

虫にとって魅力的に見える色のトラップの開発

色彩トラップは色で害虫を誘引する物理的防除手段である。ネギアザミウマを対象にした試験では、青色のトラップの誘虫数は黄色の約4倍を示した。一方、同じ青色で色彩面を地面と水平にすると、垂直の場合より誘虫数が低下した。色彩トラップへの誘引には、近紫外光域での「見えやすさ」が大きく関わっていると考えられる。

内 容

ネギ、ダイコン、キャベツ等の植栽圃場において、市販の色彩トラップ（ホリパー獲）の青色及び黄色を設置（色彩面は地面に垂直）して、ネギアザミウマの誘引を行った。その結果、青色は黄色のおよそ4倍の誘虫数がみられ（図1）、ネギアザミウマは黄色より青色に高い選好性を示した。

次に同じ青色トラップで、色彩面の向きが地面と水平及び垂直の設置で、それぞれの誘虫数を比較してみると、垂直設置の捕獲効率が高いことがわかった（図2）。

多くの昆虫は目標の識別に近紫外光を利用していることが知られている。近紫外線を可視化する技術を使って、上記試験の色彩トラップをみると、青色のトラップは近紫外光域においても色彩が明瞭な

に対して、黄色は暗く背景と紛れてしまう様子が示された（写真）。水平設置では、背景となる地面が明るく、青色が見にくい状態が窺われた。色彩トラップによる害虫の誘引には、近紫外光域での視認性（見えやすさ）が大きく関わっていると考えられる。

今後の方針

近紫外光域での視認性に着目して、捕獲効率の高い色彩トラップ設置方法を確立するとともに、従来のものより誘引性能の高い資材を開発し、環境創造型農業に貢献したい。

八瀬 順也（環境・病害虫部）
（問い合わせ先 電話：0790-47-1222）

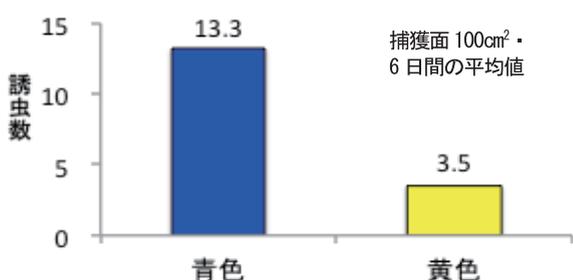


図1 青色、黄色トラップにおけるネギアザミウマ誘虫数の比較

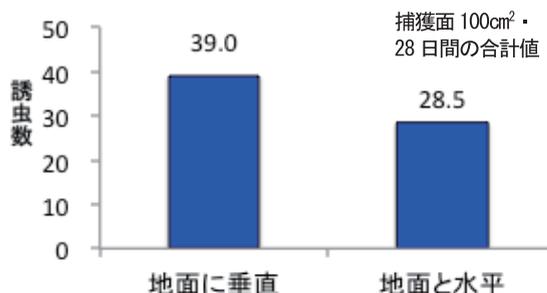


図2 青色トラップの設置向きによるネギアザミウマ誘虫数の比較



写真 青色及び黄色トラップの可視光画像（左）と近紫外光画像（右）