

## 平成24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	ヒエを加害するイネヨトウの越冬世代羽化消長とBT剤による防除時期	
[要約] イネヨトウの越冬世代羽化盛期とフェロモントラップへの誘引盛期はほぼ一致する。また、BT剤は越冬世代羽化揃期(羽化盛期から1半旬後)とその7日後の2回散布で比較的效果が高い。				
キーワード	ヒエ	イネヨトウ	BT剤	県北農業研究所 作物研究室

### 1 背景とねらい

ヒエは、イネヨトウにより芯枯れ、枯死、倒伏等の被害が発生し(平成23年度成果)、多発事例も見られる。防除法としては、BT剤(トアロー水和剤CT、サブリナフロアブル)の3回散布が有効であるが(平成22年度成果)、防除適期は明らかになっていないことから、その防除時期を明らかにする。

### 2 成果の内容

- (1) イネヨトウの個体飼育調査の越冬世代羽化盛期(羽化率50%程度)とフェロモントラップへの越冬世代誘引盛期はほぼ一致する(図1、2)。
- (2) イネヨトウの防除にBT剤(トアロー水和剤CT)を使用する場合、2回散布でも効果が認められ、特に越冬世代羽化揃期(羽化盛期から1半旬後)とその7日後の散布で比較的效果が高い(表1)。

### 3 成果活用上の留意事項

- (1) フェロモントラップを用いて防除時期を判断する場合、誘引急増期から1半旬後を目安に防除を開始する。イネヨトウ用のフェロモンルアーは(一社)日本植物防疫協会より販売されている。
- (2) 今回の試験は当研究所内水田で実施したが、畑でも発生時期は同様である。
- (3) BT剤の防除効果は圃場中央部で認められ、畦畔側では判然としなかった(表1)。これは周辺の環境や被害状況から、最終散布以後、畦畔から幼虫が侵入した可能性がある。今後畦畔の雑草管理等対策の検討が必要である。
- (4) ヒエは圃場によってアワノメイガが多発するため(平成23年度成果)、圃場ごとに優占種を把握する必要がある。それぞれの被害の特徴を以下に示す。

イネヨトウ：生育初期(6月下旬～)の被害が多く、産卵された株から坪状に広がるか、畦畔雑草から幼虫が侵入した場合は畦畔に沿って連続的に広がる(写真1)。被害株は茎葉が萎凋し生育が抑制され、出穂期には出すくみになることもある。被害は茎葉の中間から下位の部分、主に株元近くに多い。

アワノメイガ：生育後期(8月下旬～)からの被害が多く、茎葉の枯死や倒伏、白穂となる。被害は坪状ではあるが圃場全体に及ぶ。中間から上位の部分に比較的多い。

- (5) 10aあたりの薬剤費は現地慣行の1000円/10aで散布する場合、トアロー水和剤CTでは約2,000円\*である。(\*2回散布)

### 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 普及センターや農協などの営農指導者等
- (2) 期待する活用効果 ヒエ安定生産への活用

### 5 当該事項に係る試験研究課題

(H22-23-4000) いわて雑穀生産・販売戦略を支援する品種開発と持続的安定生産技術の確立(平成22～26年度、国庫補助)

(H15-28-1000) 地域特産農産物における新防除資材の実用化(平成19～24年度、国庫補助)

### 6 研究担当者 阿部亜希子

### 7 参考資料・文献

- (1) 雑穀品目別主要病害虫の被害様相と発生時期(平成23年度研究成果)
- (2) ヒエのイネヨトウに対するBT水和剤の効果(平成22年度研究成果)

