

平成22年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	研究	題名	ヒエのイネヨトウに対するB T水和剤の効果	
[要約] ヒエを食害するイネヨトウに対し、B T水和剤3回散布は防除効果がある。				
キーワード	ヒエ	イネヨトウ	B T水和剤	県北農業研究所作物研究室

1 背景とねらい

B T水和剤は有機J A S規格で使用が認められている生物農薬であり、本県ではこれまでに雑穀害虫のアワノメイガについて、登録に必要なデータを揃えた結果、B T水和剤のトアロー水和剤C Tとサブリナフロアブルが雑穀類のアワノメイガで登録取得された。一方、現地ヒエ圃場ではアワノメイガとイネヨトウが混発しており（表1）、また農研センター場内（北上市）と県北農業研究所場内（軽米町）でのヒエ加害幼虫は、アワノメイガよりもイネヨトウが多い（表2）。このことから、ヒエにおいてイネヨトウに対する防除効果を検討する。

2 成果の内容

- (1) ヒエのイネヨトウに対し、イネヨトウ越冬世代の羽化揃期を起点とするB T水和剤7日前後間隔の3回散布は防除効果がある（表3，表4）。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 本試験では、個体飼育した越冬幼虫の羽化揃期から防除を開始したが、今後は現地における防除時期判断手法について検討していく。
- (2) 越冬幼虫の個体飼育による羽化時期の調査から、飼育個体数は少ないものの、イネヨトウの越冬世代の羽化時期はアワノメイガより早いことが示唆され（図1）、アワノメイガと同時防除は難しいと考えられる。
- (3) 供試したB T水和剤はトアロー水和剤C Tとサブリナフロアブルであり、原体メーカーはヒエのイネヨトウへの適用拡大について申請中である。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等
- (2) 期待する活用効果
ヒエのイネヨトウ防除法の開発に資する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H22-23) 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）

6 研究担当者 阿部 亜希子

7 参考資料・文献

- (1) 生物農薬「B T水和剤」を用いたアワノメイガ防除（平成19年度研究成果）

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 県中部（花巻地域）の水田ヒエでのイネヨトウ・アワノメイガ発生状況

年度	調査圃場数	発生圃場数		
		イネヨトウのみ	アワノメイガのみ	両種混発
平成21年	6	0	0	3
平成22年	3	0	0	3

表2 北上市・軽米町ヒエ圃場でのイネヨトウ発生状況

調査年度	調査場所	畑・水田の別	調査日	採取幼虫数	採取幼虫数の種構成(%)	
					イネヨトウ	アワノメイガ
平成19年	軽米町	畑	7月25日	60	65.0	35.0
平成20年	軽米町	畑	7月19,26日	97	89.7	10.3
	北上市	畑	7月24日	99	89.9	10.1
平成21年	軽米町	水田	8月10日	32	100.0	0.0
	軽米町	畑	7月22日	55	100.0	0.0
	北上市	畑	7月23日	77	94.8	5.2

(北上市：農業研究センター場内、軽米町：県北農業研究所場内)

表3 ヒエにおけるイネヨトウに対する薬剤防除効果（平成21年）

試験区	希釈倍数	被害茎数	対無処理比	幼虫数	対無処理比
トアロー水和剤CT	1000倍	6.3	20.8	3.0	16.4
サブリーナフロアブル	1000倍	9.0	29.7	3.3	18.0
無処理区	-	30.3		18.3	

各区6m×2条を調査、3区の平均値

表4 ヒエにおけるイネヨトウに対する薬剤防除効果（平成22年）

試験区	希釈倍数	被害茎数	対無処理比	幼虫数	対無処理比
トアロー水和剤CT	1000倍	36.0	39.1	8.7	28.6
無処理区	-	92.0		30.3	

試験区	希釈倍数	被害茎数	対無処理比	幼虫数	対無処理比
サブリーナフロアブル	1000倍	49.7	43.1	13.7	42.7
無処理区	-	115.3		32.0	

各区6m×2条を調査、3区の平均値

試験場所：県北農業研究所場内 品種：もじゃっぺ 播種日：(H21)5/26、(H22)6/2 播種量：35g/a

面積・区制：(H21)1区21.6㎡(3.6×6m)、(H22)1区15.6㎡(2.6×6m)、3連制

防除時期：個体飼育の羽化前期から散布を開始する予定としたが、平成22年は6月下旬に降雨が続き散布が遅れた。

(H21)6/24, 7/1, 9の3回 (H22)7/2, 8, 15の3回

調査方法：各区6m×2条について被害茎数および中齢以上の幼虫数を調査した。調査日：(H21)7/22 (H22)7/22

【摘要】ヒエのイネヨトウに対し、BT水和剤の3回散布は防除効果が認められた。平成22年が21年と比較し防除効果が低かったのは、散布開始が遅れたことと、多発条件下であったことが要因として考えられる。

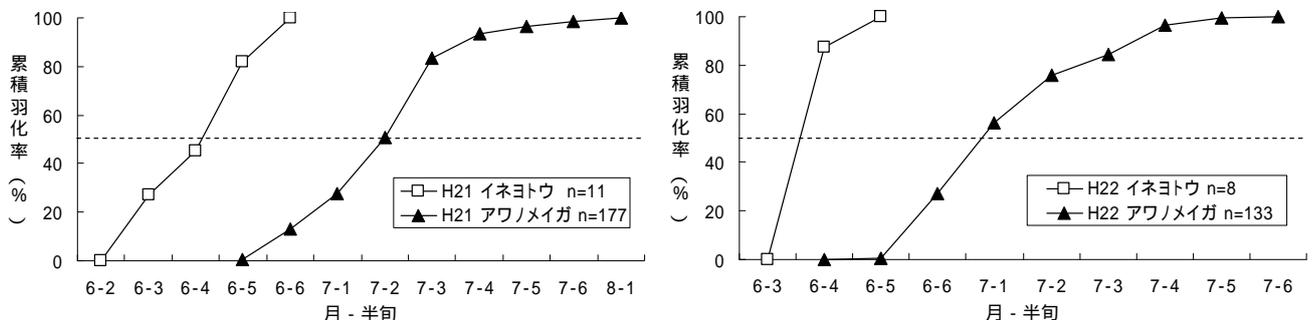


図1 イネヨトウ・アワノメイガの越冬世代の羽化状況（左：H21、右：H22）

調査方法：当年3月に前年の雑穀残基から越冬幼虫を採取し、野外にて試験管内で個体飼育を行い、羽化時期を調査した。【摘要】イネヨトウの個体数は少ないが、アワノメイガより羽化ピークが4~5半旬早まることが示唆された。