

福島県におけるダイズ害虫ウコンノメイガの発生推移

三田村敏正・松木伸浩*

(福島県農業総合センター・*福島県県中農林事務所)

Annual Occurrence of Bean Webworm *Pleuroptya ruralis* (Lepidoptera, Crambidae)

in Soybean Fields of Fukushima Prefecture

Toshimasa MITAMURA and Nobuhiro MATSUKI*

(Fukushima Agricultural Technology Centre・*Ken-chu Agriculture and Forestry Office)

冠高よりもマイナス 10cm とした。

1 はじめに

ダイズの食葉性害虫であるウコンノメイガ *Pleuroptya ruralis* は、2006 年に会津地方の一部で多発し問題となった。そのため、2007 年から福島県における発生生態について調査を行い、カラムシ科植物に寄生する越冬世代の生態²⁾やダイズに寄生する第一世代のダイズほ場への飛来時期、幼虫による葉巻数の増加などについて調査を行ってきた。一方、ウコンノメイガの性フェロモン剤が開発されたため、フェロモントラップを使用してダイズほ場への成虫飛来数を調査し、従来の叩き出し法よりも早く成虫を確認でき、明瞭なピークとなることを明らかにした³⁾。その後、本種のダイズ圃場への飛来と葉巻数について、2011 年まで調査を行い、年次ごとの発生状況の知見を得ることができたので報告する。

2 試験方法

(1) 調査圃場

調査は 2007 年から 2011 年に行った。調査場所は、会津若松市神指町横沼のダイズ圃場(60a, 品種; タチナガハ)で、水田との輪作のため、毎年圃場は異なっていた。

(2) 成虫の飛来調査

畝間の両側の株を捕虫網で叩きながら歩く(100m, 4 連制)叩き出し法と、2008 年からはフェロモントラップによる調査も併せて行った。フェロモントラップは、圃場の中央に 10m 間隔で 2 か所設置した。誘引源は、合成性フェロモン剤(信越化学工業株式会社)とし、トラップは粘着式害虫発生予察用 SE トラップ(サンケイ化学株式会社, 緑色)を使用した。トラップは 7 月上旬から 10 月中旬まで、1 週間ごとに誘引数を記録した。トラップの高さは、草

(3) 葉巻調査

7 月上旬から 8 月下旬まで、ウコンノメイガ幼虫による葉巻数を調査した。1 区 50 株 2 連制とした。

3 試験結果及び考察

(1) 成虫の飛来調査

ダイズ圃場におけるフェロモントラップによる成虫の誘殺は 2008 年は 7 月中旬から確認されはじめ、7 月下旬に大きなピークが見られた。しかし、2009 年以降は誘殺数が非常に少なく、明確なピークは確認できなかった(図 1)。ウコンノメイガはカラムシ科植物で発生した越冬世代がダイズ圃場に飛来、産卵し、その後第一世代がダイズ圃場で発生する。従って、7 月中の誘殺個体はダイズ圃場外から飛来した個体と考えられるが、8 月以降に誘殺された個体はダイズ圃場で羽化したものも含まれている可能性が高い。そこで、各年の 7 月上旬から 7 月下旬までの累積誘殺数をみると、2010、2011 年は 0 頭であった(図 2)。これは同時に行った叩き出しでも同様であった。

(2) 葉巻調査

幼虫による葉巻は 2007 ~ 2009 年については、いずれの年も 7 月下旬から見られるようになり、その後 8 月下旬にかけて増加した(図 3)。この頃には新成虫も圃場内で確認されている。各年の最大葉巻数を見ると、2007 年には株当たり 30 枚であったのが、年次ごとに減少し、2011 年は 0.08 枚とほとんど確認することができなかった(図 4)。

今回の大発生の原因については明らかではないが、大発生後、減少したことについては、富山県におけるウコンノメイガの越冬世代の寄生蜂による寄生率が 24.2 ~ 66.3 % と非常に高い¹⁾ことから、大

発生後、寄生蜂も増加し、それに伴いウコンノメイガが減少したことも一因と考えられる。

4 まとめ

ウコンノメイガの大発生した 2006 年の翌年 2007 年から 2011 年まで、その発生推移を調べた。その結果、2007、2008 年は多数の個体がダイズ圃場に飛来し葉巻も多数見られたものの、2009 年には飛来数は激減し、その後成虫数、葉巻ともに減少傾向となったことが明らかとなった。

