

特

集

無人マルチローターによる病害虫防除

マルチローターによる薬剤散布の
サツマイモのナカジロシタバに対する防除効果鹿児島県農業開発総合センター 大隅支場 かみ むろ
上 室 たけし
剛*

はじめに

鹿児島県におけるサツマイモは、2023年産の収穫量が215,400tで、全国1位となっており(図-1)、普通畑の約16%に作付けされるなど、当県の農業振興上においても防災営農の面からも重要な作物である。近年、県内の作付面積は減少しているが、農家戸数の減少率はそれ以上に大きく(2000年と比較して2023年は約23%に減少)(図-2)、1戸当たりの作付面積が増加し、集約化が進みつつある。そのため、生産現場では作業の省力化・効率化が求められ、マルチローターによる防除作業が期待されたが、マルチローターの普及当初は、畑作物での登録農薬がほとんどなかった。当県のサツマイモ栽培では、ナカジロシタバ *Aedia leucomelas* (Linnaeus) が重要害虫である。本種に対してもマルチローターによる薬剤散布の防除効果の確認が必要であったことから、試験を実施したため、その概要を紹介する。なお、今回紹介した試験は、全国農業システム化研究会および九州病害虫防除推進協議会の協力により実施した。

I サツマイモにおけるナカジロシタバ

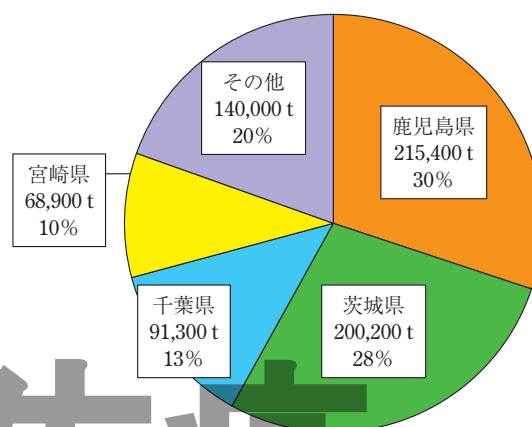
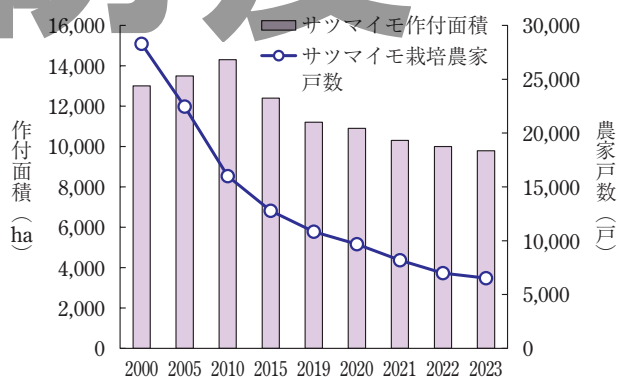
本種の成虫は、前翅が黒色～褐色であるため平凡な蛾に見えるが、後翅の基部は鮮やかな白色を呈する。この特徴が、本種の和名の由来である。本種は、当県のサツマイモでは栽培期間中に4～5回発生する(図-3)。幼虫は、サツマイモの葉を食害し、老齢幼虫は食害量が急激に増加する。多発生すると一晩で葉脈や茎のみを残して食い尽くすこともあるため、当県において本種はサツマイモの重要害虫であり、1作につき2～3回の防除を行っている。本種成虫の発生予察には、誘殺灯かアワヨト

Control Effect on Sweetpotato Leaf Worm by Spraying Insecticides with Multi-rotor. By Takeshi KAMIMURO

(キーワード: サツマイモ, チョウ目害虫, 殺虫剤, マルチローター, 防除)

*現所属: 鹿児島県農業開発総合センター 企画調整部

注) 本特集でのドローン, マルチローター, マルチコプター等の無人航空機は無人マルチローターを示す。

2023年産全国サツマイモ収穫量
715,800 t図-1 2023年産サツマイモの都道府県別収穫量および割合
(農林水産統計)図-2 鹿児島県におけるサツマイモの作付面積と農家戸数の推移
(農林水産統計および市町村報告: 農産園芸課まとめ)

ウ用の糖蜜トラップ(図-4)(小山, 1968)が使用可能であるが、誘殺される頭数は糖蜜トラップのほうが圧倒的に多い。本種の実用的な合成性フェロモンは、現在のところ開発されていない。

II マルチローターでの薬剤散布による
ナカジロシタバの防除効果

本種に対するマルチローターによる薬剤散布の防除効果試験は、2021～23年に鹿児島県農業開発総合センター