

秋冬ねぎの安定生産に向けて

～交信攪乱剤によるシロイチモジヨトウの秋冬ねぎ食害軽減～

1 課題の背景と目的

千葉市幕張地区は、限られた農地を有効に利用しながら長年にわたり秋冬ねぎが栽培されています。令和6年はシロイチモジヨトウが大発生し、効果の高い殺虫剤に限られること、幼虫がねぎ葉身内に食入して薬剤がかかりづらいことから、被害が多発しました。一方、性フェロモンの効果を利用した交信攪乱剤ヨトウコン-Sは、効果を得るためには大面積での使用が必要とされており、小規模ほ場の多い幕張地区では実用性が低いと考えられていました。

そこで、小規模ほ場におけるヨトウコン-Sによるシロイチモジヨトウの被害抑制効果を検証しました。

2 調査の結果

(1) 調査概要

- ア 実施期間 令和7年4月22日～令和7年10月24日
- イ 調査地域 JA千葉みらい幕張出荷組合連合会ねぎ部会役員のほ場
(千葉市花見川区武石)

ウ 耕種概要

品種：夏扇スーパー は種：令和7年2月4日 定植：4月21日

エ 試験区（交信攪乱剤ヨトウコン-S）：8a

令和7年5月13日にヨトウコン-S1mを10cm程度に束ねてダンボールで80cmの位置にくくりつけたものを、畝に沿わせて約6m程度の間隔で40本/10a（40m分/10a）になるよう設置

オ 慣行区：4a（無処理）

(2) 調査方法

ア 成虫の捕殺数調査

シロイチモジヨトウ用フェロモン剤を粘着トラップに設置し、試験区及び慣行区のほ場隅に設置しました。設置は各ほ場1か所、設置時期は4月22日から10月24日とし、フェロモン剤は1か月ごとに交換しました。

イ シロイチモジヨトウ幼虫のねぎ食害調査

交信攪乱剤設置期間中（5月13日から10月24日）、ほ場の40株×5か所200株について1か月ごとに被害株を調査しました。

(3) 結果

ア 粘着板によるシロイチモジヨトウ成虫の捕殺数の推移

捕殺されたシロイチモジヨトウは雄のみでした。

試験区、慣行区ともに4月22日の設置から捕殺がみられ、ヨトウコン-Sを設置した5月13日から10月22日まで試験区の方で捕殺数が少な

く推移しました。(図1)

イ シロイチモジヨトウ幼虫のねぎ食害調査

6月24日、7月24日、8月24日の調査では試験区で被害株が少ない結果でしたが、シロイチモジヨトウの飛来が増えた9月25日の調査では両区とも被害株が100株以上に増加し、試験区での被害株が慣行区を上回っていました。(図2)

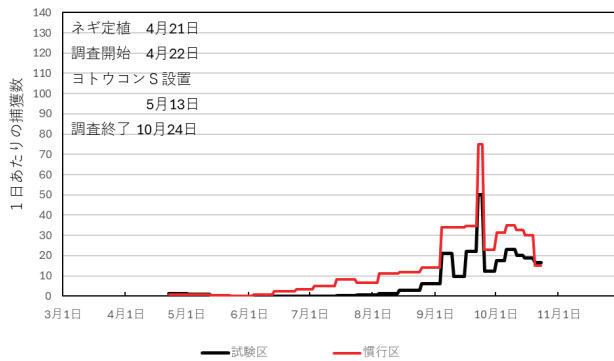


図1 幕張における粘着板によるシロイチモジヨトウ1日あたりの捕獲数の推移

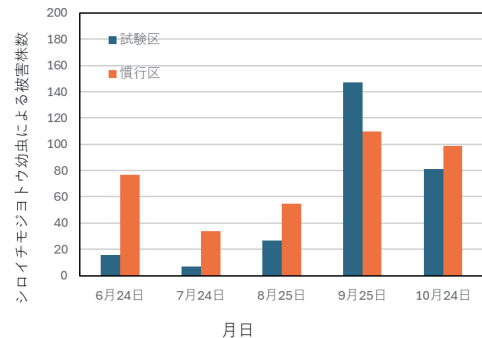


図2 幕張におけるシロイチモジヨトウ幼虫によるねぎ食害の推移
(各区200株をシロイチモジヨトウによる食害の有無を調査)

3 考察

一日当たりの捕殺数の推移では、調査期間で試験区の方で捕殺数が少なく、交信攪乱剤の効果がありませんでした。

しかし、食害の推移では6月から8月の調査では食害低減の効果がありませんでしたが、9月～10月の調査からは食害低減の効果はみられませんでした。これは、この期間のシロイチモジヨトウの飛来数が増加したことで、ヨトウコン-Sの効果持続期間が3～4か月のため、9月以降の交信攪乱効果が低減し、試験区に交尾した雌のシロイチモジヨトウが増加し、幼虫の食害が多くなったと考えられます。

4 研究成果の波及効果及び今後の課題

調査協力農家は「交信攪乱効果は確認できたが、9月以降の食害を低下させる効果まではなかったため、薬剤散布と併せて考えなければならない。」とのことでした。

次年度はシロイチモジヨトウの飛来数や設置時期を考慮した交信攪乱剤の活用、飛来数による殺虫剤のローテーション散布を講習会等で説明し、品質向上を目指します。

5 担当者 千葉・習志野グループ

6 協力機関 JA千葉みらい