

# DNA マーカーによる紫黒色の果皮をもつ ブドウ交雑実生の幼苗選抜

福島県農業総合センター 果樹研究所 栽培科

## 1 部門名

果樹－ブドウ－育種・選抜

## 2 担当者名

阿部初紀、芝祥太郎、吉田小夏、佐久間宣昭

## 3 要旨

ブドウ「シャインマスカット」の栽培が全国的に拡大する中で、本県でも消費者の好む形質（皮ごと食べられる、大粒、無核、良食味）を持つ、果皮が紫黒色の品種開発が求められている。ブドウの着色を決める MYB 遺伝子型の DNA マーカー（表 1）を用いて、紫黒色が期待される遺伝子 E2 を持つ 7 個体を幼苗から選抜した。

- (1) 12 組合せの交雑により実生 229 個体を獲得し、内 71 個体の MYB 遺伝子型を判別した。
- (2) MYB 遺伝子型の中でも、強く安定した果皮の着色機能を有する E2 を持ち、果皮色が紫黒と推定される実生を 7 個体得られた（表 2）。

表 1 MYB 遺伝子が持つ着色機能

MYB 遺伝子	着色機能
A	なし
G	低～中
E1	低
<b>E2</b>	<b>高</b>

表 2 DNA マーカーにより果皮色が紫黒と推定される実生

系統名	倍数性	MYB ハプロタイプの組合せ		
8-1	4×2	G	E1	<b>E2</b>
8-6	4×2	A	E1	<b>E2</b>
35-1	4×2	A	E1	<b>E2</b>
35-2	4×2	A	E1	<b>E2</b>
35-5	4×2	A	A	<b>E2</b>
35-6	4×2	A	A	<b>E2</b>
35-7	4×2	A	A	<b>E2</b>

注) 8: ブラックビート×マスカット・ノワール、  
35: 巨峰×シャインマスカット

## 4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和 3～5 年度
- (2) 研究課題名 新品種・新技術等開発促進事業（福島県と J A グループ福島による共同事業）

## 5 主な参考文献・資料

- (1) Azuma et al., Genomic and genetic analysis of Myb-related genes that regulate anthocyanin biosynthesis in grape berry skin, Theoretical and Applied Genetics, 117, p.1009-1019, 2008.
- (2) 芝ら, DNA マーカーによるブドウ交雑実生の果皮色の推定, 令和 2 年度参考成果