

交雑個体における 雄性不稔性識別マーカーの有効性検討【1】

かんきつの新品種作出に重要となる種無しの形質は花粉量の多少によって左右されると考えられるが、現在の育種手法では開花するまで識別することが不可能である。育成の初期段階から効率よく種無しの系統を選抜するため、花粉量を識別可能なSSRマーカーを育成中の交雑個体に適用し、有効性を検討する。



図. 花粉量の比較

交雑親の遺伝子型

母: ○ / △ × 父: □ / ◆

〈予想される子の遺伝子型と花粉量〉

○ / □(少)、○ / ◆(多)

△ / □(少)、△ / ◆(多)

表. SSRマーカーを用いた解析結果

交雑系統名	花粉量の多少を決定する遺伝子の組み合わせ	実際の花粉量
917	○ / ◆	多
918	○ / ◆	多
921	○ / □	少
934	△ / ◆	多
936	○ / □	少
940	△ / ◆	多
942	○ / □	少
944	△ / □	少
948	△ / □	少
950	○ / ◆	多
959	△ / □	少

結果

- ◆を持つ系統は花粉量が多く、□を持つ系統は花粉量が少ないことがわかった(表)
- 花粉量が少ない系統は種無しであることが期待される
→ 種無しの形質を持つ系統の早期選抜が可能となる



花粉量を識別可能なSSRマーカーは、今後の愛媛県の育種に利用可能な識別能力を有する