

○普及上参考となる技術

[タイトル] 本県で発生するネギの葉枯性病害の種類と「まだら症」の原因

[要約] 富山県で発生している黒斑病様の葉枯性病害は、そのほとんどが葉枯病であり、黒斑病の発生は少ない。また、「まだら症」は *Stemphylium vesicarium* によって生じる葉枯病の一症状である。

[キーワード] ネギ、葉枯病、黒斑病、発生実態、まだら症

[担当場所・課] 農林水産総合技術センター・農業研究所・病理昆虫課

[協力機関] 広域普及指導センター

[連絡先] 電話 076-429-5249

[背景・ねらい]

富山県ではネギに発生する黒斑病様の葉枯性病害は「黒斑病」として対策が講じられてきたが、「葉枯病」によっても類似の被害が生じることから、本県における両病害の発生実態を明らかにする。また、20 年ほど前から秋になると葉に小さな斑点を生じる「まだら症」(図 1)の発生が問題となっているが、その原因は明らかではない。そこで、本県における「まだら症」の原因菌を明らかにし、防除対策の基礎情報を得る。

[成果の内容・特徴]

- 1 黒斑病様の「葉先枯病斑」の発生は、春先は少ないが年間を通じて認められ、「葉身病斑」は 7～10 月にかけて発生が見られる。一方、「まだら症」の発生は初春にわずかに認められるが、その後一旦消失し、気温が低下する 9 月下旬から急増し、10 月にはすべての圃場で発生が認められる(図 2)。
- 2 黒斑病様の葉枯性病害の多くが *Stemphylium* 菌による葉枯病であり、*Alternaria* 菌による黒斑病の発生は少ない(図 3)。
- 3 「まだら症」の病斑部を顕微鏡で観察すると、例外なく *Stemphylium* 菌の発芽菌糸が気孔に侵入し、その周辺組織が褐変している様子が観察される(図 1)。
- 4 「まだら」、「葉先枯病斑」および「葉身病斑」から分離された *Stemphylium* 菌をそれぞれネギに接種すると、いずれも「まだら症」が若い葉(第 1 葉)で再現される(図 4)。
- 5 分離された *Stemphylium* 菌は、その形態や rDNA-ITS 領域の遺伝子解析の結果から *S. vesicarium* と同定される。

[成果の活用面・留意点]

- 1 防除暦作成の基礎資料として活用する。
- 2 黒斑病と葉枯病を肉眼観察で識別することが難しいことから、顕微鏡やルーペを用いて分生子を観察し、診断を下す。
- 3 「まだら症」の発生は、すでに北海道で報告されているが(三澤、2009)、北海道では「まだら」を「黄色斑紋病斑」、「葉身病斑」を「褐色楕円形病斑」と呼称している点、留意する。
- 4 *S. vesicarium* はネギのほか、タマネギ、ニンニク、アスパラガス、スミレ類、シュコンアスター、洋ナシ等の葉枯性病害の病原菌として知られている。

[具体的データ]



図 1 まだら症(上)とその病斑上に観察される *Stemphylium* 菌分生子と発芽菌糸の気孔への侵入、組織の褐変(下)

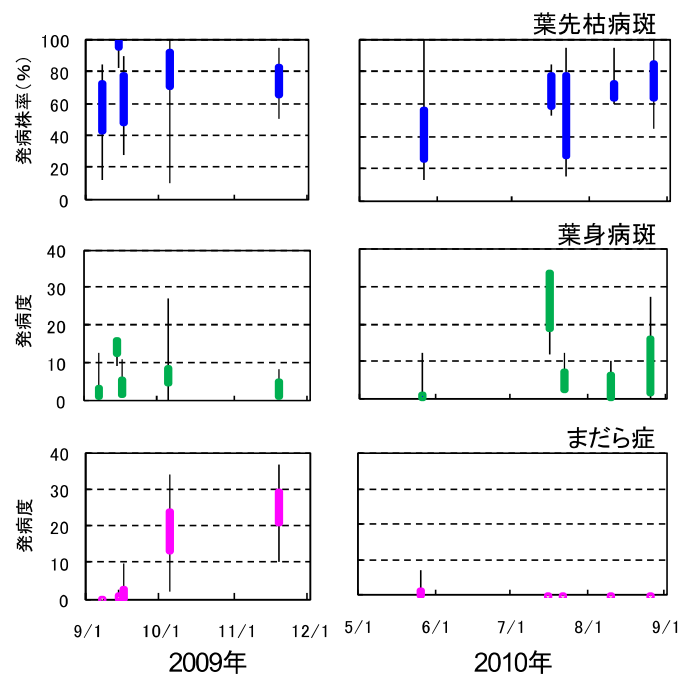


図 2 県内における黒斑病様の「葉先枯病斑」・「葉身病斑」および「まだら症」の発生推移
注) 調査圃場数：延べ 74 圃場

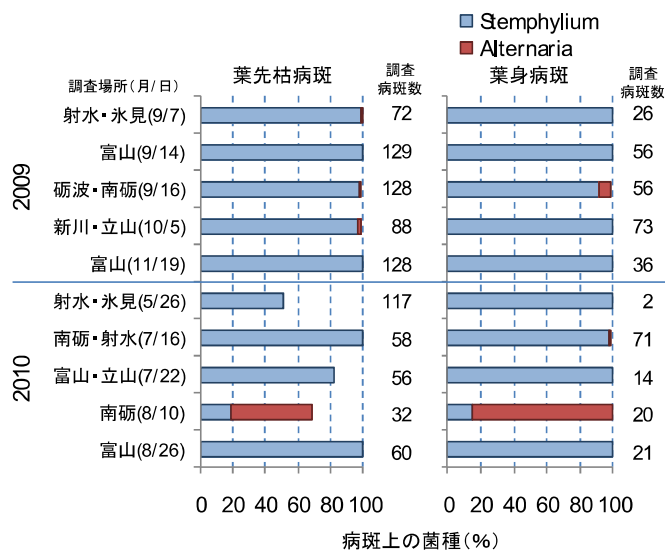


図 3 病斑上に観察される菌種の構成
注) 黒斑病菌 *Alternaria* が主に観察された圃場は、2010 年 8 月 10 日調査の南砺市の 2 圃場のみ(全調査 76 圃場)

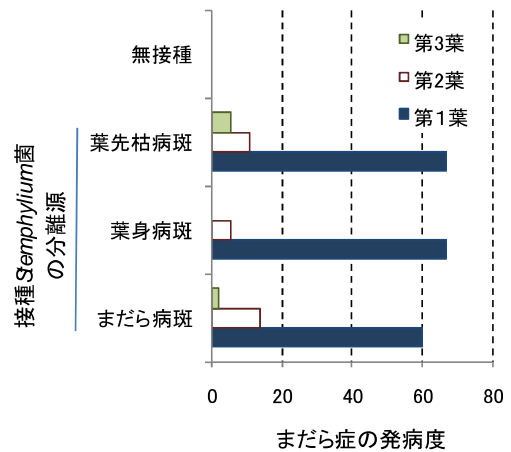


図 4 分離源が異なる *Stemphylium* 菌による「まだら症」の再現(接種試験)

[その他]

研究課題名：野菜病害虫発生予察

予算区分：県単

研究期間：2010 年度(2009~2010 年度)

研究担当者：守川俊幸、西畑秀次(広域セ)、関原順子(高岡農振セ)、岩田忠康、三室元気

発表論文等：なし