

実証成果 (農)ほづ (京都府亀岡市)

実証課題名

中山間地域水稲栽培におけるスマート農業技術・機械の一貫体系の導入による作業支援と省力・増収・高品質化の実証

経営概要

49.7ha(水稲37.5ha、他品目12.2ha) うち実証面積:水稲24ha



導入技術

- ①自動運転トラクタ ②直進キープ田植機 ③トラクタ・田植機自動操舵システム
- ④防除用ドローン ⑤水管理システム ⑥生育診断システム ⑦収量コンバイン ⑧乾燥機連動KSASキットなど



目標

反収増 400kg/10a→450kg/10a、品質向上 一等米比率50%→70%、労働時間 約40%削減

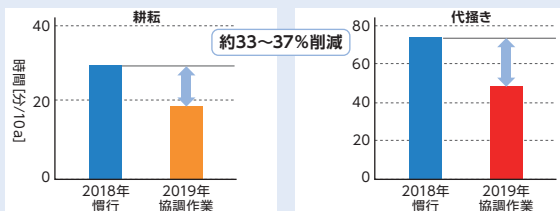
1 目標に対する達成状況

- 収量は目標の450kg/10aに至らなかったが、2019年に428kg/10a、2020年に433kg/10aと着実に増加した。
- 一等米比率は2019年の65%から2020年の31%へと低下したが、2020年の夏期高温による影響が大きいと思われる。
- 労働時間削減率は目標の40%に至らなかったが、2019年に27%、2020年に29%と着実に削減できた。

2 導入技術の効果

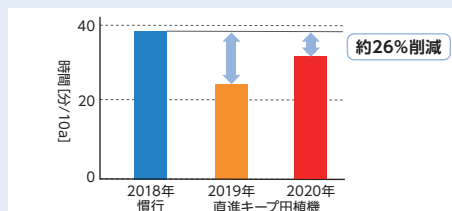
自動運転トラクタ

- 耕耘・代掻き作業時間は、有人+無人トラクタの協調作業により慣行から約33~37%短縮(耕耘32分/10a→20分/10a、代掻き78分/10a→52分/10a、トラクタの設定・運搬等の準備作業を含む。)



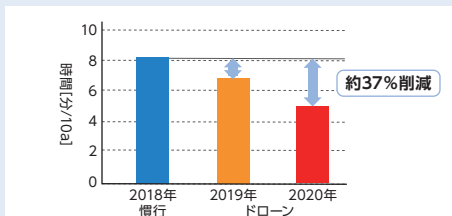
直進キープ田植機

- 田植え作業時間は、直進キープ田植機により慣行から約26%短縮(38分/10a→28分/10a(2カ年平均値)、田植機の設定・運搬等の準備作業を含む。)



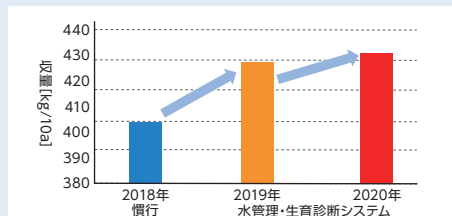
防除用ドローン

- 農薬散布作業時間は、ドローンにより慣行から約37%短縮(8.2分/10a→5.2分/10a、ドローンの設定・運搬等の準備作業を含む。)



水管理・生育診断システム

- 水管理システムによる適正な水管理、生育診断による管理により収量が向上(400kg/10a→433kg/10a)



3 事業終了後の普及のための取組

- 京都府独自のタスクチーム活動(研究、普及、行政が一体となった技術普及活動)を通じて実証で得られたデータを活用しながら、法人や大規模農家を対象とし、各経営体に適した体系の導入を働きかける。
- 実証した生産者においても、府内外からの視察や事例報告会への出席要請に積極的に対応し、実証結果や取組経験についてPR活動を行う。

問い合わせ先

○京都府農林水産技術センター農林センター作物部 (TEL:0771-22-5010 FAX:0771-24-4661)