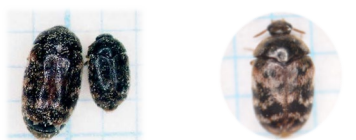


輸出用精米の管理に用いる昆虫の分析法 - DNA分析によるアカマダラカツオブシムシの検出 -

成果の特徴

- 中国向けの輸出に係る精米・貯蔵施設においては、ヒメアカカツオブシムシ、ヒメマダラカツオブシムシ、カザリマダラカツオブシムシ等が不在であることをトラップ調査で確認する必要があります。
- アカマダラカツオブシムシは日本の在来種であり、調査の対象外です。
- アカマダラカツオブシムシは、先に述べたマダラカツオブシムシの一種であり、非常に形態が似ていて目視による判別が極めて困難です。
- 本研究では、トラップで最も多く捕獲されうるアカマダラカツオブシムシを正確に分別することで、調査を効率化するDNA分析法を開発しました。



ヒメアカ
カツオブシムシ

ヒメマダラ
カツオブシムシ

従来の方法

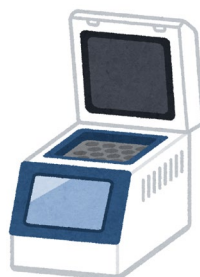
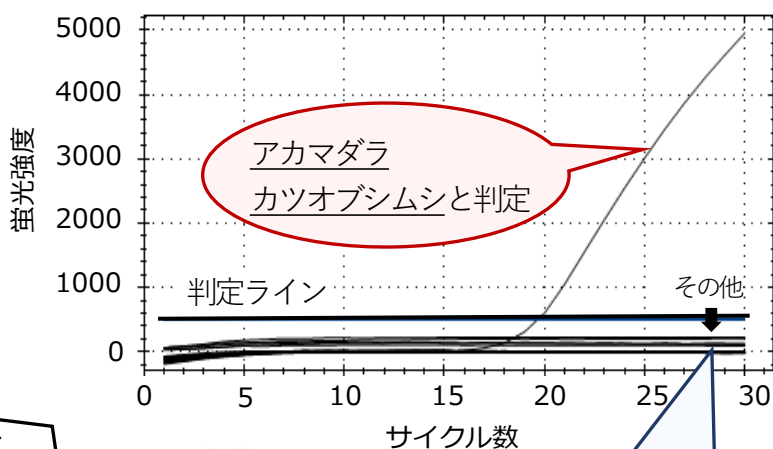
この虫の名は？

アカマダラ
カツオブシムシ



幼虫や成虫の一部（翅脈、触角等）
では判別が困難・・・

リアルタイムPCRによる検査結果の例



アカマダラ
カツオブシムシ以外と判定

“その他”はアカマダラカツオブシムシ
以外の主要な穀物害虫

迅速かつ正確に検査できる！！

幼虫や成虫の一部でも判別が可能！！

成果の活用

本研究成果は、害虫駆除業者、検査機関、試薬メーカー等での実用化が期待されます。