

# カキ新品種「秋王」の品種識別技術の開発

生産環境部

## 1 背景、目的

本県が育成した甘ガキ「秋王」は、ブランド品種として需要拡大と産地活性化の起爆剤となることが期待されています。ブランド戦略の推進において、知的財産権侵害に対する抑止力となる品種識別技術の確保が重要です。

そこで、DNAマーカーを指標として、「秋王」と市場で流通する主要な品種に対する品種識別技術を確立しました。

## 2 成果の内容、特徴

1) カキ新品種「秋王」は、品種識別用として新規に開発した14種のDNAマーカーのうち、3種（Tg18-IE78D(A)、Tg299-F01LJ(B)、Tg291-IR3JX(C)）を用いたマルチプレックス増幅により、主要な23品種と識別できます（表1、図1）。

2) 識別可能な試料は、葉、枝、果実などの生鮮試料、およびカキチップ、ピューレ、糖蜜漬などの加工品で（図2）、試料搬入から品種識別完了までの所要時間は、約8時間です（データ略）。

### 3 主要なデータなど

表1 カキ24品種で多型を示すDNAマーカー

No	R-BIP配列	増幅産物 (bp)	1 秋王	2 太秋	3 富有	4 FT01	5 藤原御所	6 天神御所	7 花御所	8 松本早生富有	9 前川次郎	10 宗田早生	11 かずさ	12 駿河	13 伊豆	14 新秋	15 陽豊	16 夕紅	17 早秋	18 甘秋	19 貴秋	20 平核無	21 刀根早生	22 愛宕	23 甲州百目	24 西村早生	
1	Tg18-IE78D (A)	62	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	
2	Tg299-F01LJ (B)	88	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	
3	Tg291-IR3JX (C)	103	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	
4	Tg291-IFOZG	53	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	
5	Tg291-HDIKA	103	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	
6	Tg291-IR3JX	107	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	
7	Tg291-JKALQ	145	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	
8	Tg258-GRAU7	50	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
9	Tg18-F0IIK	104	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	
10	Tg18-HQVKZ	56	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	+	
11	Tg466C48P19	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	Tg658C4P6	81	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	
13	Tg730C66P66	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	
14	Tg730C114P541	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
品種固有パターン			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注) 破線の囲みは、「秋王」を識別できる3種マーカー(A, B, C)パターンを示す。

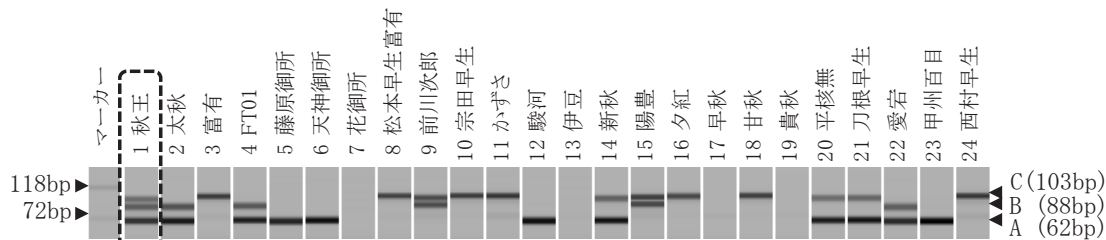


図1 24品種において「秋王」の識別に有効な3種DNAマーカー(A, B, C)のマルチプレックス増幅

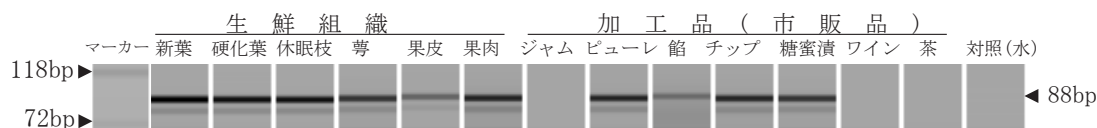


図2 生鮮試料および加工品から抽出したDNAを用いたマーカーの検出

注) 検出マーカーは、24品種間共通に検出できるマーカーを使用。