

WCS用稲 直播栽培技術で省力化

1 水稲直播技術とは

水田に苗を植える栽培に対し、水田に直接種を播く栽培方法です。

苗を育てて田植えを行う従来の移植栽培に対し、種もみを直接水田に播く栽培方法です。

直播には、代かきをせずに播種する「乾田直播」と代かきをしてから播種する「湛水直播」があります。

令和 6 年度に日光市で実施した直播栽培について調査内容を紹介します。

2 展示ほ成果の概要

- (1) 10a 当たりロール個数は両直播区とも田植え区の 9 割だった。
- (2) 10a 当たりの播種及び除草剤散布に要した時間は、乾田直播区で 35 分、湛水直播区で 26 分、田植え区で 254 分だった。直播区は育苗が省けるため、田植え区に比べて作業時間が大幅に短縮できた。

3 直播技術の注意点

- (1) 湛水直播栽培では、雑草防除や苗立ち安定のために、ほ場の均平化が重要となる。
- (2) 乾田直播栽培では、生育初期に加え、後期の雑草防除も必要となる。
- (3) 直播専用機の導入が必要。

4 調査結果

(1) 作業時期

	乾田直播区	湛水直播区	田植え区
レーザーレベラー耕起	3 月中旬	3 月中旬	
代かき	—	播種同時	5 月上旬
播種・移植時期	4 月 20 日	5 月 8 日	5 月 12 日
出芽時期	5 月 3 日	5 月 16 日	
入水時期	5 月 24 日	5 月 20 日	
出穂時期	8 月 14 日	8 月 14 日	8 月中旬

(2) 収量等の比較

	乾田直播区	湛水直播区	田植え区
播種子等	無コーティング種子	無コーティング種子	稚苗
品種	つきはやか	つきはやか	つきすずか
播種量	乾粳 4kg/10a	乾粳 3.8kg/10a	乾粳 3kg/10a
除草剤	3 回 土壌処理剤 入水前処理剤 中・後期処理剤	2 回 一発処理剤 中・後期処理剤	2 回 一発処理剤 中・後期処理剤
収量 (寸法)	8.2 ロール/10a (φ 100cm×85cm)	8.2 ロール/10a (←)	9.0 ロール/10a (←)

(3) 作業時間の比較

	乾田直播区	湛水直播区	田植え区
育苗	—	—	208分 ^(※1)
播種・移植	播種11分、鎮圧9分	播種20分	移植40分
除草剤散布	15分 ^(※2) ブームスプレー (5分×3回)	6分 ^(※3) ラジコンボート(1分) ブームスプレー(5分)	6分 ^(※4) 背負動力散布機
計	35分 (移植比△219分)	26分 (移植比△228分)	254分

(※1) 農林水産省統計部「米生産費調査」、(※2, 3, 4) メーカー性能表から試算

(4) 作業写真

【乾田直播作業】



4/20 播種



4/20 鎮圧



4/20 除草剤散布

【湛水直播作業】



5/8 代かき同時播種



播種と鎮圧を同時に行う
スリッローラーシーダーもある
播種条数12条 約320万円

(5) 使用播種機の価格

	乾田直播区	湛水直播区	田植え区
使用機械価格	ドリルシーダー 本体 2,052,000 円 施肥機 1,188,000 円	代かき同時播種機 本体 1,062,600 円 マーカ 228,800 円 ※ドライバーハーロー含まず	(参考) 田植機6条 本体 2,673,000 円

気になる
話題

最近話題の節水型乾田直播ってなに？

- ◇播種時期に加え、栽培期間中にも入水しない乾田直播技術。
- ◇雑草対策が必要で、収量が不安定。