

所属・役職・氏名: 信州大学学術研究院農学系・教授・伴野 潔

連絡先 : TEL: 0265-77-1412、E-mail: bannoki@shinshu-u.ac.jp

提案事項: 赤果肉リンゴ新品種の産業化に向けた生産・加工・流通技術の開発

提案内容

・提案技術の概要: 信州大学育成等の赤果肉リンゴ新品種のシーズをもとに、その栽培技術や1-MCPによる長期貯蔵技術と近赤外光を利用した果肉アントシアニン含量の非破壊計測技術を確立して、高品質果実の流通技術を開発する。さらに、カットリンゴ、シードル、ジャム等の高付加価値製品を開発し、新たな産業化を図る。

・想定される地域: 北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中国四国、九州、沖縄、全国

・対象品目: リンゴ

・研究シーズの内容

1) 信州大学育成赤果肉リンゴ品種(ハニールージュ、カラムナールージュ、レッドセンセーション、レッドパール等6品種)

2) 長野県内民間育成赤果肉リンゴ品種(いろどり、なかの真紅、なかのきらめき、炎舞、ムーンルージュの5品種)

3) 果肉アントシアニンの非破壊測定技術(出願特許: 青果類の果肉アントシアニン含有量の非破壊計測装置及び非破壊計測方法: 特開2016-45091)

・研究シーズを用いた実証研究の内容

1) 赤果肉リンゴの生産安定・貯蔵技術の確立と非破壊センサを利用した高品質果実流通技術の確立

2) 赤果肉リンゴを利用した高付加価値加工製品の開発と販売促進

現時点で生産現場等での実証研究(別紙のSTEP2)が可能か: はい、いいえ

いいえの場合、研究室やラボレベルの研究(別紙のSTEP1)があと何年程度必要か: ○年程度

期待される効果: これまでになかった赤果肉リンゴ新品種の生産・加工・流通に関連した新たな産業が創出されることにより、準高冷地域の特性を活かしたリンゴ産業の活性化と地域振興に繋がる。

想定する研究期間: 3 年

研究期間の概算研究経費

170,000 千円

(うち研究実証施設・大型機械の試作に係る経費 50,000 千円)

コメント: 研究グループの形成に当たっては、生産・非破壊計測・加工・流通販売に関わる実践的な各企業グループの協力が欠かせない。

現状と課題

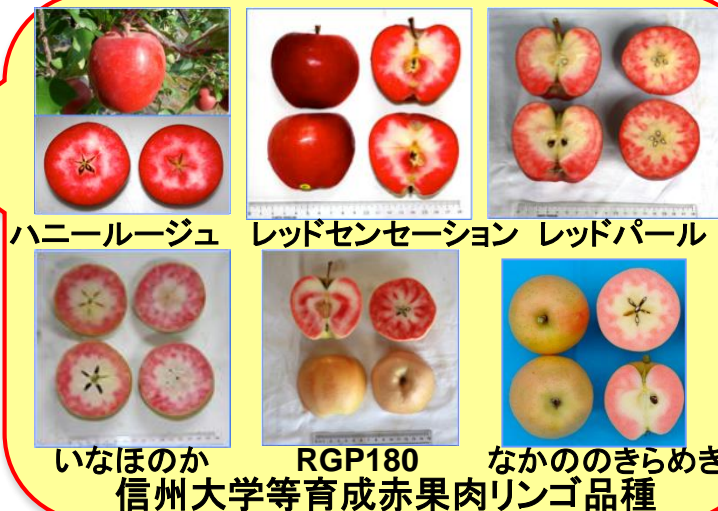
- ・信州大学と長野県内で10品種の赤果肉リンゴ開発
 - ・長野県内中心に2500本の苗木流通
 - ・果肉の赤さのバラツキが課題
- 生産見通し
- ・平成28年度15トンの生産、今後急増！

【代表研究機関】
信州大学農学部

【協力機関】

赤果肉リンゴおよび加工
製品の輸出促進
長野県農政部
農産物マーケティング室

【共同研究機関】



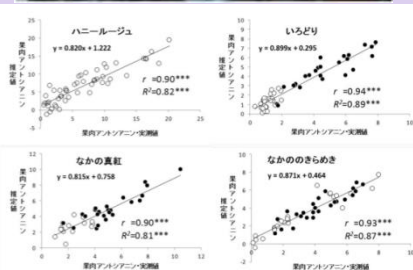
苗木生産と栽培技術確立

(有)小町園(苗木育成・販売)
長野県内試験栽培農家(MTA)
吉家果樹園



非破壊センサ開発

三井金属計測機工(株)



第1図 赤果肉4品種における果肉アントシアニン含量(mg/100gFW)の実測値と推定値の相関
○ 2013調査 ● 2014調査

付加価値加工製品開発

- (株)ヤマザキ(カットリンゴ)
- (有)カモシカシードル醸造所(シードル)
- (株)なかひら農場(ジャム・サイダー)
- (株)長野サンヨーフーズ(ジャム等)

