

**DNA 鑑定による熊本県育成イチゴ「熊研い 548」の品種判別技術**

熊本県で育成されたイチゴの新品種「熊研い 548」(商標：ひのしずく)は独立行政法人農業・生物系特定産業研究技術機構野菜茶業研究所(以下野菜茶業研究所)により開発された CAPS マーカーを使用し、PGP-*Acc* と MSR-*Alu* の 2 種のマーカーのみで主要 65 品種と識別が可能である。

熊本県農業研究センター 農産園芸研究所 バイオ育種研究室(担当者：野田 孝博)

**研究のねらい**

食の安全性の高まりによって顔の見える農産物の生産供給が生産者にも要求されている。また、育成者権を無視した不法な栽培や不正な店頭表示により販売されるなどの問題があり、消費者の安心と育成者の保護を目的とした技術開発がなされてきた。このようななか、イチゴの品種間で多型を示す CAPS マーカーが野菜茶業研究所で開発された。このマーカーを利用して熊本県で育成したイチゴの新品種「熊研い 548」(商標：ひのしずく)を効率的に他品種と識別することを目的とした。

**研究の成果**

1. 野菜茶業研究所で開発されたイチゴの品種間に多型を示す CAPS マーカーのうち、MSR-*Alu* で 275bp と 250bp の RFLPs が得られ、かつ PGP-*Acc* で 402bp の RFLP が得られるのは 66 品種中「熊研い 548」のみである。このため MSR-*Alu* と PGP-*Acc* の 2 種の CAPS マーカーで「熊研い 548」と主要 65 品種との識別が可能である(表 1)。

**普及上の留意点**

1. イチゴ品種識別用 CAPS マーカーは生物・農業系特定産業研究技術機構野菜茶業研究所により開発されたものでありその使用にあたっては協議を要する。

表1 2種のCAPSマーカーによる多型

CAPS マーカー	PCR サイズ	RFLPs サイズ	品種		
MSR-Alu	525bp	275bp、250bp	「サワーベリー」	「芳玉」	「福羽」
			「久留米103号」	「レッドパール」	「マラー」
			「熊研い548」	「紅寿」	「堀田ワンダー」
			「スルガエース」		
		その他	56品種		
PGP-Acc	402bp	402bp	「砺の峰」	「盛岡16号」	「ベルルージュ」
			「北の輝」	「ひのみね」	「ダナー」
			「熊研い548」	「しずちから」	
			その他	58品種	

「熊研い548」以外のRFLPsは國久ら<sup>1)2)3)4)</sup>参照

対象品種：「砺の峰」、「久留米57号」、「盛岡16号」、「ベルルージュ」、「あかしやのみつこ」、「きたえくぼ」、「北の輝」、「とちひめ」、「はるのか」、「明宝」、「ひみこ」、「はるよい」、「あかねっ娘」、「ベチカ」、「リンダモール」、「アイベリー」、「ひのみね」、「ダナー」、「サワーベリー」、「ピーストロ」、「セレナータ」、「芳玉」、「福羽」、「ベリースター」、「しずちから」、「しずのか」、「久留米103号」、「サマーベリー」、「女峰」、「アスカルピー」、「アスカウェブ」、「はつくに」、「とねほっぺ」、「宝交早生」、「矢石四季成2号」、「みよし」、「とちおとめ」、「福岡S6」、「サンチーゴ」、「とよのか」、「麗紅」、「さつまおとめ」、「レッドパール」、「久能早生」、「さちのか」、「しゅうこう」、「エバーベリー」、「久留米49号」、「濃姫」、「マラー」、「莓香」、「紅早」、「越後姫」、「さがほのか」、「アイストロ」、「八雲」、「紅ほっぺ」、「しずちから」、「媛育」、「紅寿」、「草姫」、「けいきわせ」、「堀田ワンダー」、「スルガエース」、「久留米56号」以上65品種

## (参考)

- 1) 國久ら(2003)育雑 5.別 2.74
- 2) M.Kunihisa et al. Development of cleavage amplified polymorphic sequence (CAPS) markers for identification of strawberry cultivars (2003). Euphytica 134(2): 209-215:
- 3) 國久(2003)野菜園芸技術 30(9) p38
- 4) 國久、松元(2004)農業および園芸 79(1):180-184