

実証成果 (株)オーエス豊後大野ファーム (大分県豊後大野市)

実証課題名 白ねぎ大規模経営体における大苗定植と省力機械の導入による新たな効率的生産体系の実証

経営概要 16ha(白ねぎ15ha、大根1ha) うち実証面積:白ねぎ5ha



導入技術 ①大苗育苗技術 ②直進アシストトラクタを用いた2連同時定植技術
③乗用管理機による3畝同時処理技術 ④ドローン画像撮影 ⑤ラジコン式草刈り機など



目標 生産の効率化で生産コストの10%削減と軽労化を目指す。
大苗定植による生産安定で収量を20%向上させる

1 目標に対する達成状況

- 大苗導入の効果が最も高かった秋冬どり後半作型では、収量が約25%増収するとともに除草時間は5.3時間/10a(慣行区34.2時間/10a)に削減。
- 乗用管理機による3畝同時処理技術により、軽労化が図られるとともに、土寄せ時間が約8割削減。

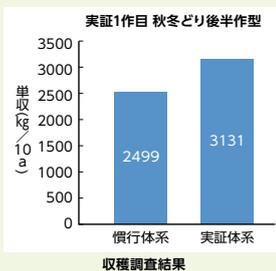
2 導入技術の効果

大苗育苗技術

- 大苗定植の秋冬どり後半作型で慣行比約25%増収



大苗定植後の生育状況

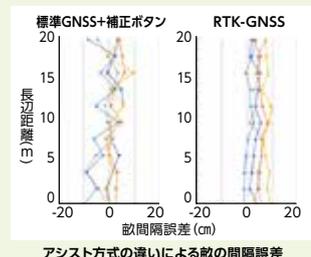


直進アシストトラクタを用いた2連同時定植技術

- 標準装備のGNSSでは補正ボタンとの併用で精度確保、オプション装備のRTK-GNSSでは補正なしで高精度な作業が可能。



実証機による定植状況



乗用管理機による3畝同時処理技術

- 3畝同時土寄せにより、作業時間約8割削減、作業中の平均心拍数低減。



表 作業機と土寄せ作業時間及び平均心拍数

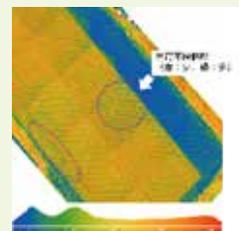
作業機	面積 (a)	所要時間 (分/圃場)	作業人員 (人)	作業時間 (分/圃場)	同10aあたり (分/10a)	平均心拍数 (bpm)
慣行管理機	18	102	3	306	170	121
乗用管理機	19	58	1	58	31	98

ドローン画像撮影

- ほ場内の生育不良箇所をNDVI画像でリアルタイムに把握。



ドローン運用状況



実証ほのNDVI画像

3 事業終了後の普及のための取組

- 実証データをもとに、効果の高い技術や作型を組み合わせることで技術導入を進めるとともに、蓄積データによる検証を行い、更なる経営改善に向けた取り組みを進める。
- 実証農場を活用して研修会を開催する等により、スマート農業を実践する人材の育成を図る。

問い合わせ先

全国農業協同組合連合会大分県本部 営農開発部営農対策課 担当 増井
(e-mail : masui-hiroaki@zennoh.or.jp)