

令和 5 年度（2023年度）新規研究課題

課題番号：R5-06

課題名：生物農薬およびマルドリシステムの活用等による化学農薬・肥料の削減技術の確立

研究期間：令和 5 年～令和 7 年（2023年～2025年）

研究担当：農業技術部柑きつ振興センター

1 研究の背景

食の安全・安心への要求や環境への負荷低減の観点から、化学合成農薬の使用を減らした農産物の栽培への関心が高まっている。また、2021 年に設定された「みどりの食料システム戦略」においては、2050 年までに目指す姿として、「低リスク農薬への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及等により、化学農薬の使用量（リスク換算）を 50%低減、輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を 30%低減すること」、とされている。

2 目的

生物農薬や銅剤、気門封鎖剤、カルシウム剤等の利用による化学農薬の削減技術を組み立てるとともに、マルドリシステムによる全施肥の有機化等により、高い生産性と持続的な生産体系を併せ持つカンキツの栽培技術を確立する。

3 研究内容

(1) 化学農薬の削減技術

生物農薬や銅剤、気門封鎖剤、カルシウム剤などの低リスク農薬や天敵を利用し、化学農薬を削減した防除技術を組み立て、実証する。

(2) マルドリシステム等による全施肥の有機化

マルドリシステムを利用した有機液肥の施肥技術を開発し、施肥の全量を有機化するとともに、施用窒素分量を50%削減する。

また、ウンシュウや「せとみ」における鶏糞の使用方法を検討する。

(3) ロボット草刈り機の導入による除草剤を使用しない草管理技術

カンキツ園に適したロボット草刈り機の選定を行うとともに、カンキツ園導入方法を検討し、導入マニュアルを作成する。

4 研究のポイント

マルドリシステムと化学農薬・肥料の削減技術を組み合わせることにより、高い生産性と持続的な生産体系を併せ持つカンキツの栽培技術が確立される。

生物農薬およびマルドリシステムの活用等による 化学農薬・肥料の削減技術

R5~R7 柑橘振興センター

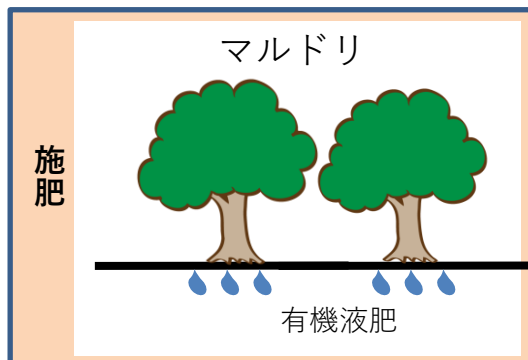
【研究内容】

- 1 化学農薬の削減技術
- 2 マルドリシステム等による全施肥の有機化
- 3 ロボット草刈り機の導入による除草剤を使用しない草管理技術



化学農薬の削減技術

- ・貯蔵病害に対して効果の高い低リスク農薬の選抜
- ・銅剤と気門封鎖剤の混用による主要病害虫の同時防除
- ・天敵の利用を主体としたハダニの管理技術の実証
- ・低リスク農薬を主体とした防除体系の実証



マルドリシステム等による全施肥の有機化

- ・マルドリに使用できる有機液肥の選抜と目詰まり対策の検討
- ・ウンシュウおよび「せとみ」における鶏糞の使用方法の検討



ロボット草刈り機の導入による除草剤を使用しない草管理技術

- ・カンキツ園に適した機種を選定
- ・ロボット草刈り機の導入方法検討



高い生産性と持続的な生産体系を併せ持つカンキツの栽培技術を確立

【 目 標 】

- ・商品化率 80%
- ・カンキツ園におけるロボット草刈り機導入マニュアルの作成