

## 大豆ほ場におけるフタスジヒメハムシ飛翔成虫の発生動態

古川農業試験場

## 1 取り上げた理由

フタスジヒメハムシは本県の大豆栽培上重要な子実害虫である。成虫による莢の加害は黒斑粒や腐敗粒を発生させ品質低下の要因となる。本種による子実被害の対策として、これまで発生生態に基づく防除技術について検討し、播種時の初期防除と子実肥大期の薬剤防除を組み合わせた体系防除が有効であることを報告してきた（普及に移す技術第 81, 83, 84 号）。これらの研究の一環としてフタスジヒメハムシ成虫の飛翔について調査したところ、効率的な体系防除の実践や被害解析を行う上で有用な知見を得たので参考資料とする。

## 2 参考資料

- 1) フタスジヒメハムシ成虫の飛翔は、越冬世代と第 2 世代で起こりやすく、これらの世代に比べて第 1 世代の飛翔活動性は低い（図 1）。越冬世代の飛翔は発芽直後に集中して起こり、その後飛翔個体数は急速に減少する。子実肥大期に発生する第 2 世代の飛翔は発生期間を通じて起こる。

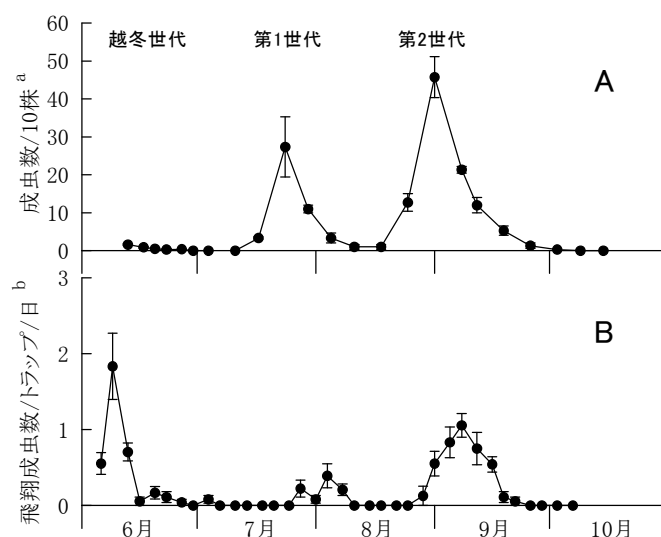


図 1 大豆におけるフタスジヒメハムシ成虫密度(A)と飛翔成虫数の消長(B)

<sup>a</sup> 見取り法および払い落とし法による成虫数(平均値±標準誤差)

<sup>b</sup> 大豆ほ場に設置した粘着トラップの捕捉数(平均値±標準誤差)

## 3 利活用の留意点

- 1) 播種時の初期防除によって越冬世代から第 1 世代の発生を低密度に抑えた場合でも、第 2 世代の成虫侵入により発生密度が高まり、子実被害を及ぼすことがある（表 1）。このような成虫の侵入には飛翔移動が関与していると考えられるため、薬剤防除は播種時の初期防除と子実肥大初期の茎葉散布による体系防除を基本とする（普及に移す技術第 81 号参考資料、同 83 号普及情報、同 84 号普及技術）。

(問い合わせ先：古川農業試験場作物保護部 電話 0229-26-5108)

#### 4 背景となった主要な試験研究

##### 1) 研究課題名及び研究期間

大規模水田輪作におけるダイズの総合的有害生物管理(IPM)のための主要病害虫制御技術の開発：平成16～20年

ダイズ害虫のIPM技術の現地実証：平成20年

##### 2) 参考データ

表1 フタスジヒメハムシに対するチアメトキサム水和剤処理の種子塗沫処理の防除効果

区分	成虫数/100株						被害粒率(%)		
	6/11	6/18	6/25	7/29	8/22	9/10	黒斑粒	腐敗粒	合計
処理区	0	0	0	7	5	189	4.9	1.0	5.9
無処理区	8	9	5	101	756	585	6.8	1.1	7.9

注1) 調査は大崎市内のダイズほ場で調査した。

注2) 耕種概要は以下のとおり。播種時期、品種、茎葉散布は両区共通である。

処理区: クルーザーFS30を種子1kg当たり6ml量塗沫処理した。

無処理区: 無処理区では播種時に殺虫剤の処理を行わなかった。

播種時期: 5月24日, 品種: タンレイ

茎葉散布: 8月26日(スミチオン乳剤), 9月5日(トレボンスカイMC)

##### 3) 発表論文等

###### a 発表論文

a) 加進丈二 (2011) フタスジヒメハムシ飛翔成虫の発生動態と卵巣発育状態. 日本応用動物昆虫学会誌 55 : 207-215

b) 加進丈二, 小野亨 (2011) 宮城県のダイズ主要病害虫のIPM体系に関する研究 2. ダイズ播種時における殺虫剤の処理がフタスジヒメハムシの発生動態と子実被害へ与える影響. 宮城県古川農業試験場研究報告 9 : 55-64

###### b 関連する普及技術

a) ダイズにおけるフタスジヒメハムシの発生消長とエチルチオメトン粒剤による防除 (第81号参考資料)

b) ダイズのフタスジヒメハムシに対するチアメトキサム水和剤 (商品名: クルーザーFS30) の種子塗沫処理の効果 (第83号普及情報)

c) フタスジヒメハムシの発生生態とダイズの総合的有害生物管理(IPM)のための防除法 (第84号普及技術)

d) ダイズの主要病害虫に対する総合的有害生物管理(IPM)のための技術体系 (第84号普及技術)

e) フタスジヒメハムシの簡易発生調査法 (第84号参考資料)