

平成26年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	大豆害虫マメシクイガに対する各薬剤の防除適期		
[要約] マメシクイガに対し最も防除効果の得られる防除時期は、薬剤により異なり、クロラントラニリプロール水和剤は他の剤と比較して適期幅が広い。					
キーワード	大豆	マメシクイガ	防除適期	環境部 病理昆虫研究室	

1 背景とねらい

マメシクイガ *Leguminivora glycinivorella* は、幼虫が子実を直接加害する大豆の重要害虫である。近年では水田転作を中心に大豆の連作が多くなり、発生密度が高い圃場も見受けられる。本種は日長に反応して羽化するため、発生の年次変動は少ない。また、幼虫が莢内に食入した後の防除は難しくなるため、適期防除が重要である。本種の防除適期は、有機リン剤では産卵盛期、合成ピレスロイド剤では産卵盛期の1週間前から産卵盛期とされているが、防除適期を外している場合は、2回防除を行っても被害を抑えられていない事例もある。

平成24年にマメシクイガに対し高い防除効果を持つ新規系統剤が登録拡大されたが、防除適期等については明らかではない。

そこで、新規剤を含む数種殺虫剤について防除適期を整理する。

2 成果の内容

- (1) 県央地域(北上市)におけるマメシクイガ成虫の合成性フェロモントラップによる誘殺ピークは8月第6半旬であり、産卵盛期は9月第1半旬と推測される(図1)。
- (2) 各薬剤の最も効果のある防除時期は表1のとおりである(詳細は図2のとおり)。

表1 各薬剤の最も防除効果が得られる時期

薬剤名 (商品名)	系統名	8月						9月				
		半旬	2	3	4	5	6	1	2	3	4	
M E P 乳 剤 (スミチオン乳剤)	有機リン剤							◎	○			
エトフェンプロックス乳剤 (トレボン乳剤)	合成ピレスロ イド剤					○	◎	○				
ペルメトリン乳剤 (アディオオン乳剤)						○	◎	○				
クロラントラニリプロール 水 和 剤 (プレバソンフロアブル5)	ジアミド剤				◎	◎	◎	○				

マメシクイガ発生活消長(北上)

— : 成虫 ↓ : 産卵盛期(推測)

防除効果の評価 ◎ : 最も効果のある防除時期 ○ : 効果のある防除時期

3 成果活用上の留意事項

- (1) マメシクイガ成虫の発生時期や産卵時期は、県北地域(軽米町)は県央地域(北上市)より1半旬程度早まり(データ省略)、県南地区(江刺区)はほぼ同等である(参考文献2)。その他の地域の発生活消長は不明であるため、合成性フェロモントラップ等により確認する。
- (2) マメシクイガの発生が少発生の場合は、最も効果のある時期から1半旬程度ずれた防除を行っても、防除効果を期待できる(表1、○)。
- (3) クロラントラニリプロール水和剤は、他剤と比較し適期幅は広いが、カメムシ類には効果がないので、カメムシ類の発生が見られる場合は効果のある剤を使用する。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県内各地の農業改良普及センター等の指導機関
- (2) 期待する活用効果 マメシクイガ防除時の薬剤選択及び防除時期の参考となる。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H25-02) 大豆のマメシクイガに対する効率的な防除対策の確立 [H25～H27/令達]

6 研究担当者 久保田真衣、横田啓

7 参考資料・文献

- (1) 平成 24 年度 岩手県農業研究センター環境部病理昆虫研究室 試験研究成績書
- (2) 飯村茂之(1982) 岩手県南地方におけるマメシクイガの発生消長 北日本病害虫研究会報 33:93-95
- (3) 木村勇司、石谷正博(2009) 合成ピレスロイド剤によるマメシクイガの効率的防除 北日本病害虫会報 60:180-185
- (4) 横田啓(2013) マメシクイガに対する数種薬剤の時期別防除効果 北日本病害虫研究会報 64:251.

