

# 露地ナスの天敵温存体系の改良

## ～ 土着天敵が増えやすい定植前処理薬剤 ～

露地ナス栽培では、一般的に定植時のネオニコチノイド系粒剤の植穴処理が行われています。これを育苗期後半の苗に対するスピロテトラマト水和剤の灌注処理に代えることで、より効率的に害虫発生を予防するとともに、土着天敵ヒメハナカメムシの初期発生量を増加させることができます。

### 1. 背景と目的

奈良県では、露地ナス栽培で問題になるミナミキイロアザミウマを防除するために、ほ場に自然発生する天敵であるヒ



図1 ヒメハナカメムシ

メハナカメムシ(図1)を保護する防除体系を推進しています。ナスでは、初期害虫の発生を予防するため、定植時にネオニコチノイド系粒剤の植穴処理を行うのが一般的です。しかし、ネオニコチノイド系殺虫剤は、定植直後の発生が警戒されるミナミキイロアザミウマやコナジラミ類、ハダニ類に対する効果が低い上に、天敵ヒメハナカメムシに対する悪影響が懸念されます。そこで、これらの問題解決が期待できる新規殺虫剤であるスピロテトラマト水和剤の育苗期後半の苗に対する灌注処理の効果を調査しました。

### 2. 研究成果の概要

ネオニコチノイド系で頻繁に使用されるイミダクロプリド粒剤を定植時(5/18)に植穴処理した「慣行区」と、スピロテトラマト水和剤を定植2日前(5/16)の苗に灌注した「改良区」を比較しました。その結果、カンザワハダニは、殺ダニ活性のないイミダクロプリドを使用した

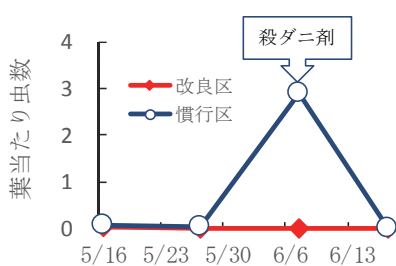


図2 カンザワハダニの発生

慣行区では6月上旬に多発して殺ダニ剤散布が必要でしたが、殺ダニ活性があるスピロテトラ

マトを使用した改良区では発生せず、春の殺ダニ剤散布を削減できました(図2)。

処理前の苗にはネギアザミウマやワタアブラムシが発生していましたが、定植後はどちらの処理区もアザミウマによるシルバリング被害やアブラムシ類が発生せず、同等の効果が見られました(データ省略)。また、天敵ヒメハナカメムシの初期発生量は、改良区の方が多くなりました(図3)。

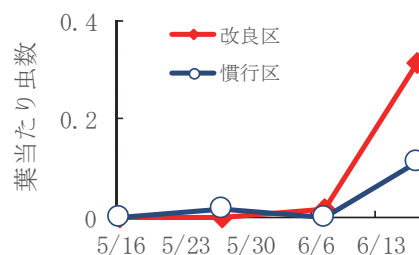


図3 ヒメハナカメムシの発生

### 3. 実用化に向けた対応

ネオニコチノイド系殺虫剤は、かつてはミナミキイロアザミウマやコナジラミ類、アブラムシ類に対する高い効果があったことから普及した殺虫剤ですが、近年はこれら害虫で抵抗性発達が問題化しています。またヒメハナカメムシへの影響が大きいことから、天敵保護体系では使いにくい殺虫剤でもあります。

今回調査したスピロテトラマト水和剤は、これらの各種害虫に加えてハダニに対する防除効果もあり、またヒメハナカメムシへの影響も小さい事が分かりました。今年度は現地生産ほ場での実証試験を実施し、害虫の被害を抑えることと、天敵の発生が多いことを確認できましたので、今後は現地普及を検討したいと考えています。(病害虫防除ユニット 井村 岳男)