

特

集

海外から侵入したシストセンチュウ類の防除について テンサイシストセンチュウに対する 各種殺線虫剤の防除効果

長野県野菜花き試験場 ^{かねこ}金子 ^{まさお}政夫*・^{きたばやし さとし}北林 聡**

はじめに

2017年9月に長野県諏訪郡原村のアブラナ科野菜の栽培圃場において、テンサイシストセンチュウ *Heterodera schachtii* Schmidt (以下、Hs と表記) が国内で初確認された (SEKIMOTO et al., 2019)。Hs は、国内にまん延すると有用な植物に重大な損害を与えるおそれがあるため、植物防疫法施行規則第5条の2に基づき検疫有害動植物に指定されている。Hs はハクサイやキャベツ、ブロッコリー、ダイコン等のアブラナ科植物をはじめ、テンサイ等のフダンソウ属植物、ルバーブ等のダイオウ属植物、ホウレンソウ、トマト等の幅広い植物群の地下部に寄生し (図-1)、野菜生産の大きな障害となる (STEELE, 1965)。

2018年4月から植物防疫法第17条に基づく緊急防除が始まり、土壌くん壤剤の複数回処理等による防除が実

施されている。そして、土壌検診により Hs が検出限界以下となった圃場では、営農が再開されている。その一方で、検出限界以下となった圃場において寄主植物の栽培後に土壌検診を実施した結果、2019年度までに25%の圃場で Hs が再検出された (農林水産省, 2021)。このことから、寄主植物の栽培を再開する場合、再発予防のために何らかの防除手段が必要と考えられた。

これまでに、営農再開後の防除対策に有効な殺線虫剤の登録拡大に向けて、2018年に各種殺線虫剤の Hs に対する防除効果を検討した。また、2019年には Hs 発生地域で生産が盛んなブロッコリーおよびカリフラワーに適用害虫の登録があり、くん蒸剤と比較し処理が簡便なホスチアゼート粒剤の処理適期について検討したので紹介する。

I 試験実施に向けた準備

原村では緊急防除が実施されているため、植物防疫法第18条に基づき、寄主作物の栽培と、Hs が付着しているおそれがある植物等の移動が禁止となる。このため、Hs 発生圃場での薬効・薬害試験の実施に際し、寄主作物の作付けを行うための「作付禁止植物作付許可申請書」と、調査拠点までの土壌移動を行うための「移動制限植物等移動許可申請書」を提出し、農林水産大臣許可を得る必要があった。幸いにも同村内に本県の関連施設があり、農研機構北海道農業研究センター、名古屋植物防疫所に助言をいただきながら、汚染水の貯留装置や飛散防止用粘着シートの設置、二重扉の整備等を県職員自らの手で行い、前述の許可を得て試験実施に至った。

試験圃場の設置に際し、Hs 発生範囲の特定調査において名古屋植物防疫所の土壌検診により Hs シストが検出され、かつ地上部の調査に際しアブラナ科根こぶ病による影響を避けるため、生産者への聞き取りによりアブラナ科本病の発病が見られない圃場の中から、各年1圃場を選定した。2018年に試験を実施した圃場における、薬剤処理前の平均シスト数は 185.2 ± 65.2 S.D./風乾土壌 100 g であり、高密度条件での試験となった (図-2)。ま

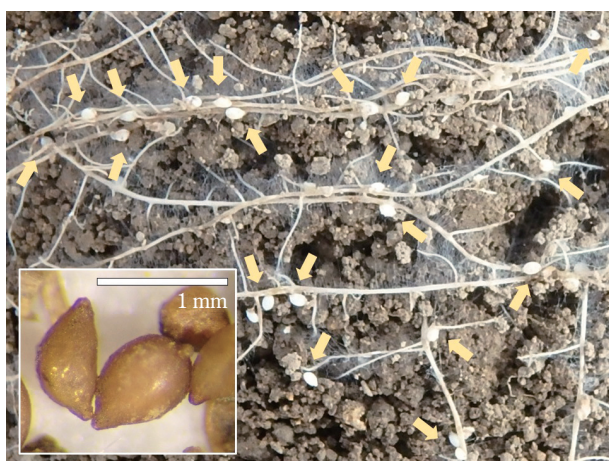


図-1 根に寄生する Hs 雌成虫 (矢印) と土壌中から採集されたシスト (写真左下)

Comparison Among Nematicides on Control Effect of Sugar Beet Cyst Nematode, *Heterodera schachtii* Schmidt. By Masao KANEKO and Satoshi KITABAYASHI

(キーワード: テンサイシストセンチュウ, *Heterodera schachtii*, Hs, 殺線虫剤)

*現所属: 長野県農政部農業技術課農業試験場駐在

**現所属: 長野県諏訪地域振興局諏訪農業農村支援センター