

水稲直播・高密度播種による持続可能な米づくりの確立

1. 農事組合法人上直江ファーム(斐川町)

【設立】H26年1月設立
 【組合員】61名
 【経営面積】34.1ha
 【経営内容】水稲20ha、大豆4.5ha、大麦12ha
 ハトムギ7.5ha、玉葱1.4ha
 キャベツ1.3ha

2. 取組の経過及び概要

直播栽培はH17年から、高密度播種技術はR4年より、**資材コストの削減、育苗・田植え作業の省力化**のために導入。

直播栽培では当初からの「カルパーコーティング」に加えて、より低コストで容易に種子製造ができる「**べんがらモリブデンのコーティング**」で栽培。
 現在は「きぬむすめ」約8haで直播栽培を行っており、今後は「つや姫」でも導入を予定。

高密度播種技術は田植機の更新に伴い導入。
育苗箱数、田植え時の補給回数を減らすことで資材費および人件費を含めた生産コストを削減。

園芸品目としてタマネギの栽培を行っており、春の収穫作業と水稲の田植えの作業が重なるため、この技術導入や面積拡大により、**労働ピークの分散**が可能。



高密度播種育苗に対応した田植機



べんがらモリブデンコーティング後の種子

3. 取組の成果

(1) 慣行栽培と比較した経済性、作業性

(R4年度経済性調査結果：出雲農業部)

		直播栽培	高密度播種	慣行栽培
60kgあたり生産コスト	R4年実績	10,542円	11,351円	10,986円
	570kg/10aの場合〔注〕	9,894円	10,574円	10,640円
作業時間(/10a) (水管理時間を除く)		8.2時間	12.1時間	11.4時間
育苗培土代(/10a)		0円	1,276円	2,377円
育苗箱数(/10a)		0箱	9.3箱	17.3箱

〔注〕：R4年産は高温・寡日照により目標収量に未達。高密度播種技術は導入初年度のため機械の調整等に時間を要し作業時間が増加したが、育苗、植付深度・本数、水管理を徹底することで技術的に改善が可能であることから、地域目標収量に到達した場合を想定してコスト分析を実施。

【直播栽培】

- ・慣行栽培に比べて作業時間が約3.2時間/10a削減（育苗の有無が大きな要因）
- ・育苗箱・育苗培土代が不要

【高密度播種】

- ・慣行栽培に比べて育苗箱数を8箱/10a削減
- ・育苗ハウス占有面積の削減
- ・田植え時の補給回数減少による労力軽減

(2) 労働ピークの分散により高収益作物の導入が可能

4、5月は水稲育苗・移植、大麦・タマネギ収穫、大豆の圃場準備等があり、その内水稲は経営面積の約6割を占めるため育苗及び田植え作業が大きな負担。

直播栽培を導入することにより、慣行栽培に比べ作業時間が3.2時間/10a削減できることから、他品目の作業時間を確保でき**高収益作物への転換を図ることが可能**。

代表者から一言



水田園芸を含めた2年3作を基本とした栽培を行っており、作業時間が限られている中で、直播や高密度播種栽培により適期管理が可能となっている。

江角 典広 代表理事組合長

4. 課題と今後の取組方向

- (1) 慣行栽培に比べ収量が低い状況であることから、高密度播種技術では、移植深度、移植本数、水管理、直播栽培では圃場の均平化、雑草対策の改善が課題。
- (2) 作業体系見直し、土壌分析および生育診断を踏まえた施肥・施薬による更なるコスト低減。