

輸出用精米の管理に用いる昆虫の分析法

– DNA分析によるヒメ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。
- ヒメマダラカツオブシムシは外来種であり、調査の対象です。
- アカマダラカツオブシムシは在来種で、先に述べたトラップでも捕獲されますが、調査の対象ではありません。両者は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、調査の対象であるヒメ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。

成果の内容

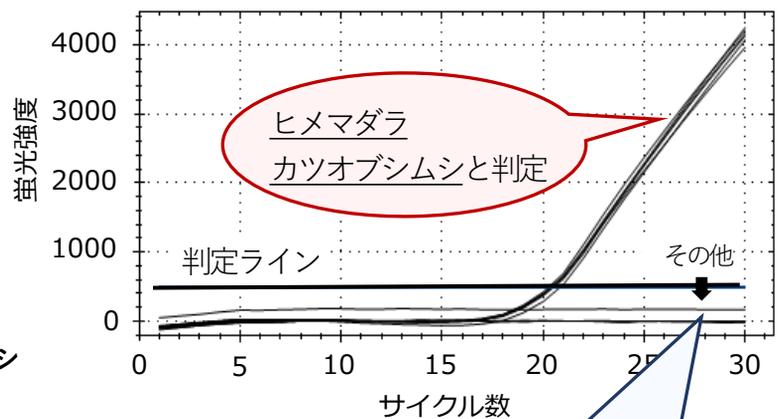
よく似ています！



アカマダラ
カツオブシムシ



リアルタイムPCRによる検査結果の例



ヒメマダラカツオブシムシ以外と判定

“その他”はヒメ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！！

想定される用途・連携希望先

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利用が期待されます。

参考

特許(公開)番号：特開2022-063510

代表研究者：古井 聡
所 属：食品研究部門
食品流通・安全研究領域