

令和2年度（2020年度）新規研究課題

課題番号：R2-04

課題名：クリシギゾウムシの蒸熱処理による防除技術の開発

研究期間：令和2年度～令和4年度（2020年度～2022年度）

研究担当：農業技術部 資源循環研究室

1 研究の背景

- ・岩国市と美祢市のクリ産地では、クリシギゾウムシ¹⁾防除のため、収穫後のヨウ化メチルくん蒸処理を平成26年度より導入している。
- ・平成28年に、国内唯一のヨウ化メチル剤メーカーが平成29年で当剤の製造・販売を中止すると発表した。
- ・令和元年に追加生産されたヨウ化メチル剤の有効期限は3年であり、令和4年以降に利用できるくん蒸処理薬剤がなくなるため、早急に代替防除技術の探索等の対応が必要である。

2 目的

「岸根栗」や「厚保栗」等の県内のクリ産地が活用できる、ヨウ化メチル剤に替わる新たなクリシギゾウムシの防除技術を確立する。

3 研究内容

(1) クリにおける蒸熱処理技術の確立

- ・異なる条件（処理量、温度、時間等）におけるクリシギゾウムシに対する殺虫効果を確認し、高い効果が得られる温度、時間等を明らかにする。
- ・処理後の果実の色調、品質等を確認し、果実に障害が発生しにくい処理条件を明らかにする。

(2) 効果的かつ効率的な蒸熱処理手順の確立

- ・蒸熱処理を効果的かつ効率的に行える果実処理量、コンテナの並べ方や冷却方法等を明らかにする。
- ・ヨウ化メチルくん蒸施設等の流用時における改修点を検討・整理し、蒸熱処理の導入に使用するマニュアルを作成する。

4 研究のポイント

- ・クリシギゾウムシに対する殺虫効果が高く、かつクリ果実への影響の少ない蒸熱処理技術を確立する。
- ・ヨウ化メチル用に整備した施設を利用した蒸熱処理が可能となる。

脚注 1) クリの果実に産卵し、幼虫が果実内を食害するクリの重要害虫。山口県の主力品種である岸根に代表される晩生品種ほど被害が大きくなる。消費者の手にクリが渡る頃に幼虫が果実から脱出してくるため、100%に近い防除率が必要とされる。

クリシギゾウムシの蒸熱処理による防除技術の開発

研究期間：R2-R4（2020-2022）

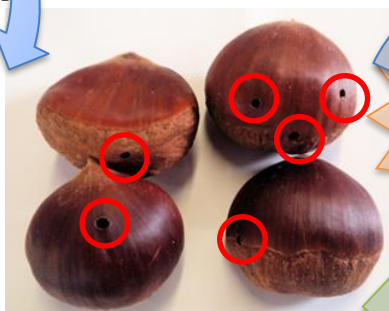
研究担当：農業技術部 資源循環研究室



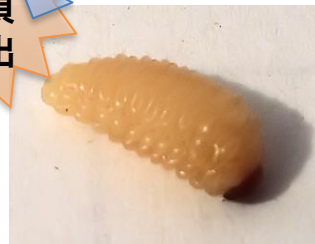
クリシギゾウムシ(成虫)

9月上旬
に産卵

クリシギゾウムシ被害果



消費者
の手に
渡る頃
に脱出



クリシギゾウムシ(幼虫)



ヨウ化メチルくん蒸施設(岩国市)



ヨウ化
メチル
くん蒸
で防除
(H26~)

生産メーカーが
H29年でヨウ化
メチル剤の製造・
販売を中止する
と発表(H28)

ところが...

**R4年以降くん蒸処理薬剤がなくなるため、
早急に代替防除技術の探索等の対応が必要**

**イチゴ苗のハダニ防除用に開発された簡易型蒸熱処理機を
クリシギゾウムシ防除への転用を検討**

- ✓ R1年度に予備試験を実施し、
49℃・10分間以上の蒸熱処理を行うこと
でクリシギゾウムシに対する効果を確認
- ✓ 簡易型蒸熱処理機については、
製造メーカーから試験機を有償で借受中

