

## ●トビイロウンカに対する忌避活性評価

栽培したイネ幼苗に対し、アセトンで1%に希釈したコパイバオイル3 mLを噴霧し、ペットボトル容器を加工したものを上から被せた。トビイロウンカ (*Nilaparvata lugens*) 成虫20匹を容器内に入れた後、脱脂綿で上部を塞ぎ、一定時間後において、イネを吸汁していない個体数を測定し忌避活性を評価した。吸汁していない個体が多いほど忌避効果が高いと判断した。また、試験中に排泄されたトビイロウンカの排泄物(甘露)の定量化による忌避活性評価も同時に実施した。これは、コパイバオイルを処理したイネ幼苗をトビイロウンカが忌避していれば、排泄される甘露量も自ずと少なくなり、無処理の場合における甘露量との比較によって活性を評価したものである。

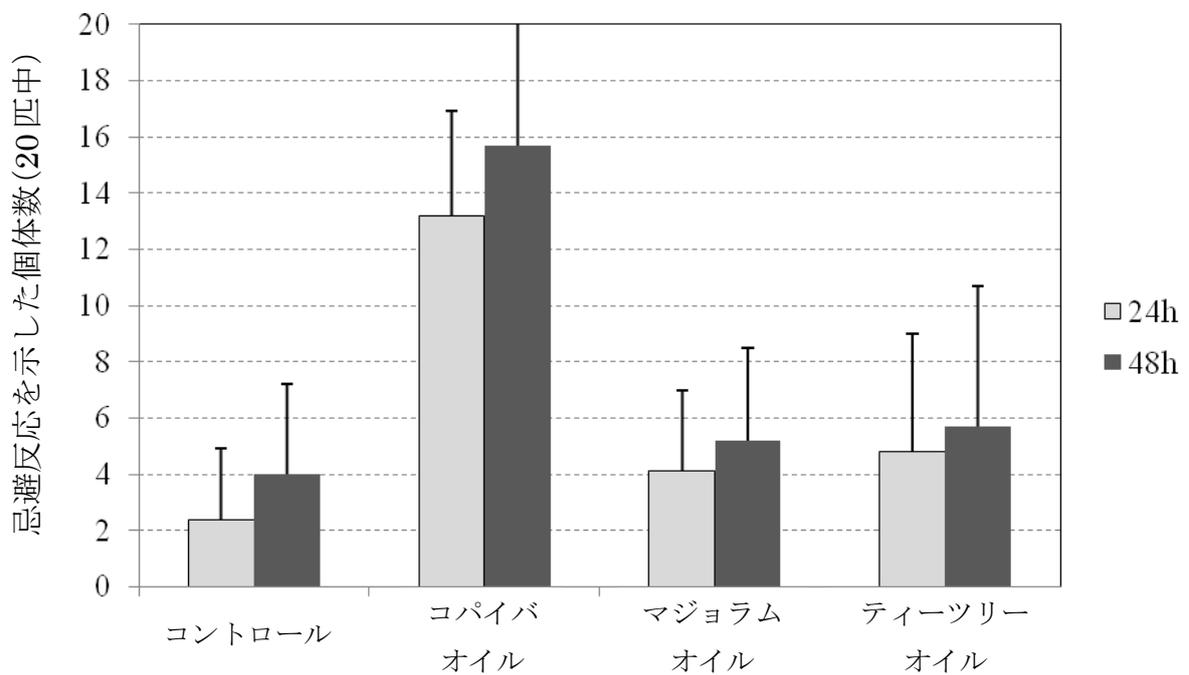


図1 トビイロウンカに対する3種の精油の忌避活性

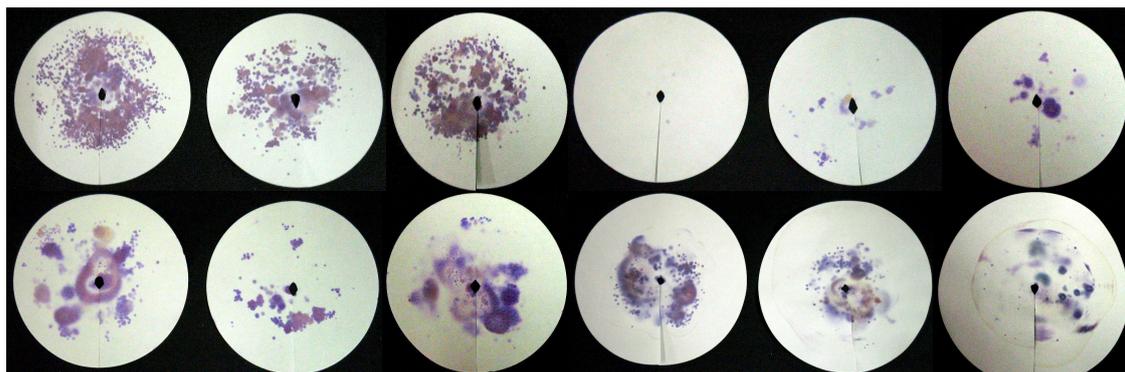


図2 甘露付着ろ紙の発色試験結果

(発色面積が大きいほど排泄された甘露量が多いことを示す)

左上3枚：コントロールでの試験結果

右上3枚：コパイバオイルを用いた

試験結果

左下3枚：マジョラムオイルを用いた

右下3枚：ティーツリーオイルを用いた

試験結果

試験結果

コパイバオイルを処理したイネに対して忌避行動を示した個体数の計測や、排泄甘露量の比較から、コパイバオイルはトビイロウンカに対して忌避活性を有することが明らかとなった。