

## 平成 24 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 1 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、色彩選別機による選別効率およびくん蒸処理剤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：本種発生モニタリング方法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) 室内における薬剤効果の検討
      - ・ねらい：各種殺虫剤に対する本種の感受性を室内検定調査する。
      - ・試験項目等：鉢栽培した大正金時に各種散布後に放虫し生存頭数と脱出成虫数調査。
    - 3) ほ場における薬剤効果の検討
      - ・ねらい：本種発生現地ほ場における各種薬剤(7 剤, 8 処理)散布の効果进行调查する。
      - ・試験項目等：開花後 10 日～収穫 7 日前に各種殺虫剤を散布時の効果調査。
    - 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：供試子実は大正金時、粒厚選別有無、寄生数、子実内態と選別効率調査。
    - 5) くん蒸処理による本種殺虫効果の検討
      - ・ねらい：リン化アルミニウムくん蒸剤の殺虫効果を調査する。
      - ・試験項目等：供試子実は大正金時、白花豆、卵、幼虫(3 水準)、蛹、成虫の生存率調査。

(3) 今年度の実施状況

- 1) 成熟莢暴露試験における産卵初発時期は7月下旬以降だった。
- 2) ほ場における薬効試験の結果、殺虫剤散布を実施した処理区においては無処理区よりも被害粒率が少なくなる傾向が認められた。今後も試験を継続して、異なる年次においても同じ傾向となるか調査する必要がある。
- 3) 色彩選別機による寄生子実除去効率を調査した結果(供試子実:大正金時)、色彩選別機で、複数頭の成虫が寄生した被害子実の除去効果が確認された。今後も試験を継続して、異なる品種および年次の生産物を供試して調査を実施する。
- 4) 大正金時および白花豆に寄生した本種各態に対して、リン化アルミニウムくん蒸剤は高い殺虫効果が認められた(表1)。

表1. リン化アルミニウムくん蒸剤による殺虫効果

供試虫ステージ	供試品種	生存頭数(1区当たり)		
		無処理区	くん蒸処理区	(無処理区比)
卵	—	18.7	0	(0.0)
幼虫(若齢)	大正金時	13.3	0	(0.0)
	白花豆	9.0	0	(0.0)
幼虫(中齢)	大正金時	15.0	0	(0.0)
	白花豆	10.7	0	(0.0)
幼虫(老齢), 蛹, 成虫(子実内部)	大正金時	14.7	0	(0.0)
	白花豆	12.3	0	(0.0)
成虫(子実外部)	—	15.0	0	(0.0)

(4) 今後の課題及び対応

平成25年度以降も、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。