

## ＜2013年 農林水産研究成果10大トピックス TOPIC1＞

農林水産技術会議事務局

## ＜タイトル＞

リンゴの摘果が楽にできるハサミを開発

－新しい3枚刃構造で手の負担を軽減－

## ＜当該研究成果のポイント＞

リンゴの摘果は、着果後の5月から肥大が進む前の6月までに行う必要があり、作業適期が限られている。また、摘果は葉を避けながら果梗を1本1本切断する細かい手作業であるため、労働負担の軽減と作業の効率化が望まれていた。

開発したハサミは、3枚刃構造で摘果部に挿入しやすく、一度の開閉動作で多くの果梗を切断できるので、慣行ハサミによる摘果に比べハサミの開閉回数が30%減少、作業時間を15%削減できた。

## ＜期待される効果・今後の展開など＞

取扱性については慣行のハサミと同等であり、慣行より効率的であることから、手の負担軽減と作業の効率化に期待。

生産者によるモニター利用試験後、平成25年度中に市販化予定。

## ＜研究所名＞

(独) 農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター

岩手県農業研究センター

株式会社サボテン

## ＜担当者名＞

(独) 農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター 園芸工学研究部

部長 宮崎昌宏、主任研究員 太田智彦 (現 野菜茶業研究所)、

主任研究員 大西正洋

岩手県農業研究センター 技術部 果樹研究室

小原 繁、及川耳呂、川守田真紀、畠山隆幸、田口礼人

株式会社サボテン

営業本部 石田昌宏、技術部 石田金藏、加古和也

## ＜連絡先＞

(独) 農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター

企画部機械化情報課長 八谷 満 TEL : 048-654-7030

# リンゴの摘果が楽にできるハサミを開発

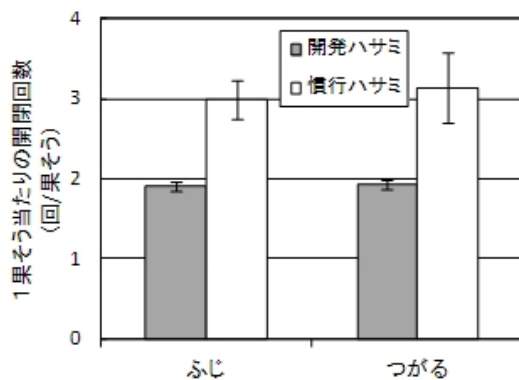
- ・3枚刃構造で摘果部に挿入しやすく、一度の開閉動作で多くの果梗を切断できるハサミを開発。
- ・慣行ハサミに比べ開閉回数が30%減少、作業時間を15%削減でき、手の負担軽減と作業の効率化に期待。



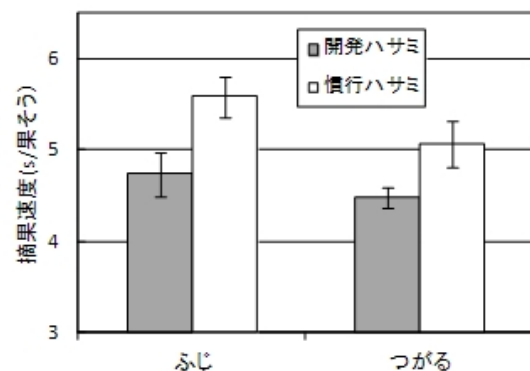
開発した摘果ハサミ



中央刃を中心果に合わせることで果そうに挿入しやすく、複数果梗を同時に切りそろえやすい



(a) 開閉回数の低減効果



(b) 摘果速度向上効果

注)データは作業者20~40代男性5名の平均値、全摘果約7割、一輪摘果約3割の摘果条件、1回の試験は30果そう以上の側枝1~2本に着果する果そうを対象、開閉回数・摘果速度ともに開発ハサミと慣行ハサミは1%水準で有意差あり

## 開発した摘果ハサミの効果