

ブランド化を促進する果実の生産・加工技術の実証研究

リンゴの早期多収、ユズ加工品開発、加工ブドウの低コスト栽培により
特産果実のブランド化を図ります。



■ 研究代表機関

岩手県農業研究センター

■ 共同研究機関

(独法研究機関) (独) 農業・食品産業技術総合研究機構 (果樹研究所)

(地独) 岩手県工業技術センター

(大学)

(公) 大阪府立大学

(民間)

長岡香料 (株)

■ 普及・実用化支援組織

岩手県沿岸広域振興局、岩手県大船渡農業改良普及センター

岩手県中央農業改良普及センター (県域)

研究概要

被災地における収益性の高い果樹の生産体制を構築するため、リンゴの早期成園化技術等による早期多収、鮮度保持技術の導入による収益増、ユズ等の特産果樹の活用支援を通じた農商工連携の強化、6次産業化を促進するための基礎となる加工用ブドウの低コスト化を図る技術の実証を通じて、被災地の農業の活性化に取り組む。

【研究課題の構成】

- 1 リンゴ産地の早期再生を図る早期成園化・品質向上技術体系の実証
収益性の高いリンゴ産地の早期再生とブランド化を促進する。
- 2 ユズの加工利用を促進する安定生産技術とブランド新商品の開発
「北限のユズ」の加工利用を推進する安定生産技術の実証と商品開発により、農商工連携の強化を図る。
- 3 ブドウ新品種・省力栽培法の導入による収益性の高い加工品の開発
ブドウ新品種・省力栽培法の導入による収益性の高い加工品開発により、6次産業化の強化を図る。

研究目標

岩手県沿岸地域における、東日本大震災の被災前の営農体系と比較して、生産コストの5割減や収益の割合が2倍になる技術体系の確立を目標に、以下の研究実証課題等を実施する。

- ①リンゴ産地の早期再生を図る早期成園化と品質向上技術体系の実証
 - ・ポット養成苗とフェザー育苗成技術により、成園時の反収を2倍にする。
(反収:1.8トン→3.5トン/10a)
 - ・摘葉剤の利用、黄色品種の導入等により、着色管理時間を5割削減する。
(管理時間:45時間→23時間/10a)
 - ・鮮度保持資材の利用により、販売期間を2倍に拡大する(期間:4ヶ月→8ヶ月)
- ②ユズの加工利用を促進する安定生産技術実証とブランド新商品の開発
 - ・ポット大苗養成技術と低樹高技術等により、ユズ加工原料供給を2倍にする。
(供給数量:1.5トン→3トン/年、将来6トン)
 - ・効率的搾汁技術や果汁の品質向上技術等により、ユズを活用した商品を開発する。
(試作品:1種類→商品2種類以上)
- ③ブドウ新品種・省力栽培法の導入による収益性の高い加工品の開発
 - ・垣根仕立て法の導入により、省力化労働時間を5割削減する。
(管理時間:299時間→150時間/10a)
 - ・ワイン醸造やぶどう加工品の開発により、成園時の収益を2倍にする。
(収益:190千円→400千円/10a)

研究内容

1. リンゴ産地の早期再生を図る早期成園化・品質向上技術体系の実証

(1) リンゴの早期結実技術の実証

(岩手農研)

①早期結実のためポット養成大苗による苗木育成法(ビーエー剤処理技術)を実証



理想とするフェザー(側枝)の発出

②管理作業の省力化のため摘葉剤による省力技術を実証



摘葉剤の効率的使用実証

(2) リンゴ新品種品質向上技術の実証

(岩手農研、果樹研)

①適期収穫判定技術の開発による品質向上



・収穫を判断できるカラーチャートの開発

②鮮度保持資材等利用技術開発による出荷期間を延長



・鮮度保持資材スマートフレッシュの処理

③ブランド化を支える新品種、販売期間の延長を実現する有望品種

晩生種

中生種

早生種

紅ロマン きおう



紅いわて ジョナゴールド もりのかがやき



大夢

はるか

シナゴールド

ふじ



2. ユズの加工利用を促進する安定生産技術とブランド新商品の開発

(1) ユズの早期結実技術の実証

(岩手農研)

① 早期結実のためのポット養成による大苗生産



- ・ポット利用大苗生産
- ・施肥の最適化

② 作業性向上のための低樹高化による収穫量の向上



- ・高樹高から低樹高へ樹形改善

(2) ユズの優良系統選抜及び重要病害防除対策

(果樹研)

