

タイトル：昆虫寄生性線虫スタイナーネマ・カーポカプサエ剤によるレタスのネキリムシ類防除

[要約]

定植後のレタスを株元から切断して加害するネキリムシ類に対して、スタイナーネマ・カーポカプサエ剤を畝上にm²あたり 100 万頭灌注施用して直ちにフィルムマルチし、3 日目以降に定植することによって被害を抑制できる。

香川県農業試験場・病虫害担当

[連絡先] 087-889-1121

[部会名] 生産環境 (病虫害)

[専門] 作物病害

[対象] 葉茎菜類

[分類] 研究

[背景・ねらい]

レタス栽培では定植後にネキリムシ類 (カブラヤガ、タマナヤガ幼虫) によって株元から切断される等の被害を受ける。その防除に化学合成農薬が使用されているが、近年、化学合成農薬の使用量を抑えた栽培体系の確立が求められている。そこで、昆虫寄生性線虫スタイナーネマ・カーポカプサエ剤を用いたネキリムシ類の生物的防除技術を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. スタイナーネマ・カーポカプサエ剤を畝上にm²あたり 100 万頭灌注施用してフィルムマルチし、3 日後にレタスを定植するとカブラヤガ幼虫による被害を抑制できる (図1、表1)。
2. スタイナーネマ・カーポカプサエ剤を畝上にm²あたり 25 万頭灌注施用では、被害の防止効果が不安定である (図1)。
3. レタスの定植はスタイナーネマ・カーポカプサエ剤灌注施用直後より、3 日後の方が被害防止効果が高い (図1)。

[成果の活用面・留意点]

1. m²あたり 100 万頭の線虫を灌注施用する場合は、m²あたり 1.5 リットルの割合で畝上に均一に灌注する。本剤は1 ボトル中の線虫数が2 億 5000 万頭であることから、1 ボトルで 250m² の処理ができる。
2. スタイナーネマ・カーポカプサエ剤は現在、レタスに農薬登録がない。農薬登録の促進が望まれる。

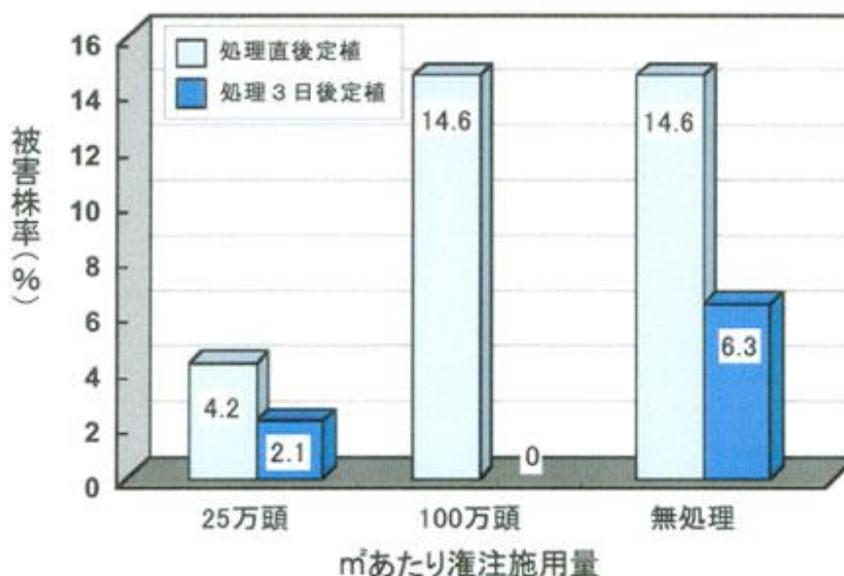


図1 カブラヤガ幼虫に対するスタイナーネマ・カーポカプサエ剤の灌注施用によるレタスの被害防止効果

1) カブラヤガ幼虫が2頭/㎡の条件下で、1998年10月6日にスタイナーネマ・カーポカプサエ剤を畝上に灌注施用してフィルムマルチした。被害調査は定植7日後に行った。

表1 ネキリムシ類に対するスタイナーネマ・カーポカブサエ剤の灌注施用によるレタスの被害防止効果

試験区	調査株数	被害株率 ²⁾		
		定植3日後	定植7日後	定植14日後
線虫処理区 ¹⁾	264	3.0%(17.4)	5.7%(13.5)	14.8%(22.5)
無処理区	264	17.4%(100)	42.0%(100)	65.5%(100)

1) 1999年10月12日にネキリムシ類の自然発生圃場においてスタイナーネマ・カーポカブサエ剤を畝上に100万頭/m²灌注施用してフィルムマルチし、3日後に定植した。

2) 3反復の平均値で、()内は対無処理比。

[その他]

研究課題名：生態系を活用した有機無農薬栽培技術の確立

予算区分：県単

研究期間：平成11年度（平成6～12年度）

研究担当者：藤本 伸、松本英治、十河和博

発表論文等：なし