引用文献

- 1) 片山雅雄, 西島裕恵, 吉島利則. 2012. 富山県におけるウコンノメイガ寄生蜂の種構成. 応動昆 56 (1):22-25.
- 2) 三田村敏正, 松木伸浩. 2008. 福島県におけるウコンノメイガの越冬生態. 北日本病虫研報 59:133-136.
- 3) 三田村敏正, 松木伸浩. 2009. フェロモントラップを用いたダイズ圃場およびアカソ群落におけるウコンノメイガ成虫の誘殺数. 北日本病虫研報 60:196-198.

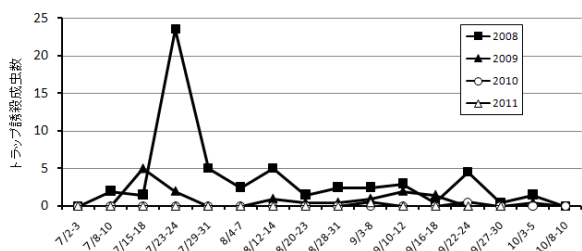


図 1 ウコンノメイガのフェロモントラップによる誘殺数

調査場所：会津若松市神指町のダイズ圃場。調査は 2008 年から 2011 年にかけて行った。誘殺数は 1 圃場あたり 2 器の平均。

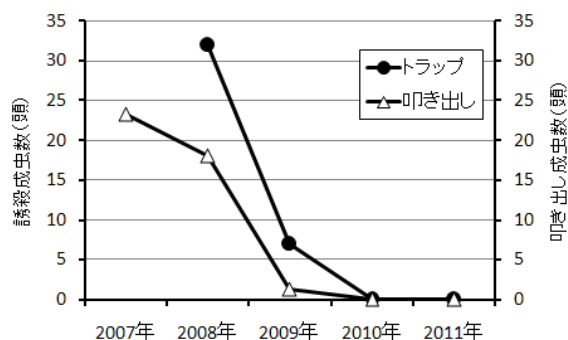


図 2 ウコンノメイガのダイズ圃場への累積飛来成虫数

調査場所：会津若松市神指町。フェロモントラップによる誘殺数は、1 圃場あたり 2 器の平均、叩き出しによる成虫数は、1 圃場あたり 100m × 4 の平均。調査期間は 7 月上旬から 7 月下旬までの累積数。

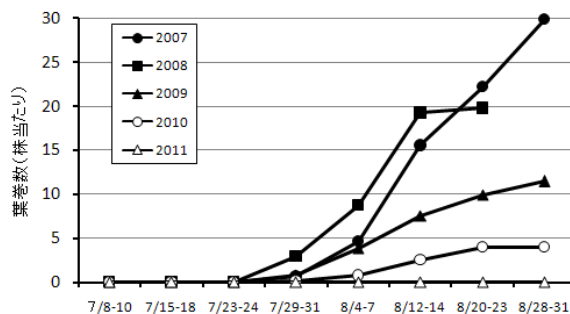


図 3 ウコンノメイガ幼虫による葉巻数

調査場所：会津若松市神指町。葉巻数は 1 圃場あたり 50 株 × 2 連制調査。

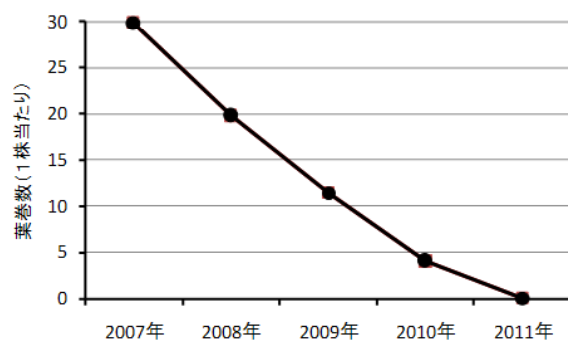


図 4 ウコンノメイガ幼虫による最大葉巻数の年次推移

調査場所：会津若松市神指町。葉巻数は 1 圃場あたり 50 株 × 2 連制調査で、7 月上旬から 8 月下旬までの最大葉巻数。