① 優良系統の選抜による品質・生産性の向上



- <選抜目標>
- ・耐寒性を有すること
 - ・多汁であること
 - ・豊産性であること

② 重要病害(CTV)防除対策による果実品質の向上



- ・ミカンクロアブラムシが伝染する重要病害の発生実態調査

(3) 一次加工技術の開発及び新商品開発

(大阪府大、長岡香料、岩手工技センター)

① 搾汁率の向上による一次加工原料の確保



- ・搾汁率向上
- ・冷凍等前処理法の検討

② 酵素処理(苦味低減効果)による加工品の品質向上



- ・色の濃い方が酵素反応が進み苦味の低減効果が現れている

③ 新商品の開発支援による経済効果



「北限のユズリキュール」等

3. ブドウ新品种・省力栽培法の導入による収益性の高い加工品開発

(1) 加工性の高いブドウ品種の導入及び加工品開発

(岩手工技センター、岩手農研)

①醸造用品種の特性把握による加工適性を解明



- ・加工適性の解明
- ・病虫害抵抗性の解明

ケルナー



アルモノワール

②加工用途に適した品種の選抜による新商品を開発



- ・果汁、無核等
優良形質の加工
適性を解明

シャインマスカット



サニールージュ

(2) ブドウ醸造用品種等の垣根栽培実証

(岩手農研)

①省力垣根仕立て法による管理作業時間の省力化を実証



管理作業時間

現状: 長梢仕立て(299hr/10a)



改善法: 醸造品種向け垣根仕立て
(目標 150hr/10a)

研究課題間の連携

リンゴ

- ・早期結実技術
- ・新品種品質向上技術

ユズ

- ・早期結実技術
- ・優良系統選抜
- ・重要病害防除対策
- ・一次加工技術の
及び新商品開発

ブドウ

- ・加工性の高い品種の導入
- ・加工品の開発
- ・醸造用品種等の垣根栽培

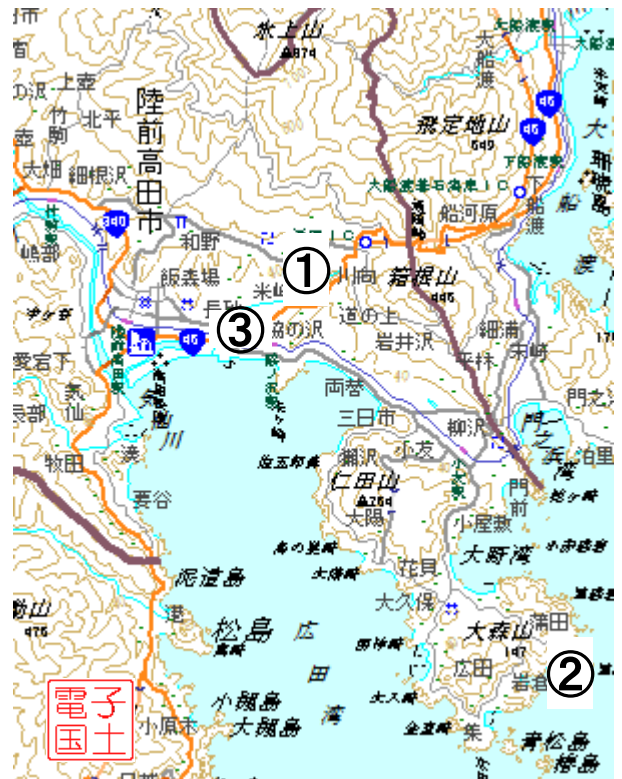
岩手県沿岸地域における、東日本大震災の被災前の営農体系と比較して、生産コストの5割減や収益の割合が2倍になる技術体系の確立

現地実証圃の位置

- ①リンゴ早期成園化実証圃
陸前高田市米崎町中島
米崎わい化リンゴ生産組合
- ②ユズ安定生産実証圃
陸前高田市広田町黒崎
農事組合法人 陸前高田ふれあい市場
- ③ブドウ新品種・省力化実証圃
陸前高田市米崎町神田
(有)神田葡萄園

【現地実証見学申し込み】

岩手県農業研究センター
企画管理部研究企画室
TEL : 0197-68-2331(代表)
FAX : 0197-68-2361
E-mail : CE0008@pref.iwate.jp



問合せ先

- 担当 : 岩手県農業研究センター 果樹研究室長 小原繁
- Tel : 0197-68-4419
- E-mail : ss-obara@pref.iwate.jp