

[年度] 平成 27 年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] ウメの多様な用途に対応したオリジナル品種育成

[担当機関名] 果樹試験場うめ研究所

[連絡先] 0739-74-3780

[専門分野] 果樹

[分類] 研究

[背景・ねらい]

早生の青梅用品種‘古城’は高単価である反面、生産量が不安定であるために栽培面積が減少しています。また、近年は地球温暖化に伴う栽培気象環境の変化、梅干しの消費量減少、生産者の高齢化などの課題が顕在化しており、新たな付加価値をもった品種の育成が求められています。このような多様なニーズに応えるため、早生で豊産性、環境ストレス耐性、高い機能性成分含量などを育種目標にして、様々な組み合わせの交雑による品種育成に取り組みました。加えて、樹体をコンパクトに保ち、省力栽培を可能にするウメのわい性台木品種の選定にも取り組みました。

[研究の成果]

1. 平成 25～27 年の 3 年間で、25 通りの組み合わせで合計約 12,000 花の交配を行い、859 個体の交雑実生集団を獲得しました（表 1）。
2. 獲得した交雑実生の中から、自家和合性（自分の花粉で結実できる性質）が期待される個体を、DNA マーカーを用いて 224 個体選抜しました（表 2）。
3. 獲得した交雑実生において、一定期間のかん水停止によるストレス試験を行うことで、乾燥ストレス耐性が期待される個体を 35 個体選抜しました（図 1）。
4. 観賞用品種‘雲竜梅’を‘南高’の台木に用いると穂木の総新梢伸長量が小さくなり、樹体生長を抑制できることを明らかにしました（図 2、図 3）。

表1 各年の交配数および獲得実生数

交配年	交配組み合わせ数	交配花数	獲得実生数
H25	10	5,407	415
H26	13	3,635	193
H27	9	2,973	251
計	25	12,015	859

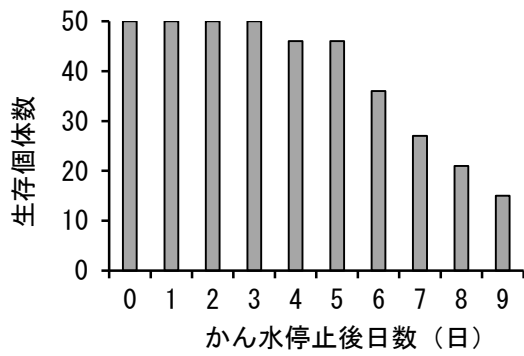
注)異なる年度で重複する組み合わせあり

表2 自家和合性が期待される交雑実生数

交配親		個体数
♀	♂	
古城	織姫	40
露茜	織姫	13
二青	織姫	13
南高	NK14	19
南高	NKa18 [※]	74
南高	橙高	65
計		224

※)NKa18: ‘南高’ × ‘皆平早生’

2年生‘二青’×‘南高’、および‘二青’×‘織姫’



1年生‘南高’×‘浪花’

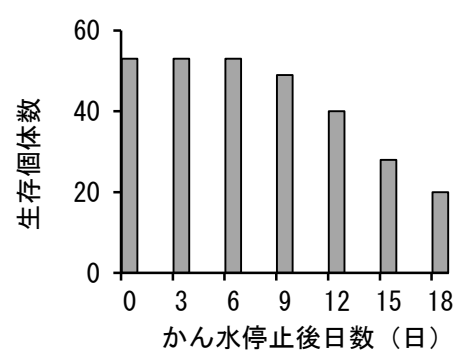


図1 ストレス試験による乾燥ストレス耐性個体選抜

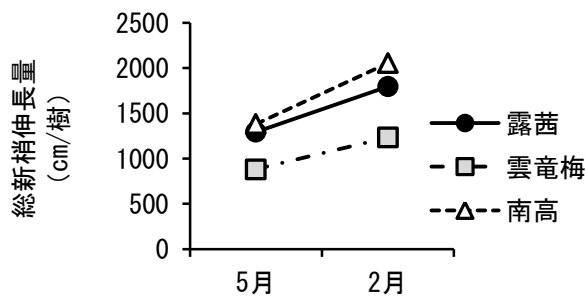


図2 台木品種別に接ぎ木した‘南高’穂木の総新梢伸長量

注) 2年生苗木で5月25日および2月11日に調査



図4 台木品種別の樹体生長

左から、‘雲竜梅’、‘露茜’、‘南高’台

[成果のポイントと活用]

1. 交配によって 859 個体の交雑実生集団を獲得し、その中から自家和合性個体を 224 個体、乾燥ストレス耐性個体を 35 個体選抜しました。また、‘雲竜梅’がわい性台木として有望であることを見いだしました。
2. 獲得した実生集団を今後育成し、樹体特性および果実特性を調査することで、新品種もしくは育種素材として有望な系統を選抜する予定です。
3. わい性台木として有望な品種について、今後の樹体生長および結実性を継続して調査していきます。

[その他]

予算区分：県単（農林水産業競争力アップ技術開発事業） 研究期間：平成 25～27 年

研究担当者：北村祐人・武田知明・中西 慶・沼口孝司・土田靖久・竹中正好

発表論文等：なし

ホームページ掲載の可否：可