

[平成14年度 普及に移す技術]

[普及に移す技術名] ダイズ害虫フタスジヒメハムシの効率的な生息密度調査法							
[要約] 新しく開発した払い落としシートを用いることによって、ダイズ栽培圃場内でのフタスジヒメハムシの生息密度を、従来の調査法に比べ、正確に効率よく把握することができるようになった。							
農業試験場・生産環境部 ・昆虫研究グループ				契機	普,行	要請元	二州農林総合事務所、 農産園芸課
部会名	生産環境	専門	作物害虫	対象	豆類	分類	普及

[背景・ねらい]

フタスジヒメハムシの生息数は近年増加傾向にあり、これに伴い子実への被害も増加している。フタスジヒメハムシ成虫の圃場内での生息数を把握するため、従来の見取り調査では、本虫は動きが速く、正確に生息密度を調べることは困難であり、新たな効率的で精度の高い調査方法の開発を行った。

[技術の内容・特徴]

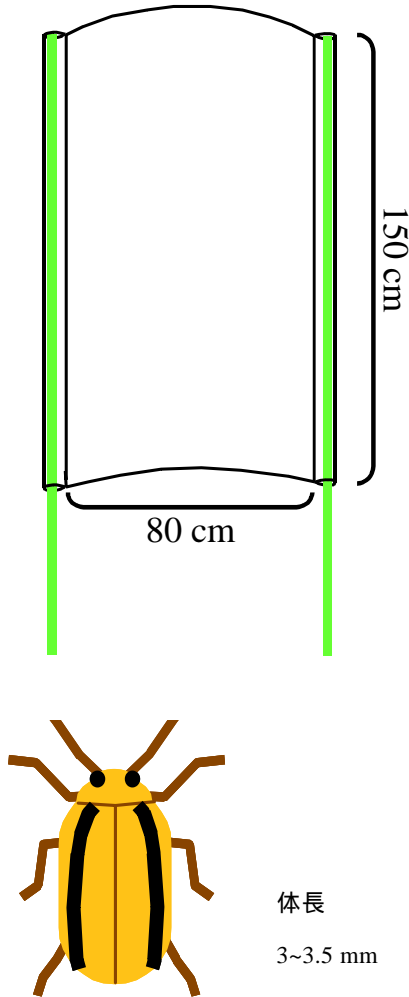
1. 調査用具として、新しく開発した払い落としシートを用いる(図1)。
2. 払い落としシートは長さ150 cm、幅80 cmの大きさで、これは払い落としを2人で行う際に向き合った2人の手が届く範囲(150 cm)、ダイズ畑の標準的な畝幅(70~80 cm)に合わせて作られている。
3. 払い落としシートの素材は、耐久性・耐水性に優れ、雨天後の悪条件時などでも調査しやすく、目合いが細かく(0.4 mm)フタスジヒメハムシを確実に捕らえることができるシャードス,EX(酒清織物社製)を使用する。
4. 調査方法は、払い落としシートを条間に広げて、両側の株を手で叩き、寄生しているフタスジヒメハムシ成虫(図2)をシート上に払い落とす(図3)。
5. 従来の見取り調査と比較して、多発圃場においてフタスジヒメハムシの圃場内での成虫数をより正確に把握できる(表1)。
6. この調査方法に要する時間は、従来の方法に対して大幅に短縮される(表2)。

[技術の活用面・留意点]

1. ダイズの生育期間中に圃場内でのフタスジヒメハムシの生息密度を把握し防除時期の目安にする。
2. フタスジヒメハムシは、圃場内でほぼ均一に発生するので調査は1圃場につき3~5カ所で十分である。
3. 本調査は2人で手袋などを着用して行う。
4. 本調査は雨天の日を避ける。

[具体的データ]

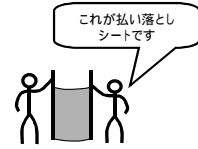
図 1 . 払い落としシート



払い落としシート 使用マニュアル

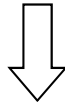
農業試験場 生産環境部 昆虫研究G

1. 準備する物
 - ・払い落としシート
 - ・支柱(長さ180cmぐらい)
 - ・ビニール袋(虫の数が多きとき、または後で調べる場合)
 - ・長袖の服
 - ・手袋

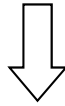


2. 払い落としのやり方

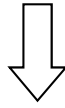
払い落としシートを持って、圃場に入る



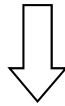
しゃがんで両方の畝の肩に掛かるまで支柱を広げ、動かないように足で押さえる



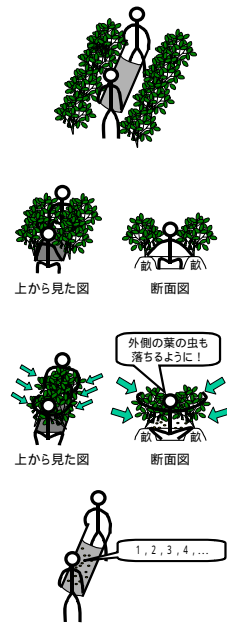
両側の株を約10秒間たたく(外側の葉にいる虫も払い落としましょう)



直ちに虫数を調べる(数が多いときはビニール袋に入れる)



同じ圃場の周辺部、中央部など場所を変えて、3回以上払い落としを行い、平均を求める



払い落としは雨の日を避けて行いましょう

図 2 . フタスジヒメハムシ成虫

図 3 . 払い落としシート使用方法

表 1 . 調査方法による成虫確認数の差異

	成虫確認数		
	多発圃場	中発圃場	少発圃場
払い落とし法	97.3	61.3	25.7
見取り法	78.0	51.7	24.3

注) 品種: エンレイ、調査日: 8月30日

見取り法は20株の調査(3反復)を行った。

表 2 . 調査に要する時間

	調査時間(分)		
	多発圃場	中発圃場	少発圃場
払い落とし法	5	3	2
見取り法	30	12	6

注) 品種: エンレイ、調査日: 8月30日

1カ所(20株)当たりの所有時間。

見取り法は2人で各10株を調査した。