研究の紹介

草丈の高いトウモロコシ圃場でも使える フタテンチビョコバイとヒメトビウンカの発生量調査法

【研究の背景】

飼料用トウモロコシは畜産がさかんな九州の重要な飼料作物です。トウモロコシにはさまざまな害虫が発生しますが、これらを効果的に防除するには害虫発生量を正しく把握する必要があります。

しかし、飼料用トウモロコシは草丈が 2m 以上にもなる大型の植物であるため、ライトトラップ (燈火採集) や吸引機、補虫網などを用いた一般的な方法では害虫の捕獲数が少なく、調査が困難でした。

そこで、近年、九州で重要な害虫となっているフタテンチビヨコバイとヒメトビウンカ(写真 1)について、トウモロコシ圃場でも使える調査法を開発しました。



写真 1. フタテンチビヨコバイ(左)とヒメトビウンカ(右)成虫 ヒメトビウンカの写真は松村正哉上席研究員提供



写真 2. 飼料用トウモロコシ圃場に設置した黄色粘着板の様子 地面から 40cm 程度の高さでつり下げると捕獲数が多くなります

【研究の内容】

ポイントはフタテンチビヨコバイとヒメトビウンカを黄色粘着板(写真2)で捕獲できることです。 黄色粘着板をトウモロコシ圃場内の地上40cmの位置に設置することで、最も効率よく虫を捕獲することができます。黄色粘着板の捕獲能力は、春期で約2週間、夏期で約1週間持続します。この方法を使えば、捕獲数の少ない従来の調査法よりも正確に害虫発生量の推移(発生消長)を把握することが可能になると考えられます(図)。

【今後の取り組み】

九州の飼料用トウモロコシ栽培では、今後の温暖 化の影響により、フタテンチビヨコバイによるワラ ビー萎縮症やヒメトビウンカによって媒介されるイ ネ黒すじ萎縮ウイルスの発生量増加が懸念されてい ます。

今回開発した調査法を活用し、これら害虫の発生量の変化を注意深くモニタリングしながら、発生量を予測する技術(発生予察法)や被害軽減技術の開発に取り組んでいきたいと考えています。

研究成果情報

http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/karc/2011/210d0_10_08.html

【生產環境研究領域 松倉 啓一郎】

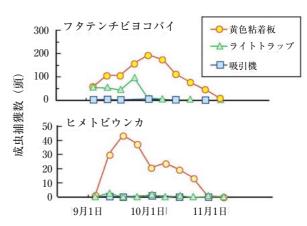


図 2. 黄色粘着版と従来の捕獲法による害虫捕獲率の比較 (2010年、熊本県菊池市内の飼料用トウモロコシ圃場)

黄色粘着板: 黄色粘着板を地上 40cm に設置した捕獲数 (1週間) ライトトラップ: 乾式予察灯 (60W 白熱球) での捕獲数 吸引機: 吸引機による捕獲数 (10 株あたり)