

25097C

高機能性ウメ品種「露茜」の需要拡大を目指した安定生産技術並びに加工技術の開発

1 代表機関・研究総括者

和歌山県果樹試験場うめ研究所・竹中 正好

2 研究期間：2013～2015年度（3年間）

3 研究目的

高機能性ウメ品種「露茜」の需要拡大に向け、原料果実の安定供給技術の確立による農家所得の向上を図るとともに、付加価値の高い新規の梅製品を開発することで消費者の健康志向ニーズに応える。

4 研究内容及び実施体制

① 「露茜」の多収安定生産技術及び高品質果実の安定供給技術の開発

高接ぎ法や好適樹形の検討等、果実を安定的に多収生産する技術を開発する。また、果実の赤色色素含量を高めるためのエチレン追熟に適した収穫基準を設定するとともに、現地での実用的な追熟方法を確立する。

（和歌山県果樹試験場うめ研究所、徳島県立農林水産総合技術支援センター農産園芸研究課果樹担当、宮崎県総合農業試験場果樹部）

② 「露茜」の商品化に向けた加工技術開発及び高付加価値化に向けた生理機能特性の解明

赤色色素を活かした新規加工品開発のため、果実からの効率的な色素抽出技術や色素強化技術、並びにゲル化や固化等の食品素材としての物性調整技術を開発する。さらに、果実及び新規加工品の抗酸化能や機能性成分を解析する。

（（独）農研機構果樹研究所、和歌山県工業技術センター、中野BC株式会社、近畿大学生物理工学部）

③ 果実の安定供給に向けた現地実証及び市場拡大に向けた試作品開発

高接ぎ法や樹形等の試験で得られた成果の現地実証を行い、高品質果実原料の安定供給体制を構築する。また、商品ラインナップの拡充に向けた試作品開発を行う。

（徳島県東部農林水産局（吉野川）農業支援担当、宮崎県児湯農林振興局農業経営課、みなべいなみ農業協同組合、株式会社南部美人）

5 達成目標

「露茜」の生産拡大に向けた栽培技術の確立により原料果実の安定供給を図るとともに、優良形質である赤色色素や機能性を最大限活用する加工技術を開発し、付加価値の高い新規の梅加工品開発をめざす。

6 期待される効果

機能性を附加した新たな加工需要が開拓され、消費者の多様な嗜好性や健康増進ニーズに応えるとともに、果実加工品市場の拡大による経済の活性化や農家所得の向上に貢献できる。

【研究の目的】

新梅加工品の開発によって、消費者の健康志向ニーズに応え、生産農家の所得向上を図る

【露茜】(独)果樹研究所で H21.2品種登録



果肉まで赤色に着色する特徴

・早期収穫果実のエチレン追熟による赤色着色促進技術を開発 (和歌山県うめ研究所)

<梅類果実の赤化方法:特願2011-056423>

高機能性品種



抗酸化能は、他品種や他品目より優位

栽培技術や特徴を活かす加工技術の確立が必要



樹勢が弱い

着色バラツキ

鳥獣害

早期の樹冠拡大が課題

完熟になるまで十分着色せず、完熟果は鳥獣害に遭いやすい

地域イノベーション戦略事業の展開(和歌山県;2011地域指定)
県特産農産物(果樹)を活用した健康産業イノベーション推進

「露茜」の特徴を活かす栽培技術の確立と加工技術開発を一体的に推進

課題① 「露茜」の多収安定生産技術及び高品質果実の安定供給技術の開発

課題①-1 果実の多収安定生産

- ・樹勢維持及び着果安定技術の開発 (徳島県立農林水産総合技術支援センター 農産園芸研究課果樹担当)
- ・早期多収を図る新しい樹形の開発 (宮崎県総合農業試験場果樹部)
- ・高接ぎによる早期品種更新技術の開発 (和歌山県うめ研究所)

課題①-2 高品質果実の安定供給

- ・追熟に適する収穫熟期判定技術及び現地追熟法の確立 (和歌山県うめ研究所)

課題② 「露茜」の商品化に向けた加工技術開発及び高付加価値化に向けた生理機能特性の解明

課題②-1 商品化に向けた加工技術開発

- ・糖抽出液の赤色色素強化法の開発 ((独)農研機構果樹研究所)
- ・色を活かした食品素材の開発及び試作品の香り特性解明、抗酸化能解析 (和歌山県工業技術センター食品産業部)
- ・色素を十分引き出す糖抽出条件及び商品レベルでの品質保持条件の解明 (中野BC(株))

課題②-2 生理機能特性の解明

- ・有用物質の構造解析による特性評価、安定性及び機能性評価 (近畿大生物理工学部)

課題③ 果実の安定供給に向けた現地実証

課題③-1 安定生産及び原料供給の現地実証

- ・樹勢維持及び着果安定技術の実証 (徳島県東部農林水産局(吉野川)農業支援担当、徳島県立農林水産総合技術支援センター果樹担当)
- ・早期多収樹形の実証 (宮崎県児湯農林振興局、宮崎県総合農業試験場)
- ・早期品種更新及び原料供給技術の実証 (JAみなべいなみ、和歌山県うめ研究所)

商品化 市場拡大に向けた試作品開発及び製品化

- 糖抽出うめ果汁商品の開発、スイーツ等への活用検討 (中野BC(株))

技術シーズ: ウメ果汁、ウメ果汁含有食品
およびウメ果汁の製造方法
(特許第4780619号)

- 無糖抽出による赤色スパークリング梅酒試作品の開発 ((株)南部美人)
- 技術シーズ: 糖類無添加リキュールの製造方法(特許4415072号)



果実安定生産、品質管理、加工の一体的な技術開発と機能性研究による高付加価値化