

実証成果 仲須農園 (徳島県鳴門市)

実証課題名 小規模分散ほ場の集積で産地を守る。一括ほ場管理と作業分担で「もうかるレンコン」スマート栽培体系の実証

経営概要 16ha(レンコン16ha) うち実証面積:レンコン16ha



導入技術 ①直進アシスト機能付きトラクタ②GPS 車速連動肥料散布機③ドローン農薬散布④水位センサー⑤経営・栽培管理システム「アグリノート」



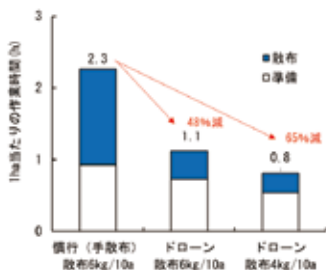
- 目標**
- ドローンによるレンコン地帯一斉防除や遠隔水位監視により個々のほ場を一括管理
 - 直進アシスト機能付トラクターとGPS肥料散布機で熟練者から非熟練者への作業分担
 - これらによりほ場管理に係る全作業時間の20%削減と収量を10%向上

1 目標に対する達成状況

- 収穫作業を除くほ場管理に係る労働時間が、遠隔監視による省力水管理、ドローン農薬散布の作業委託、及び非熟練者の直進アシスト作業の従事等と併せて24%削減。
- 管理の省力化で総掘り面積の割合が増え、太陽熱消毒の実施で生産性の悪いほ場の再生が進んだ。収量10%向上の目標は達成できていないが、腐敗病による収量減少を低く抑え、収益は増えた。

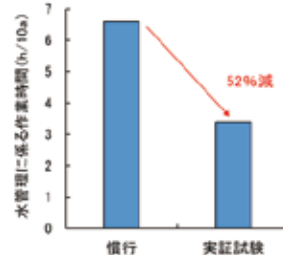
2 導入技術の効果

完全自動飛行ドローン



- 作業時間は慣行(手散布)より48%削減し、アブラムシの防除効果も、差がなかった。
- ドローンは、少量散布が可能であり、手散布では難しかった農薬散布量の削減が可能。

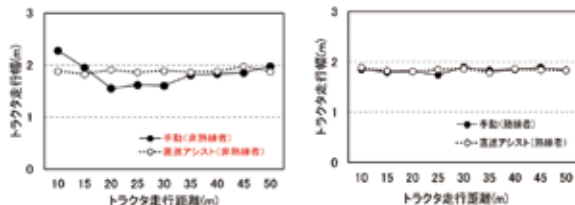
遠隔水位監視



- 水管理作業は、作業時間を導入前より52%効率化。
- 見回りだけを行う作業時間が削減した。

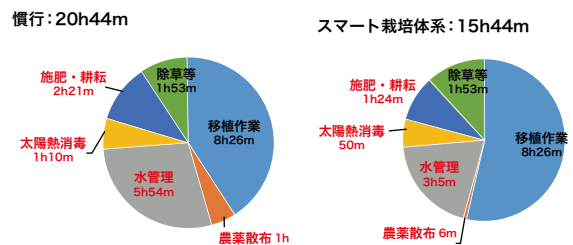
直進アシスト機能付きトラクタ

- 非熟練者の代かき作業は、直進アシスト機能の効果で走行幅が一定になり、作業時間が23%削減した。また、熟練者と同等の作業ができて効果が高かった。



作業時間

- 収穫作業を除くほ場管理に係る全作業時間は24%削減した。



3 事業終了後の普及のための取組

- 本事業で実施したスマート農業技術体系は、他の露地野菜への展開も可能であり、生産者を対象に成果を周知する。
- スマート農業の確立・普及には高額な機材の導入・利用にかかるコストの低減化が必要であり、そのための方策(ほ場の集積、共同利用組織の育成、作業委託など)を施策に反映できるよう提案していく。

問い合わせ先

徳島県立農林水産総合技術支援センター農産園芸研究課
(e-mail:nousanengeikenkyuuka@pref.tokushima.jp)