]

1. にらに発生する新病害として国内新発生の3病害(白色葉腐病、べと病、褐色葉枯病) + 道内新発生の2病害(白色疫病、軟腐病) + 1症状(白斑葉枯病の葉鞘腐敗症状)を同定し、各病害の発生実態と診断方法を表1に示す。
2. 養成株(露地)での白斑葉枯病は6月下旬に初発し、7月に増加、8月に減少し、9～10月に増加する。本病の発生は、定植翌年の収穫1年目圃場で最も多い。ハウス内の収穫株ではほとんど発生しない。
3. 知内町内14圃場から白斑葉枯病菌70菌株を分離し同定した結果、67菌株が *Botrytis squamosa* であり、3種報告されている白斑葉枯病菌のなかで、同種が優占菌種である。
4. 既登録の5薬剤および新規6薬剤の計11薬剤の白斑葉枯病に対する防除効果と残効期間は表2の通りである。
5. 切葉試験の結果、切葉面積率5%(=発病度25)で減収が2%であり、発病度25を白斑葉枯病の被害許容水準とする。
6. 本研究で確立した薬剤散布体系は白斑葉枯病の発生が最も多い収穫1年目圃場においても、発病度25以下に発病を抑制できる(図1、2)。すなわち、6月下旬～10月上旬に防除価60以上の薬剤を残効期間に応じて1～2週間間隔でローテーション散布する体系である。

## [普及のための参考情報]

1. にら病害の病徴および診断方法は道南農試ホームページに掲載する。
2. 各種薬剤の防除効果と残効期間に関する知見は、全道のにら産地で活用できる。
3. 本試験は知内町の現地圃場および北斗市の道南農試圃場で実施した結果である。
4. A水和剤F、BWDG、C水和剤は未登録である。
5. バチルスズブチリス水和剤4剤は減農薬防除を目指す産地で活用できる。
6. 本研究で確立した収穫1年目圃場における薬剤散布体系の薬剤散布回数11回であり、現在の登録薬剤(防除価60以上)の最大散布回数9回を上回る。

[具体的データ]

表1 知内町におけるから病害の発生実態

	新規性	発生面積	被害	重要度
白斑葉枯病	病原性確認 <sup>a</sup>	◎	◎	◎
(葉鞘腐敗症状)	新症状	△	○	△
白色疫病	新発生 <sup>b</sup>	○	◎	○
白色葉腐病	新称 <sup>c</sup>	△	○	△
べと病	新称	×	◎	△
褐色葉枯病	新称	○	△	△
軟腐病	新発生	○	○	○

a: 国内ではじめて病原性を確認  
 b: 道内新発生, c: 国内新発生  
 発生面積: ◎全圃場で発生、○町内全域で発生、△一部の圃場で発生、×町内で発生なし  
 被害: ◎実害大きい、○実害あり、△実害少  
 重要度: ◎最重要病害、○重要病害、△マイナー病害

表2 白斑葉枯病に対する各種薬剤の防除効果と残効期間(2007~2011年)

薬剤名	希釈倍数	防除価 <sup>a</sup>	残効期間
既 フルジオキシニル水和剤F	×2,000	87	2週間
既 クレソキシムメチル水和剤F	×3,000	87	2週間
既 アゾキシストロビン水和剤F	×2,000	81	2週間
新 A水和剤F	×2,000	87	2週間
新 B WDG	×2,000	89	2週間
新 C水和剤	×500	74	1週間
既 ポリオキシン複合体水溶剤	×1,500	68	1週間
既 バチルスズブチリス(BS-I) <sup>b</sup>	×500	54	1週間
新 バチルスズブチリス(BS-E) <sup>c</sup>	×2,000	49	1週間
新 バチルスズブチリス(BS-B) <sup>d</sup>	×2,000	54	1週間
新 バチルスズブチリス(BS-A) <sup>e</sup>	×2,000	46	1週間

既: 既登録薬剤  
 新: 新規有効薬剤  
 a: 2~5例の平均値

b,c,d,e: 商品名:  
 インプレッション水和剤、エコショット、ポトピカ水和剤、アグロケア水和剤

6月	7月	8月	9月	10月
要防除期間				

散布開始時期: 6月下旬  
 最終散布: 10月上旬に残効期間が2週間の薬剤を散布  
 散布体系: 表2の残効期間に応じて防除価60以上の薬剤をローテーション散布  
 散布回数: 11回

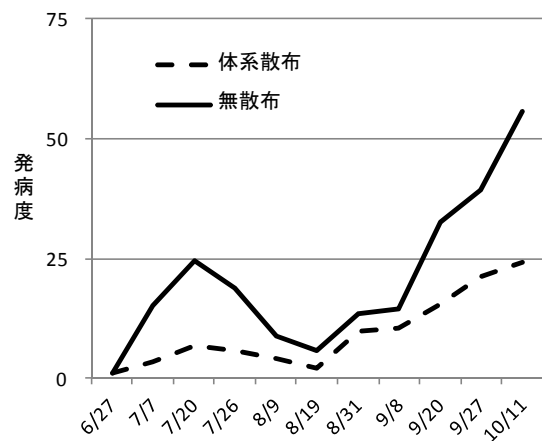


図1 養成期(収穫1年目)における薬剤散布体系

図2 体系散布の防除効果(養成期: 収穫1年目) (三澤知央)

[その他]

予算区分: 経常研究  
 研究期間: 2006~2011年度  
 研究担当者: 三澤知央  
 成果発表等: 1) 三澤(2010)北日本病虫研報 61: 85-89  
 2) 三澤(2011)武蔵野ニュース 30: 14-17  
 平成23年度北海道農業試験会議(成績会議)における課題名および区分  
 「から病害の発生実態・診断方法と白斑葉枯病の防除対策」(普及推進)