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

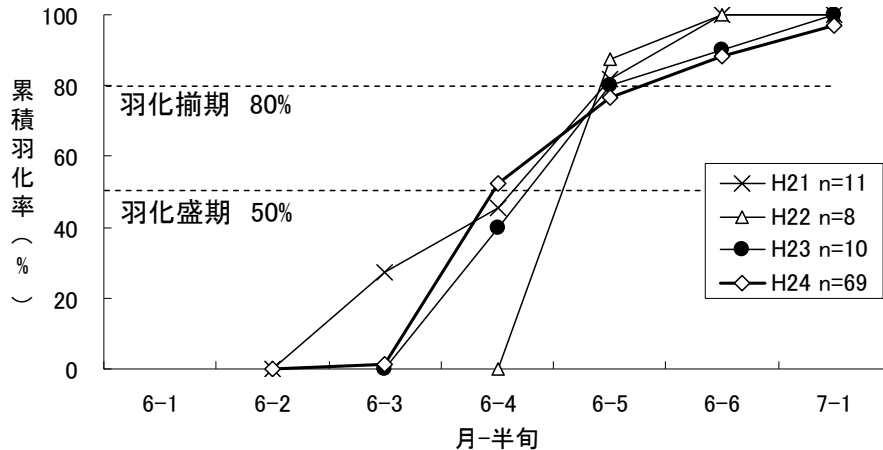


図1 イネヨトウ越冬世代の羽化消長(平成21～24年)

※県北農業研究所内圃場の残茎から越冬虫を採取、個体ごとに試験管またはプラカップに入れ屋外保存し、羽化時期を調査した。

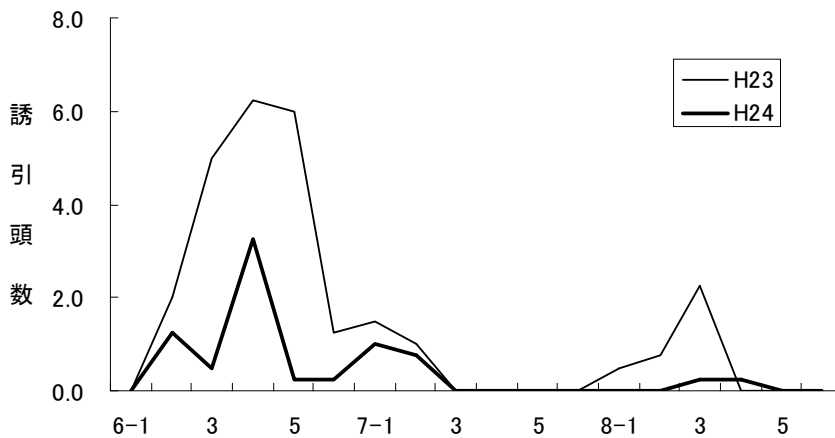


図2 フェロモントラップによる誘引消長(平成23, 24年)

※県北農業研究所内圃場4カ所にトラップを設置。誘引頭数は1トラップ当たりの平均値



写真1 イネヨトウの被害(H24. 8. 15)

※畦畔際が食害を受け、ほとんど出穂していない

表1 イネヨトウに対するB T剤の防除効果(1㎡あたりの被害茎数)

試験区	散布日			H23			H24
	H23:6/24 H24:6/25	H23:7/1 H24:7/2	H23:7/7 H24:7/9	畦畔側	中央側	平均	
3回散布				10.8 a	1.3 a	6.0 a (47)	5.6 a (56)
2回散布			-	9.9 a	1.1 a	5.5 a (42)	4.4 a (44)
2回散布	-			13.9 a	1.5 a	7.7 a (60)	5.0 a (50)
無処理	-	-	-	11.7 a	14.2 b	12.9 a (100)	10.0 a (100)

1) 同一年次内の異なる英文字間は5%水準で有意差あり (Tukey-Kramer 法)

2) ( ) 内は無処理比を示す

3) 試験概要 調査地: 県北農業研究所内水田 (H23:6号、H24:9号) 品種:ねばりっこ2号 移植日:[H23]5月31日[H24]6月4日 区制・面積:[H23]1区14.4㎡、2連制[H24]1区24㎡、2連制 散布方法:トアロー水和剤CT1,000倍液にミックスパワー3,000倍を加用し、背負式動力噴霧器を用いて、200ℓ/10a相当量を散布した。調査方法:[H23]7月19日に各区3.6㎡×2カ所(畦畔側・中央側)について被害茎数を調査した。[H24]8月1日に各区15㎡1カ所について被害茎数を調査した。