

DNAマーカーを利用して アスパラガスの雌雄を早期に識別する

福島県農業総合センター 作物園芸部
平成18年度農業総合センター試験成績概要

1 部門名

野菜 - アスパラガス - 育種・選抜、バイオテック
分類コード 03-35-03730000

2 担当者

渡邊洋一・仁井智己・佐久間秀明

3 要旨

アスパラガスY染色体マーカーを用いることによって、出芽後1ヶ月程度でアスパラガスの雄株と雌株の判別を行うことができる。

- (1) Y染色体マーカー由来の300bpのバンドが検出できた株を雄株、検出できなかった株を雌株と判別した。花器観察による雌雄判別の結果とマーカーによる判別結果は供試した全ての株で一致した。
- (2) 全雄品種「ハルキタル」のほ場で結実が確認された株は、Y染色体マーカー由来の300bpのバンドが検出され、両性株と推定した。
- (3) 本田らの方法を用いてDNAを簡易に抽出した試料でも雌雄判別を行うことができた。
- (4) 試料として用いる100mgの擬葉は出芽1ヶ月程度で確保できることから、早期に雌雄判別を行うことができる。
- (5) 雌株に適用することにより、両性株の検索も可能になる。

4 その他の資料等

- (1) Nakayama *et al.* (2006) Development of Sex-linked Primers in Garden Asparagus (*Asparagus officinalis* L.), *Breed. Sci.* 56: 327-330
- (2) Honda *et al.* (1990) A Simple and Efficient Method for Identification of Hybrids Using Nonradioactive rDNA as Probe, *J. Breed.* 40: 339-348