

# ゲノム情報の活用により高度化・迅速化したカキの新品種育成

- 実施期間：平成31～令和5年度
- 担当部署：果樹・農産物利用部
- 区分：重点研究・県単

## ○研究内容

カキ産地の新たな出荷体制の確立を目指し、「ねおスイート」と収穫期を異にする良食味品種の育成と将来的にポスト「富有」となるような収量性に富みかつ加工用途に適応可能な「種なし」品種の育成のために、12倍体中間母本を用いた9倍体個体の作出を進めるとともに雌雄性マーカー等のDNAマーカーを用いた効率的な品種育成を進めます。また、挿し木による繁殖技術を確認し優良品種の苗木供給技術を確認します。

**現状** ・富有1品種に偏重傾向、市場に流通するカキの7割程度が種なし柿、新品種「ねおスイート」にも課題あり(供給期間が短い等)

■富有 ■松本 ■西村早生 ■早秋 ■晩秋 ■その他

3% 2% 2% 3% 81%

岐阜県の生食用カキの品種構成  
(農水省：特産果樹生産動向調査)

世界初の9倍体完全甘柿  
(福岡K1号：商標名「秋王」)

岐阜県オリジナル品種「ねおスイート」  
(JA全農岐阜ブランド「天下一番」)

<開発品種>

**良食味・高収量品種の育成**

◆「ねおスイート」を基幹とした  
新たなリレー出荷体制の確立  
良食味の早生・晩生品種の育成。  
雌雄性マーカーを用い、雄花が着生する品種を  
早期に選抜/淘汰する。

収量性を高めた品種育成の効率化

parents male female N  
m M F

カキの雌雄性判別マーカー(両雄大5提供)  
(雄花が付く品種/系統のみ/バンドが現われる)

**無核完全甘柿品種の育成**

◆ポスト富有を視野に、無核系統の育成  
12倍体品種を交配親に用いて、9倍体の種なし  
完全甘カキ品種を作出する。

一般的な交雑育種

$n=3X(\text{花粉}) \times n=3X(\text{雌花})$   
↓  
 $2n=6x(\text{6倍体新品種})$   
種子形成能力あり

右の個体を用いた場合

$n=3X(\text{通常花粉}) \times n=6X(\text{雌花})$   
↓  
 $2n=9x(\text{9倍体新品種})$   
種子形成能力なし

ねおスイートと同一組合せの12倍体個体

<開発技術>

自家増殖が禁止になった後、苗木での供給が主流に。

高接ぎすると…

雄花着生 増  
樹上軟化 増  
果皮条紋 増

普及に際して、苗木でも接ぎ木を避けるのが賢明

不可能とされていた柿の台木用品種の挿し木技術を宮崎大が開発。

**挿し木による繁殖技術の確立**

- ・新品種の挿し木条件の確立
- ・効率的な増殖法の確立
- ・苗木の安定供給体制の構築

期待される効果

収量性を高めたカキ新ブランドの誕生、産地再生、カキの消費拡大、苗木の安定供給