



日本におけるテンサイシストセンチュウの発生と緊急防除

農林水産省 消費・安全局 植物防疫課

はじめに

テンサイシストセンチュウ *Heterodera schachtii* (以下、Hs) は、ヨーロッパ、米国、カナダ、オーストラリア、韓国等に分布し、しょくようだいおう、ほうれんそう、アブラナ属植物（野沢菜、カリフラワー、ブロッコリー等）およびフダンソウ属植物（てんさいなど）を寄主とする線虫である（CABI, 2017）（図-1）。

我が国においては、2017年9月、長野県諏訪郡原村の一部圃場において、初めてHsの発生が確認された。当該線虫の確認を受けて、ただちにHsのまん延を防止するため、長野県などの関係機関と協力して収穫物、車両または農機具等による土壌の移動防止の徹底を図るとともに、発生状況調査、初動防除を実施し、2018年4月からは、Hsの発生状況などを踏まえ、対策検討会において専門家と検討した結果、植物防疫法に基づく緊急防除を実施しているところである。以下に防除対策の実施状況などについて紹介する。

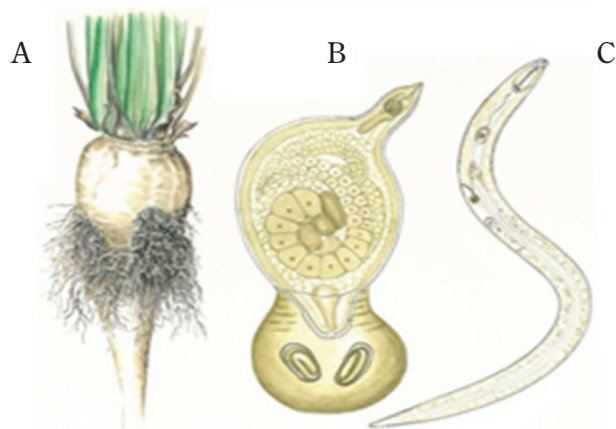


図-1 テンサイシストセンチュウ

A: フダンソウ属の被害根, B: 雌成虫, C: 幼虫。

I テンサイシストセンチュウについて

1 生態

シスト内の卵は寄主植物の根から浸出するふ化促進物質によりふ化し、幼虫は寄主植物の根に侵入する。その後、頭部付近の植物細胞を多核化させ、そこから養分を摂取する。雌成虫は先端部を根に埋め込み虫体を肥大させ、虫体の大部分を根の表面上に露出させる。その後雌成虫は土中に游出した雄成虫と交尾し、500~600の卵を形成する。少数の卵は体外の卵のう内に産下されるが、大半は雌成虫の体内に存在する。その後卵を保持したまま体表が硬化しシストとなる。根から脱落したシストは土壌中に生存し、寄主植物が存在しなくても長期にわたって乾燥や低温等に耐えると言われている（図-2, 3, 4）。一方で、休耕区または非寄主植物の圃場では、気候や天敵により変動するものの、本線虫数が年間40~60%減少するとの報告がある（STEELE, 1984）。

2 被害

侵入した線虫によって、植物体への養水分の吸収が阻害され、テンサイでは生育の遅れや黄化症状、地上部のしおれ等が見られ、枯死する場合もある。被害株の地下部はひげ根が異常に増え、貯蔵根が奇形となり収量が著しく低下する。また、キャベツなどのアブラナ属植物では、地上部の生育不良、しおれ、減収等を引き起こす（図-5）。



図-2 Hsのシスト

Emergency Control of Beet Cyst Nematoda. By Plant Protection Division, Food Safety and Consumer Affairs Bureau, MAFF
（キーワード：テンサイシストセンチュウ、緊急防除）