

実証成果 (株)アンドファーム (岩手県岩手町)

実証課題名

中山間地域の土地利用型野菜輪作体系における省力性・生産性向上に向けたスマート農業技術一貫体系の実証

経営概要

90ha (キャベツ24ha、だいこん22ha、ながいも5ha、その他野菜39ha)
うち実証面積: キャベツ20ha、だいこん16ha、ながいも4ha



導入技術

- ①自動操舵補助システム搭載トラクタ(キャベツ・だいこん・ながいも)
- ②自動収穫機(だいこん) ③農薬散布用マルチローター(キャベツ・だいこん・ながいも)・生育モニタリング用マルチローター(キャベツ)



目標

土地利用型野菜経営において慣行体系以上の収益性が確保され、非熟練者でも活躍できる省力的・軽労的なスマート農業技術一貫体系を確立する。

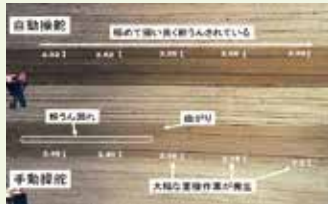
1 目標に対する達成状況

○土地利用型野菜経営において、慣行の経営モデルと比較して経費は7%増加するものの、全体の収入は8%(2237万円)増加、労働費は10%(427万円)削減、利益は110%(1111万円)増加するスマート農業技術一貫体系の経営モデルを構築した。

2 導入技術の効果

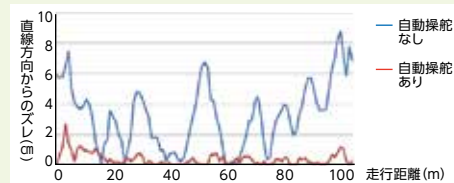
自動操舵補助システムを活用した耕起

- 非熟練者の手動作業に比べ、自動操舵補助システムの活用により重複作業や耕起漏れの発生が見られない。



自動操舵補助システムの作業精度

- ながいもの定植溝掘り作業において、自動操舵補助システムの活用により直線方向からのズレが少なく、正確な作業が可能である。



作業員のスキルアップ向上ツール

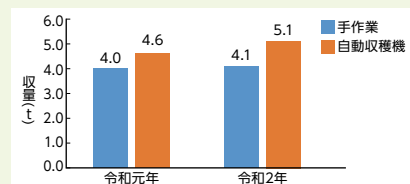
- 自動操舵補助システムの導入により、現行では従事できない作業に熟練者並みの精度で従事可能となる。

作業員	熟練度	ロータリー耕 自動操舵		トレンチャー耕 自動操舵		マルチ張り 自動操舵		中耕除草 自動操舵		防除 自動操舵	
		無	有	無	有	無	有	無	有	無	有
A	高	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
B	中	○	○	×	○	×	○	○	○	○	○
C	中	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
D	低	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×
E	低	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×

○:従事できる ×:従事できない

だいこん自動収穫機による単収向上

- 栽培に各工程に自動操舵補助システムを活用し生育の斉一性を向上させ、自動収穫機による一斉収穫により単収が向上する。



3 事業終了後の普及のための取組

- 本実証プロジェクトをきっかけとして、「岩手町スマート農業研究会」が設立されたことから、本研究会を中心に得られた成果の周知を図るとともに、実証成果の普及を図る。
- 岩手県で開催する「北いわてスマート農業サロン」において、軽労化や作業精度向上効果の高い「自動操舵補助システム」の活用を推進する。

問い合わせ先

岩手県八幡平農業改良普及センター岩手町駐在 (Email:ce0036@pref.iwate.jp)