

研究成果

<p>テーマ1：吉野クズ・大和マナの機能性評価及び活用技術の開発 サブテーマ1-2： 大和マナの抗炎症機能等の評価及び栽培・食品への活用 小テーマ1-2d： 大和マナを素材とした商品及び収穫機の開発</p>
<p>サブテーマリーダー（所属、氏名、役職）： 奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科 教授 高山誠司</p> <p>研究従事者（所属、氏名、役職）： (株)パンドラファームグループ 農産部長 土井 安、加工部長 久保孝洋、 農産食品課 リーダー 大谷健二、加工食品課 課長 和田尚久、加工食品課 課長補佐 辰巳康治 田村薬品工業(株) 信頼性保証本部薬事部薬事課 兼 地域結集課 係長 前部 和 奈良県農業総合センター高原農業振興センター 総括研究員 中野智彦、主任研究員 安川人央 三晃精機(株) 主任研究員 吉見孝則</p>
<p>研究の概要、新規性及び目標</p> <p>①研究の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漬け物及びベビーリーフサラダ類の開発を行う。 ・収穫作業の軽減を図るため、簡易収穫機の開発を行う。 ・加工食品の開発を行う。 <p>②研究の独自性・新規性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機能性成分を活かした商品を開発・販売する。 ・軟弱野菜用で収穫機は開発されているものの、大規模栽培用ではコストが高く、中小規模栽培用では操作性が悪い。 <p>③研究の目標（フェーズ毎に数値目標等をあげ、具体的に）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開発した商品の販路を確立し、計画的な生産・販売を行う。 ・収穫時の切断効率と操作性を高めるために、収穫機及び播種方法の改良を行う。
<p>研究の進め方及び進捗状況（目標と対比して）</p> <p>青果用及びベビーリーフ用の商品を販売拡大するための安定的な生産が可能になった。漬け物を製造し、販売を開始した。</p> <p>切断効率と操作性を高めるために収穫機と播種機について改良を重ね、圃場において調査を行った。</p> <p>加工食品用原料の調達、加工法、製造方法を確立した。さらに、展示会等に出展し、顧客ニーズを掴むと共に今後の商品開発に繋げた。</p>
<p>主な成果</p> <p>具体的な成果内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(株)パンドラファームグループ 土井 安、大谷健二は、青果用・ベビーリーフ用を関東圏、関西圏の生協やスーパー、レストランや個人の野菜宅配セットの1商品として販売した。また久保孝洋、辰巳康司は大和マナの漬け物を製造し、関西の生協へ販売した。 ・三晃精機(株) 吉見孝則と高原農業振興センター 中野智彦、安川人央は、3つの簡易収穫機を試作するとともに、切断効率をより高めるための播種方法として、播種部を凸状に成形できる凹型状播種機を試作した。 ・田村薬品工業(株) 前部 和は、「青汁プラス大和野菜」を上市した。また(株)カイゲンと共同開発した新たな青汁も上市した。 <p>特許件数：2件 論文数：0件 口頭発表件数：0件</p>

研究成果に関する評価

1 国内外における水準との対比

これまでになかった多様な商品化が行われた。
軟弱野菜用の収穫機として安価であり、普及性が高い。

2 実用化に向けた波及効果

現在、軟弱野菜用の収穫機を現地圃場20aで検討中である。
「青汁プラス大和野菜」の商品化は、(株)カイゲンとの新製品の共同開発にも波及し、数億円の売り上げが期待できる。

残された課題と対応方針について

今後安定して生産するために夏場の高温期の病害虫問題と灌水時間、量の課題がある。さらに新たな商品の開発が必要である。

簡易収穫機の利用は、高温期で根の深さが浅いと（引き抜く力が3～5kg重以下）、切断前に根が引き抜ける事例が多く認められ、低温期のみの限定的な利用が望ましい。

	J S T負担分（千円）							地域負担分（千円）							合計
	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	小計	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	小計	
人件費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,619	12,681	16,461	12,733	48,494	48,494
設備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201	665	1,114	312	2,292	2,292
その他 研究費*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	451	766	668	476	2,361	2,361
旅費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	310	400	350	1,162	1,162
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	100	50	152	152
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,375	14,422	18,743	13,921	54,461	54,461

代表的な設備名と仕様【既存（事業開始前）の設備含む】

J S T負担による設備：

地域負担による設備：