

## 試験研究成果普及情報

部門	野菜	対象	研究
課題名：DNA塩基配列による赤花系イチゴ新品種「桜香」及び「紅香」の識別法			
[要約]千葉県が育成した新品種「桜香」及び「紅香」を含む赤花系イチゴについて、生葉から抽出したDNAとCAPSマーカーによるDNA多型パターンから、品種を識別できる。			
フリーワード 赤花系イチゴ、品種識別、CAPS、DNA			
実施機関名	主 査	農業総合研究センター・生物工学部・植物工学研究室	
	協力機関	農業総合研究センター・育種研究所・野菜花き育種研究室	
実施期間	2006年度～2007年度		

### [ 目的及び背景 ]

千葉県オリジナル品種に対する信頼性の確保と品種育成者権の保護のために、本県で育成した品種を正確に識別できる技術を開発することは極めて重要である。

そこで、赤花系イチゴ新品種「桜香」及び「紅香」を中心に、品種間DNA多型を利用した精度の高いDNA品種識別技術を確立する。

### [ 成果内容 ]

- 1 (独)野菜茶業研究所が開発した白花系イチゴ品種の識別用CAPSマーカー25種類から、赤花系イチゴ品種の識別用に13種類を選抜した。
- 2 イチゴ生葉から抽出したDNAと13種類のCAPSマーカーを用いることにより、新品種「桜香」及び「紅香」を含む赤花系イチゴ10品種・系統を識別できる(表1)。

### [ 留意事項 ]

- 1 (独)野菜茶業研究所が開発したイチゴ品種の識別用CAPSマーカーは、特許公開されており(特開2005-102535)、研究目的の使用に限られる。
- 2 DNA抽出方法、PCR反応条件、CAPSマーカー、遺伝子型等は、「DNAマーカー(CAPS法)によるイチゴ品種識別マニュアル」((独)野菜茶業研究所、2007)に準じる。

### [ 普及対象地域 ]

### [ 行政上の措置 ]

### [ 普及状況 ]

[ 成果の概要 ]

表 1 CAPS マーカーによる赤花系イチゴの遺伝子型

品種・系統	花色	CAPS マーカー												
		APX-MIuI	CHI-PvuII	F3H-Eam1104I(N)	F3H2-HpaII(N)	MSR-AIuI	PGPA-RsaI(N)	PGPB-RsaI	APX2-DraI	APX3-DraI(N)	APX4-TaqI(N)	CYT-BsaBI(N)	PYDA-HaeIII	PYDB-HaeIII(N)
「桜香」	桃色	BB	A	H	X	A	X	X	X	A	H	H	A	A
05-40	桃色	BB	A	H	X	A	X	X	X	H	B	B	A	A
02-19	桃色	AB	A	H	X	H	X	X	A	H	H	H	H	H
「桃紅春妃」(北越農事)	桃色	BC	H	H	X	B	A	A	A	A	A	H	H	H
「F <sub>1</sub> フラグー」(シンジェンタシード)	桃色	AB	B	A	X	A	X	X	A	H	A	B	A	H
「紅香」	紅色	BB	A	H	X	H	X	X	X	H	H	B	A	A
05-09	紅色	BB	A	A	A	A	X	X	X	A	A	B	A	A
05-13	紅色	BB	A	B	X	A	X	X	X	H	H	B	A	A
6SRS124	紅色	BB	A	A	X	H	X	X	A	H	H	B	A	A
「紅春妃」(北越農事)	紅色	BB	H	A	X	A	A	X	A	A	A	H	A	A

注) 表中のアルファベットは遺伝子型 (( 独 ) 野菜茶業研究所、2007) を示す

[ 発表及び関連文献 ]

- 1 平成 20 年度試験研究成果発表会 ( 野菜部門 )
- 2 赤花系イチゴの DNA による品種識別技術、千葉県農林総合研究センター研究報告、第 1 号、2009 年 ( 投稿中 )
- 3 「DNA マーカー ( CAPS 法 ) によるイチゴ品種識別マニュアル」、( 独 ) 野菜茶業研究所、2007

[ その他 ]

新品種開発スピードアップ事業「課題名：新品種現地定着スピードアップ技術の開発」  
( 平成 18 ~ 19 年 )