

最近話題となっている病害虫

(地独) 青森県産業技術センター野菜研究所 山下一夫

イモグサレセンチュウ

学名：*Ditylenchus destructor* Thorne

英名：potato rot nematode

本線虫は 1975 年に新潟県及び奈良県の球根アイリスで国内初の発生が確認され（中西、1979）、1984 年には青森県のニンニクで発生が確認された（藤村ら、1986）。その後、線虫寄生ニンニク鱗片の移動により青森県内のほとんどのニンニク産地へ拡大した。さらに現在では、少なくとも 6 道県のニンニクで発生が確認されている。

分布地域：日本、ヨーロッパ、中国、韓国、イラン、アメリカ、カナダ、メキシコ、南アフリカ、ニュージーランド他

寄主植物：ニンニク、ジャガイモ、アイリス、ニンジン、ラッカセイ他

生態・被害：健全ニンニク鱗片を本線虫発生圃場に植付けた場合、収穫まで症状はほとんどみられない。被害が顕在化するのは収穫後 60 日頃で、激しい腐敗臭がする。そのような鱗片では保護葉内部の発根部が黄褐色～灰褐色になり腐敗（図 1）し、青かび病菌や乾腐病菌の菌糸が観察される場合もある。腐敗組織の内部はスポンジ状に変質し、組織を水に浸漬すると多数の線虫が遊出してくる。本線虫は体長 0.99-1.3 mm と比較的大型（図 2）である。卵から成虫までは約 6 日。ニンニクでは鱗片の様々な部位に寄生し、組織内を移動して増殖する活動型とコイル状に丸まって活動しない耐久型の 2 つの形状が確認されている。寄主植物内で生活環を繰り返すが、ほ場内の土壌からも検出されており、土壌中の菌類を捕食していると考えられている。一旦発生したほ場から本線虫を完全に駆除することは困難で、ニンニク作を 13 年ほど休んだ後に作付けしたほ場で被害が発生した事例もある。

防除：種子鱗片はチウラム・ベノミル水和剤で湿粉衣する（藤村ら、1989）。発生圃場はクロルピクリン剤等で土壌くん蒸消毒するが、全面処理のほか、マルチ畦内処理で一定期間後にガス抜きせずに穴を開けて植付けることも有効である（北野・山下、2011）。なお、土壌消毒を実施しても、線虫が鱗片内に侵入する前に収穫

することが必要である。また、収穫後は、直ちに 35℃ の温風による強制乾燥を実施することで本線虫による品質低下を防ぐことができる（藤村ら、1989）。

参考文献

藤村建彦・市田忠夫・木村利幸（1989）ニンニクに寄生するイモグサレセンチュウの発生生態と防除法

1. 植付前のチウラム・ベノミル水和剤処理の防除効果および収穫後の温風強制乾燥による腐敗防止効果・日線虫研誌 18: 22-29.

藤村建彦・鷲尾貞夫・西澤務（1986）ニンニクにおけるイモグサレセンチュウ *Ditylenchus destructor* THORNE の新発生とその被害・日線虫研誌 16: 38-47.

北野のぞみ・山下一夫（2011）ニンニクのイモグサレセンチュウに対する土壌くん蒸剤の被害軽減効果・北日本病虫研報 62: 144-147.

中西喜徳（1979）球根アイリス寄生イモグサレセンチュウの寄生性と防除・関西病虫研報 21: 12-20.



図 1 鱗片の被害（外観及び内部）



図 2 雌成虫