

平成 25 年度豆類振興事業助成金（試験研究）の成果概要

- 1 課題名 インゲンマメゾウムシのほ場寄生リスク低減対策
- 2 研究実施者
研究代表者 道総研 十勝農業試験場 生産環境グループ 研究主任 三宅規文
分担 道総研 十勝農業試験場 生産システムグループ
道総研 中央農業試験場 予察診断グループ
- 3 実施期間 平成 24 年度～26 年度（3 年のうち 2 年目）
- 4 試験研究の成果概要
 - (1) 試験研究の目的
栽培ほ場における殺虫剤散布の実効性を検証するとともに、色彩選別機による殺虫効果を調査して本種による被害粒軽減に役立てる。
 - (2) 実施計画、手法
 - 1) ほ場における本種発生時期の確認
 - ・ねらい：本種成虫が菜豆ほ場へ飛来する時期を多発現地ほ場で検討する。
 - ・試験項目等：発生ほ場における成熟莢暴露調査と黄色粘着トラップの捕獲数調査。
 - 2) 露地ほ場における薬剤効果試験
 - ・ねらい：本種発生現地ほ場における各種薬剤散布の効果を調査する。
 - ・試験項目等：菜豆に作物登録のある 3 剤を開花後 10 日～収穫 7 日前・7 日間隔で散布した時の薬効調査。
 - 3) 露地ほ場における散布適期試験
 - ・ねらい：本種に対する防除適期を調査する。
 - ・試験項目等：散布回数は 2 回、散布間隔は 7 日で 3 処理を設定。
 - 4) 色彩選別機による内部寄生子実除去方法の検討
 - ・ねらい：豆類用色彩選別機の菜豆子実内に侵入後死亡した本種成虫の除去効率を調査する。
 - ・試験項目等：供試子実は福白金時と白花豆、それぞれに対する選別効率を調査。
 - (3) 今年度の実施状況
 - 1) 成熟菜豆を用いたモニタリング調査の結果、菜豆試験ほ場における H25 年度の成虫飛来開始時期は道東で 7 月中旬、道央で 7 月上旬であることが確認された。また、黄色粘着板を用いたモニタリング調査の結果、調査期間の積算誘殺数は道東で 5 頭、道央で 8 頭と少なかった。
 - 2) 道東地域における試験(表 1)では、いずれの処理区においても被害粒率は昨年と同様、

無処理区より低くなった。A剤処理区で最も被害が少なくなり、これは2012年度の道東地域における試験結果と一致した。道央地域における試験は、収穫した子実の色流れや出芽が多く認められたことから莢内部の子実が水に浸った可能性が高く、子実内部に侵入した幼虫が影響を受けていると考えられたため、参考情報とする。

- 3) 道東地域における試験では、散布時期が遅いほど効果が高い傾向が認められたが、各処理区における反復間の違いも大きかった。道央地域における試験は、2)と同様の理由で参考情報とする。
- 4) 色彩選別機「BLC-300D5」を改良したインゲンマメゾウムシ被害粒選別試作機を活用した場合の成虫寄生子実除去効率を、福白金時と白花豆を供試品種として調査した結果、福白金時(製品回収率75~80%に設定)、白花豆(製品回収率55~72%に設定)で、内部寄生粒除去率はいずれも94~96%だった。

表1 道東地域における露地薬効試験調査結果

供試薬剤	被害粒率(無処理区比)	脱出孔数(無処理区比)
A剤	0.06% (13.9)	13.0 (22.0)
B剤	0.17% (38.8)	27.3 (46.2)
C剤	0.29% (64.6)	41.8 (70.8)
無処理	0.45% —	59.0 —

※脱出孔数は、80株当たり

(4) 今後の課題及び対応

平成26年度も、インゲンマメゾウムシの被害子実軽減対策試験を継続する。