

栽培用種苗中の未承認遺伝子組換え体の迅速検査法の開発

ポイント！

- 海外では新たな**遺伝子組換え作物の開発が進展するなか、日本で未承認の遺伝子組換え作物もある**。万が一、我が国に輸入する栽培用種苗に未承認遺伝子組換え体が混入した場合、我が国の**生物多様性や、農業生産・食料供給に悪影響が生じ、重大な経済的・社会的な混乱**をもたらす可能性がある。
- このような状況のなか、未承認の組換え体が混入する可能性に備え、**輸入検査の体制を整備する必要がある**。

現状・課題

輸入される種苗の検査体制



・現在、検査を行っている作物に加え、今後は、芝草など輸入に頼っている作物が次々と検査対象となることから、現行の検査体制では対応できなくなる恐れ。

必要な研究

輸入実績がある作物※に対する

- ①現在のDNA抽出法と比較し、より**迅速な抽出法の開発**
- ②現在の検査法（リアルタイムPCR法）と比較し、より**迅速な検査法を開発**
- ③現在の検査法との**同等性を評価**（検出下限、精度、真度）
- ④輸入時検査の**スクリーニング検査**として導入する実行可能性の検討

※（ケンタッキーブルーグラス、トールフェスク、ペポカボチャ、パパイア、ワタ）



< 想定される迅速検査法の例 >

	従来の検査法 (リアルタイムPCR法)	迅速検査法 (LAMP法)
使用機具	専用の装置が必要	温度を一定に保持できれば 特別な機具は不要
反応時間	約2時間	15分～1時間



研究成果の活用

本研究を通じて開発した迅速な検査法については、現在、カルタヘナ法に基づき行っている**輸入時の検査に導入する**。