

徒歩1分、事務所前のフェロモントラップでハスモンヨトウの発生予察

ビルの屋上や駐車場に設置したフェロモントラップでもハスモンヨトウの発生予察はできる。次世代の発生時期を予測する有効積算温度シミュレーションでは、気温データを高めに補正することで予測精度が向上する。

内 容

ハスモンヨトウはダイズ・野菜類の重要な害虫であり、成虫は一晩で5km以上の飛翔能力を持つ。そのため圃場から離れた場所でもフェロモントラップで捕獲できる。

当農技センター（加西市）のビル屋上（写真1）、同駐車場（写真2）に設置したトラップでは、捕獲虫数が圃場設置（水稻-ダイズ圃場：写真3）の約1/5と少ないものの、より明瞭な発生ピークが得られることがわかった（図1）。他地域でも、圃場以外のトラップで明瞭な捕虫ピークを示す結果が得られている。

発生予察では、昆虫の発育に必要な温度量（有効積算温度）を計算することで次世代の発生時期を予測し、事前に防除適期を把握している。そこ

で、日本植物防疫協会が病害虫情報サイト（JPP-NET）で提供している「有効積算温度シミュレーション」を用い予測精度を検証した。その結果、気温データをそのまま用いた予測結果が観測ピークに約2半旬遅れたのに対して、+4°Cの補正でほぼ一致した（図2）。最適な温度補正值は、これまでのデータを基に地域ごとに設定することが望ましい。また、実際の発生予測に用いる気温データは平年値が元になる。本シミュレーションは、各普及センターで使用でき、web上でアメダスデータと気温補正を同時に設定できるので利便性が高い。

普及上の注意事項

夜間照明の近くや壁で囲われているようなところのトラップでは捕獲虫数が極端に少なくなるので、設置場所として選ばないこと。

八瀬 順也（病害虫部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-1222）

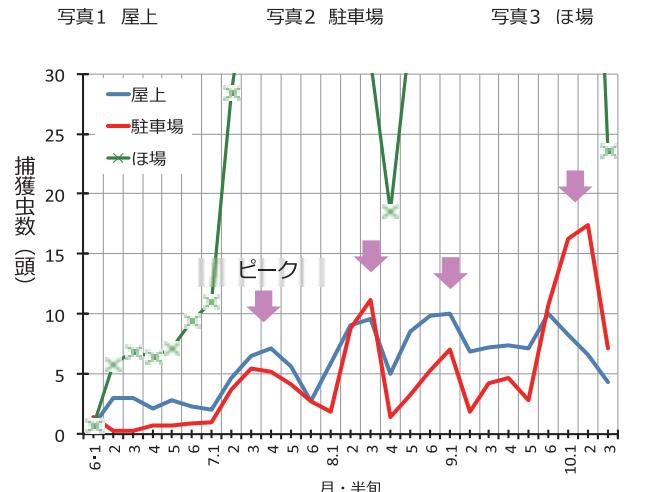


図1 異なる場所に設置したフェロモントラップにおけるハスモンヨトウ捕獲数推移(加西市2014年)

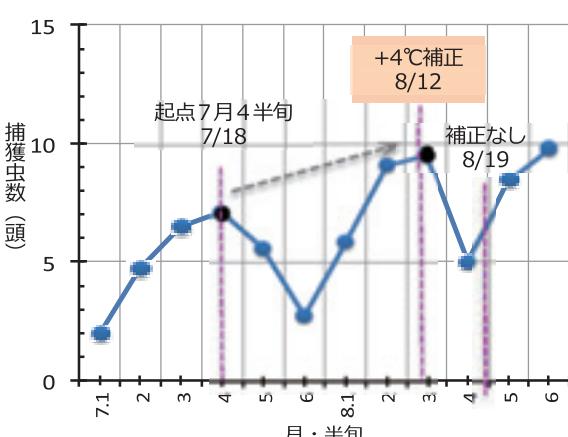


図2 有効積算温度計算に基づいたハスモンヨトウの次世代発生ピークの予測例 トラップデータ：加西市(屋上)2014年 気温データ：福崎地点アメダスの実測値。シミュレーションには、「JPP-NET, <http://www.jppn.ne.jp/>」を用いた。発育パラメータ $T_0=10.3^{\circ}\text{C}$ $K=526.3$ 日度 (卵-成虫)