

水稲乾田直播におけるドローンを利用した播種体系

作物栽培部 水稲チーム TEL:0229-26-5108

研究の目的

宮城県内ではグレーンドリル播種方式による乾田直播（以下、「慣行」）が普及拡大していますが、グレーンドリルが高額であることや複数の作業工程でトラクターが必要になることが導入時の課題となっています。

そこで、先行して現地導入が進んでいる農業用ドローンを播種作業に用いることを検討しました。

研究成果

播種前に碎土率70%まで碎土を行い、ドローン播種量は7kg/10a（慣行の4割増し）とします。播種後は、ドライブハローによる浅耕で種粒を埋め込み、浅耕後にケンブリッジローラー等で鎮圧することで、慣行と同等の収量・品質が得られます（図1、図2）。

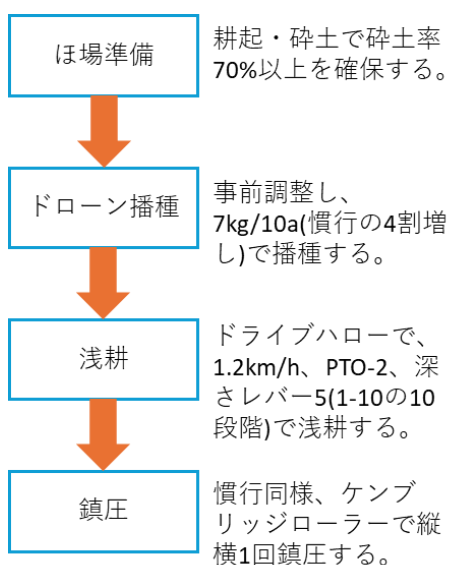


図1 播種前後のポイント

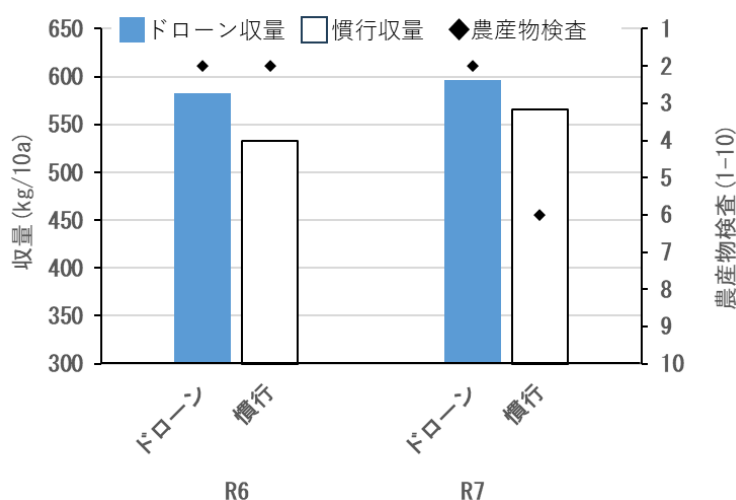


図2 ドローン播種による収量・品質

※農産物検査：東北農政局検査技術官による10段階評価
（1～3：1等、4～6：2等、7～9：3等、10：規格外）

利活用の留意点等

- （1）播種後の浅耕は5cm程度とし、タイヤ跡が若干残る程度とします。
- （2）出芽深度は慣行と同等～やや深く、苗立率は慣行と同等～やや劣るため、播種量を4割程度多くします。
- （3）10a当たりの作業時間は、播種は慣行より短いですが、浅耕の時間が多くかかるため、合計では慣行よりも多くなります。
- （4）その他、ほ場準備、栽培方法の詳細については、農研機構「乾田直播栽培技術マニュアループラウ耕・グレーンドリル播種体系ー」を参照してください。

より詳しい内容は「普及に移す技術」第101号（令和8年発行）
「水稲乾田直播におけるドローンを利用した播種体系」をご覧ください。

http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/res_center/hukyuu-index.html

