

露地作物におけるチョウ目害虫の薬剤感受性検定

病害虫研究担当 浅野 亘

1 ねらい

近年、露地作物におけるチョウ目害虫の発生が多くなっています。特にシロイチモジヨトウは2016年以降に各地で多発生が報告され始め、本県でも2020年から2023年まで連続して注意報が発表されています。また、シロイチモジヨトウはジアミド系殺虫剤の感受性低下が各地で報告されており、防除が難しくなっています。そこで、シロイチモジヨトウをはじめ3種類の主要なチョウ目害虫に対する薬剤感受性検定を行いました。

2 研究内容

(1) 試験方法

2023年10月に、県北部のネギほ場からシロイチモジヨトウを3個体群、県北部のカリフラワー・ブロッコリーほ場からハスモンヨトウ3個体群とオオタバコガ1個体群を採集し、飼育後に試験に使用しました（図1）。試験は、3種に登録のある殺虫剤を中心に、17種類の薬剤について害虫が薬剤の散布された葉を食べた時の効果を判定する薬剤浸漬法で行いました。具体的な手法は、薬剤に浸漬したダイズ葉を乾かした後にシャーレに設置し、各害虫の3齢幼虫5頭を入れ、4日後（BT剤は8日後）に生死を確認し補正死虫率を算出しました。

(2) 結果

ジアミド系殺虫剤4剤（フェニックス顆粒水和剤、プレバソンフロアブル5、ベネビアOD、ヨーバルフロアブル）のシロイチモジヨトウに対する殺虫効果は全体的に低く、農薬登録年が古い剤ほど補正死虫率が低い結果となりました（図2）。一方、アフーム乳剤、トルネードエースDF、アクセルフロアブルおよびプレオフロアブルは、シロイチモジヨトウに対しては効果がやや低かったものの、ハスモンヨトウおよびオオタバコガに対する殺虫効果は高い結果となりました（図3）。ディアナSC、アニキ乳剤、コテツフロアブル、グレーシア乳剤、ブロフレアSCは、3種に対していずれも高い殺虫効果を示しました（図4）。

3 今後に向けて

害虫の薬剤感受性は、発生する地域やほ場によって異なることが知られているため、今後も継続して県内の各産地から他個体群を新たに採集して検定を行う予定です。また、今回の試験で効果の高かった薬剤についても連用や多用により感受性の低下が懸念されるため、効果的なローテーション散布やIPM手法を活用した総合防除を検討していきます。



図1 試験対象としたチョウ目害虫

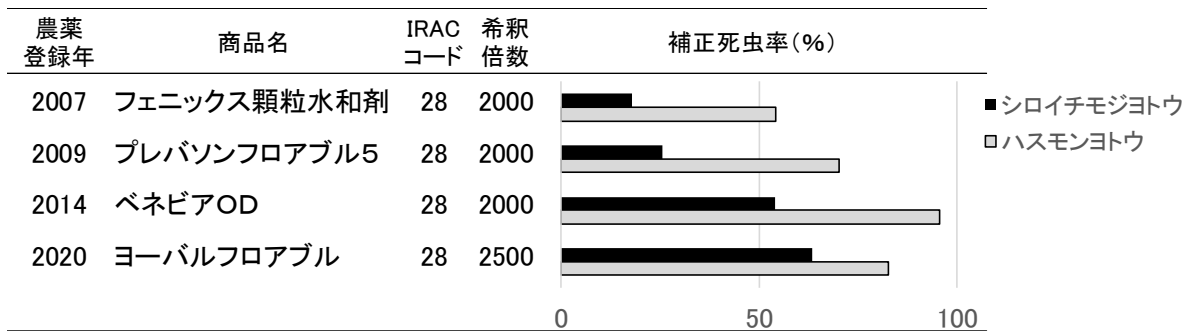


図2 ジアミド系殺虫剤に対するチョウ目害虫2種の薬剤感受性検定結果

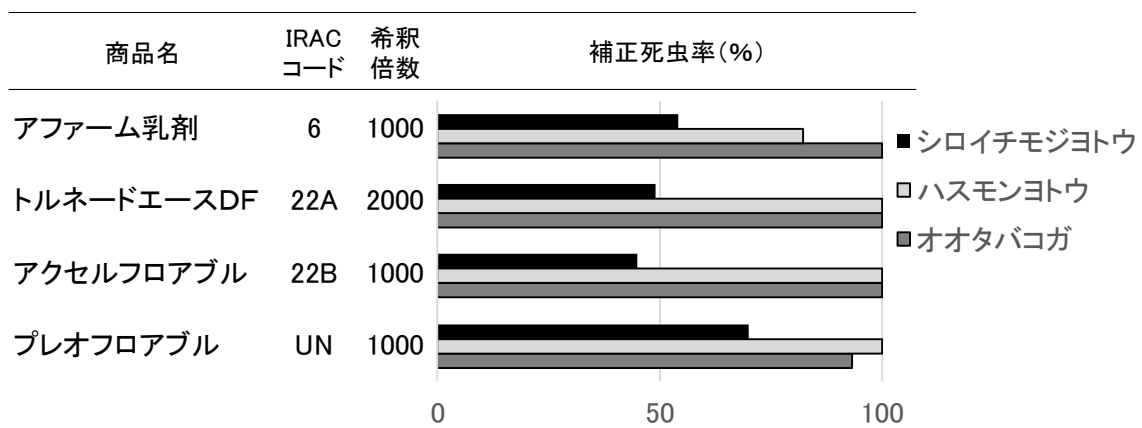


図3 チョウ目害虫3種の薬剤感受性検定結果①

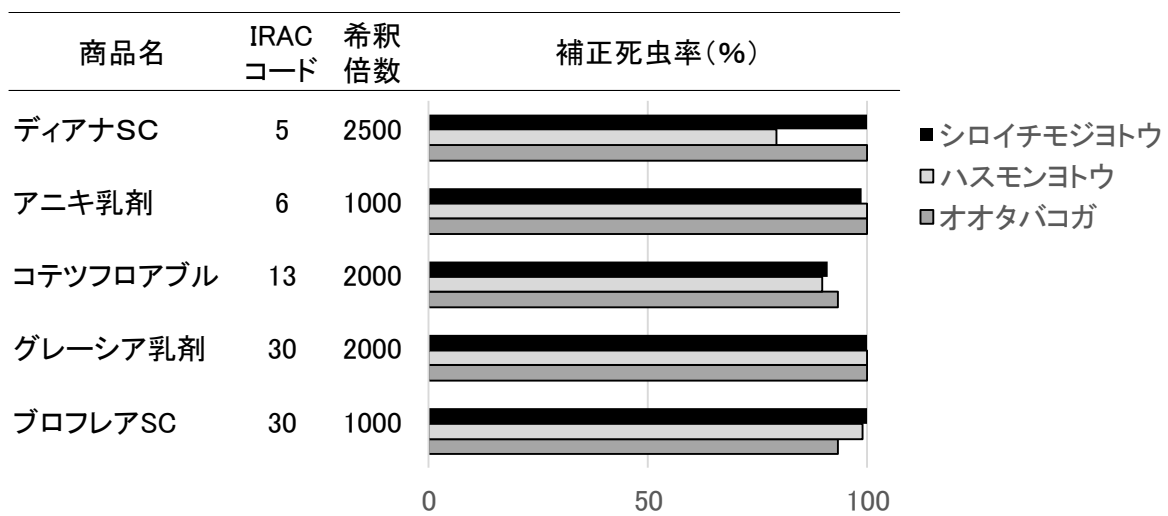


図4 チョウ目害虫3種の薬剤感受性検定結果②