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

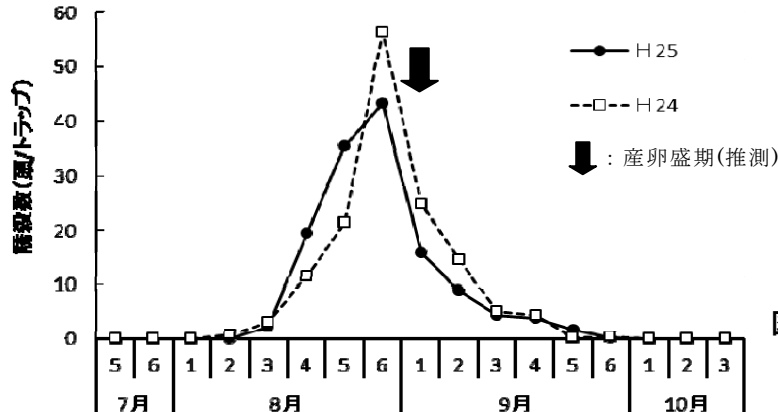
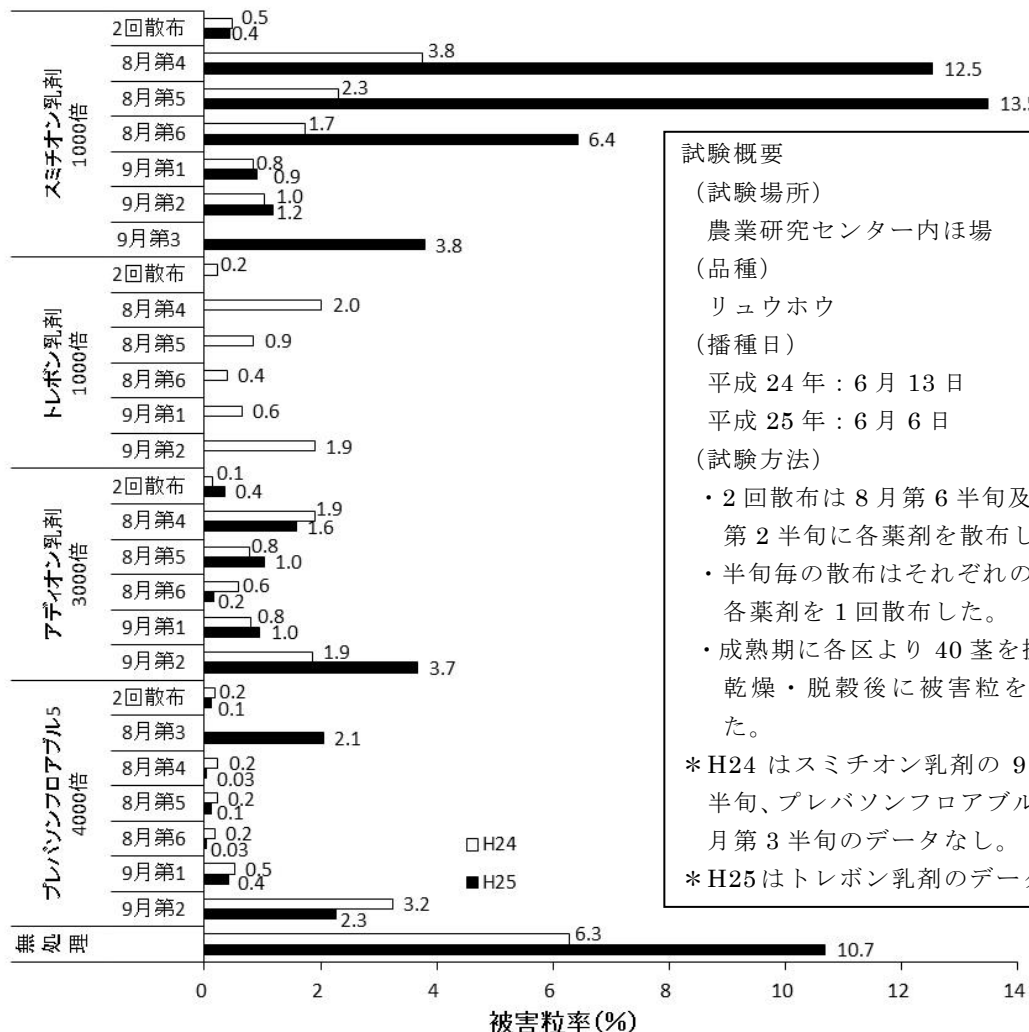


図1 合成性フェロモントラップによる誘殺消長(平成 24、25 年、農業研究センター)



試験概要
 (試験場所)
 農業研究センター内ほ場
 (品種)
 リュウホウ
 (播種日)
 平成 24 年：6 月 13 日
 平成 25 年：6 月 6 日
 (試験方法)
 ・2 回散布は 8 月第 6 半月及び 9 月第 2 半月に各薬剤を散布した。
 ・半月毎の散布はそれぞれの時期に各薬剤を 1 回散布した。
 ・成熟期に各区より 40 茎を採集し、乾燥・脱穀後に被害粒を調査した。
 * H24 はスミチオン乳剤の 9 月第 3 半月、プレバソフロアブル 5 の 8 月第 3 半月のデータなし。
 * H25 はトレボン乳剤のデータなし。

図 2 各薬剤の散布時期別防除効果(平成 24、25 年)