

実証成果 (農)東邦農園 (静岡県島田市)

実証課題名 有機抹茶の輸出拡大に向けた中山間地域におけるスマート農業技術の導入による生産・加工・流通体制の構築の実証

経営概要 20ha(茶20ha) うち実証面積:茶20ha



導入技術 ①作業記録ツール ②てん茶加工設備のIoT化によるデータ統合
③衛星画像診断 ④フィールドカメラ ⑤越境ECサイトおよびオンラインシステム



目標 作業履歴管理及び事務所理時間20%削減
巡回及び計画策定時間を25%削減

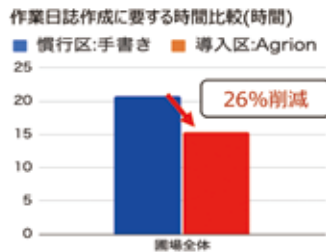
1 目標に対する達成状況

- 作業記録ツールにより、実証圃場における栽培履歴記録時間を年間で26%(20.5時間→15時間)削減した。さらに、てん茶加工設備のIoT化によるデータ統合により、事務処理(データ出力)の年間作業時間が、98.5%削減した。
- 栽培管理の見える化システムのフィールドカメラ及び衛星画像診断を活用し分散している圃場の生育診断をしたことにより、年間の巡回及び計画策定時間を31%(3.5時間/10a→2.4時間/10a)削減し、目標を達成した。

2 導入技術の効果

①作業記録ツール

- 栽培履歴の記録業務では、作業記録ツール導入前より作業時間26%効率化
- 有機JAS認証の審査の証憑としての利用可能なことを確認済み。



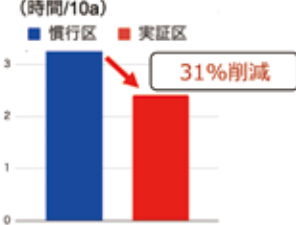
②てん茶加工設備のIoT化

- てん茶加工設備のIoT化及びアグリオン連携により、慣行区との比較で令和4年は事務時間(出力)の98.5%の削減となった。



③衛星画像診断 ④フィールドカメラ

巡回及び計画策定時間(時間/10a)



- 見える化システムの導入により、リモートでの生育状況の確認ができ、茶期における巡回時間と圃場内滞在時間の削減寄与。加えて、計画策定時間に一部繋がった。

⑤見える化システムを用いたオンライン商談システム



- オンライン商談及び越境ECサイト等を活用し、有機抹茶の輸出国数を4カ国から8カ国へ増加。
- 輸出単価の増加にも寄与したことをアンケート調査から確認。
- 慣行(現地出張を伴う商談)とオンライン商談とのコスト(出張に伴う旅費や人件費等)の比較の結果、費用は約9割減。

3 事業終了後の普及のための取組

- 生産法人に対して、大学及び民間企業との連携によりリモートセンシングや作業記録ツール等のIoT技術、茶工場のIoT化について、導入指導、アフターフォローを行い、実証技術の着実な普及拡大を図る。そのための、導入コストを考慮したサービスプランを整備していく。
- アウトリーチ活動として、農業組合、商工会、大学機関等に対して実証成果を導入コストと共に講演、報告を行い普及を図る。

問い合わせ先 株式会社マキノハラボ (e-mail: info@makilabo.jp)