農林水産業 分野

- 実施期間 2019~2021 年度
- 実用化開発場所

アグリ・コア株式会社

わさびの産地復活と ライフサイエンス領域への展開!

東日本大震災の影響により、中山間地特産である葉わさびは、栽培圃場の関係から出荷制限を余 儀なくされ、大きな打撃を受けています。当社では、昨年度より施設栽培(ハウス)と高度なセ ンシング技術を活用した葉わさび栽培の研究開発を進めており、本年度は、これまでに構築した 実証環境を活用した栽培試験を中心に、さらなる研究開発を進めていきます。

業計画

アグリセンシングを活用した山葵栽培技術の研究開発

現状・背景

震災以前には、浜通り地域の中山間地域での葉わさび は産地化され、多くの生産者が栽培していましたが、現 在は産地が消滅という状況にあります。このような状況下 において、令和元年度の研究成果に基づき、葉わさびの 量産化を中山間地域ではなく、平地の相馬市内で実現す ることができました。さらに、本年度においては、更なる 超促成栽培に取り組み、実用化に向けた検証を行います。

研究(実用化) 開発の目標

開発目標は以下の試験及び調査です。

- 種子保存の評価
- 14 時間~16 時間の日射を与えた栽培試験の実施
- 葉わさびの病害虫の防除システムの開発
- 葉わさびの有用成分を増加させる栽培手法の探索
- センシングデータクラウドシステムの機能拡充
- 事業戦略の具体化

▶ 研究(実用化) 開発のポイント・先進性

①超促成栽培

一般的な露地栽培による葉わさびの栽培では、収穫まで 約3年の期間が必要ですが、本研究開発によって定植から 2.5 か月で収穫可能とする超促成栽培に成功しました。これ により、収益性が非常に高いモデルが構築できます。 ②種子の発芽促進

乾燥させたわさびの種子は、発芽率が非常に悪いため、 冷水をかけ流し、種子を保存するか、採取した種子を即、 播種をすることが必要ですが、本研究開発にて長期間乾 燥させた種子でも 75%以上の発芽率を実現しました。こ の結果、季節を問わず播種ができることとなり、通年栽 培を可能としました。



定植から 2.5 カ月経過した葉わさび

浜通り地域への 経済波及効果 (見込み)

- ①浜通り地域におけるわさびの産地復 活により、新たな雇用の創出及び生 産者の売り上げ拡大が見込まれます。
- ②加工事業者による新たな産品の創 造によって、経済波及効果が見込ま れます。
- ③わさびの有用成分の増加により、健 康食品や化粧品等のライフサイエ ンス分野の市場を創出することがで き、市場規模の拡大が見込まれます。

これまでに得られた効果

- ①超促成栽培手法として定植から 2.5 か月 で収穫を実現する栽培技術、種子の発芽 促進手法を確立。この手法は、他に類が ないことから特許を出願。
- ②耐暑性の向上8°C~15°Cの適温に対して 30°Cでも可能な栽培手法を確立。
- ③わさびの有用成分の増加成分の増量に よって健康食品等に展開する道筋を確立。
- ④ JGAP に対応した栽培システムの構築。 クラウド型栽培システムとセンシングデー タベースで生産品質の向上を実現。

開発者からの浜通り 復興に向けたメッセージ

福島県なら び に JA 等 関 係各位のご支 援を賜り、本 研究開発が推 進できたこと



にお礼申し上げます。本研究開発の成果 をもとに、浜通り地域の新たな事業の創 生を当社から発信し、多くの生産者及び 加工事業者に参画を求めて参ります。

アグリ・コア株式会社 | 福島県相馬市柚木字一ノ坪 115-1 | ☎ 0244-26-9844 (担当: 純浦誠) | 図 info@agricore.co.jp