

農作物のDNA品種識別（ダイズ）

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

DNA品種識別技術は、登録品種に関わる育成者権の行使や保護の重要な技術手法となってきており、また、品種が明確な種苗や生産物の流通管理が適正に行われることで、産地等のブランド性が高まることにもつながる。今回、ダイズ奨励品種に対し、ダイズ品種識別用DNAマーカーによる品種識別技術を開発したので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 奨励品種「タンレイ」、「ミヤギシロメ」、「タチナガハ」、「スズユタカ」、「あやこがね」、「コスズ」の6品種が識別できる。それぞれの品種から抽出したDNAに対し、ダイズ品種識別用DNAマーカー4種類を適用し、電気泳動で遺伝子型を検出することで品種を識別する。
- 2) DNAを抽出する部位は、葉または種子である。DNA抽出に必要な植物体の量は、生重で0.1g以上である。
- 3) 分析時間は、試料の調整からDNA抽出までが約2時間、DNAマーカーの反応時間および電気泳動で遺伝子型を検出するのに約4時間、合計約6時間を要する。

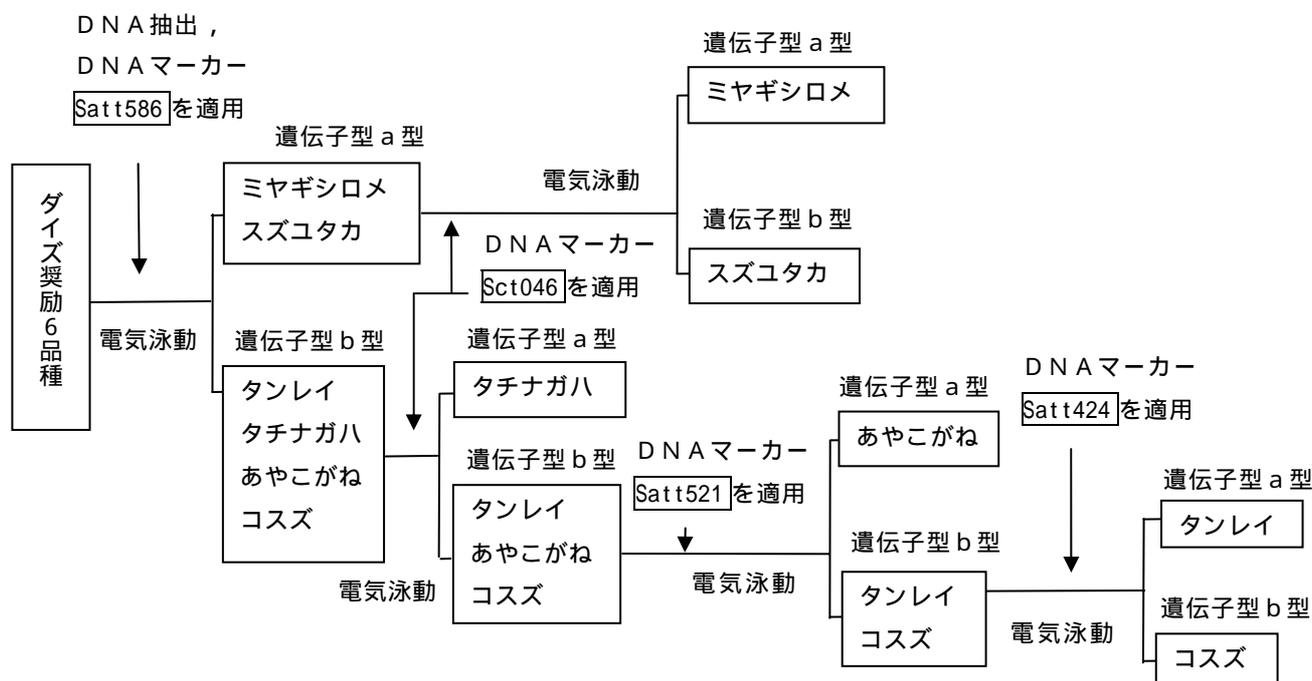


図1 ダイズ品種識別用DNAマーカーによる品種識別の手順

3 利活用の留意点

- 1) 本技術は、ダイズの種子生産等の増殖管理に活用する。
- 2) ダイズ品種識別用DNAマーカーは、データベースサイトのSoybaseで公開されている。

（問い合わせ先：農業・園芸総合研究所 バイオテクノロジー開発部 電話022-383-8131）

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

遺伝子解析による品種識別と病害診断技術の開発

平成16年～平成20年

2) 参考データ

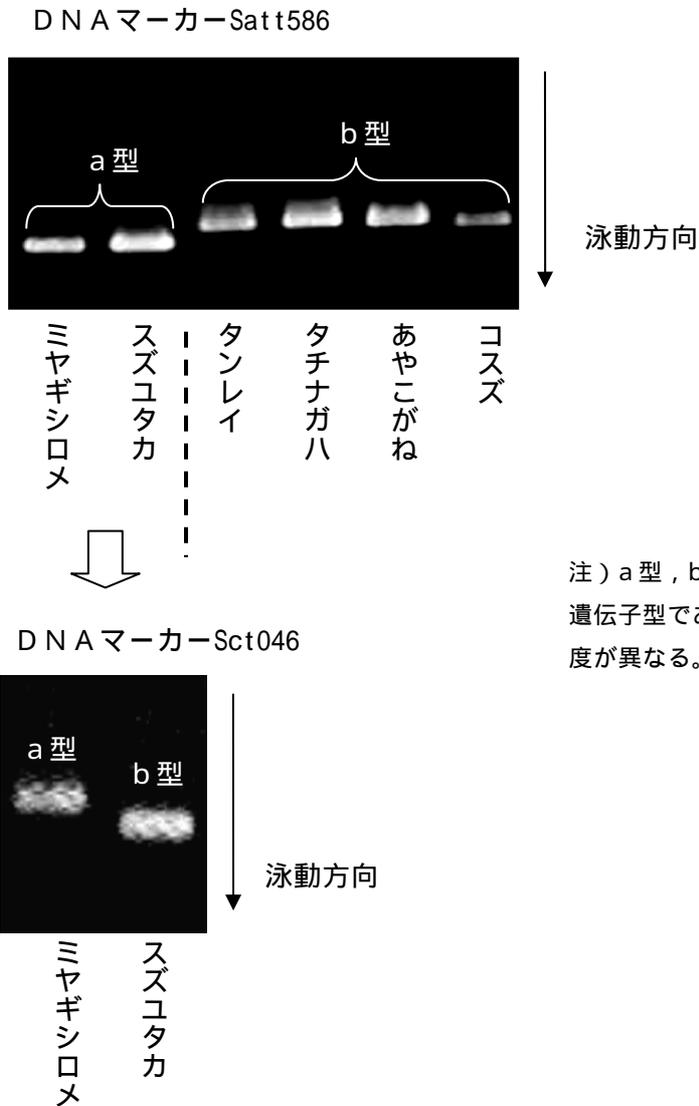


図2 電気泳動による遺伝子型の検出(「ミヤギシロメ」の例)

3) 発表論文等 なし。