

【初年度実証成果】 (株) ジェイエフズみやざき (宮崎県西都市)

スマート農業実証
プロジェクトパンフレット
P.62

実証課題名：加工業務向け露地野菜における機械化・分業化一貫体系のほうれん草モデルブラッシュアップと水平展開の実証

経営概要：10.7ha（ほうれん草、キャベツ、ニンジン） 実証面積：103ha（契約面積含む）

導入技術

①生産管理システムの改良、②データの蓄積・解析等、③最先端農機を活用した省力化等、④ドローンを活用した技術体系の確立、⑤環境センサの実証、⑥収穫機改良と現場実証



目標

ほうれん草契約栽培農家の収量10%アップ、冷凍加工事業利益の5%アップ

1 初年度の実証成果の概要

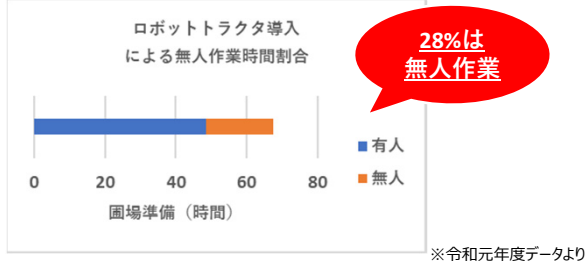
アグリロボットトラクタ、直進アシストトラクタ、散布用ドローンにより、労働時間の削減と省力化が図られた。圃場準備作業にかけた67.5時間のうち、28%にあたる19時間を無人作業で実施できた。

また、無人作業中に並走による耕耘、施肥、播種、定植等を行うことで、より効率良く、計画的な作業を実現した。ロボットトラクタの導入により、露地経営において、作業タイミングが天候に左右されるという大きな課題の解決へ繋がった。

2 導入技術の効果

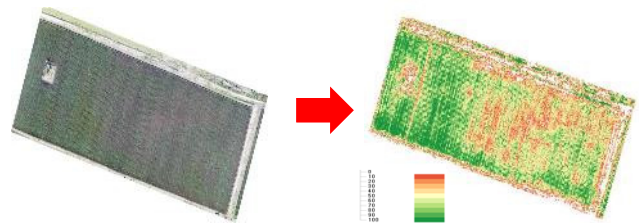
ロボットトラクタ

- 圃場準備にかかる作業時間の内、28%を無人化。



出荷予測用ドローン

- 播種後の天候に影響される発芽率の目安となる植被率の見え化を実現。



直進アシストトラクタ

- 直進機能により、進行方向（前）と作業機（後）の確認が軽減され、長時間・大きな圃場程、作業者の労力の軽減



追肥に用いる散布用ドローン

- 圃場に入ることでの病気蔓延のリスクがある生育終盤においても、問題無く追肥作業が可能。背負い作業と比較し、作業労力も軽減。



【実績】

- タンク容量：10kg
- バッテリー1台につき、約20分の飛行で、30kgの粒剤散布が可能。

※令和元年度データより

3 今後の課題・展望

- スマート農機の活用について、更に実証を重ね、作業受託体制も含めた産地へ普及展開可能な一貫体系の確立を目指す。
- 環境データ、ドローン空撮データ、統計データ（生産管理システムに蓄積）等を複合的に活用し、ほうれん草出荷予測モデル（長期出荷シミュレーション）を確立させ、最適な圃場管理・収穫タイミングを実現させることで、収量・品質の向上を図る。
- スマート農機を活用したデータ駆動型の農業経営を確立させ、目標とする収量10%アップ、事業利益5%アップを目指す。

問い合わせ先

JA宮崎経済連 園芸部 営業開発課 課長 貴島 一幸
(Email : kijima_kaz@kei.mz-ja.or.jp)