

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】62名
 【経営面積】33.4ha
 【経営内容】水稲20ha、大豆9.6ha、大麦12ha
 ハトムギ3.0ha、玉葱1.7ha
 キャベツ1.0ha

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10ha、「つや姫」約2haと直播栽培が定着。

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 ※地域目標収量
 (R6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	R6年実績	10,306円	10,555円	10,621円
	※570kg/10a の場合	9,894円	10,574円	10,640円
R6年収量(/10a)		546kg	571kg	571kg
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

【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
- ・R7年産の湛水直播面積については斐川町内で前年比167%に増加見込

【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
- ・技術導入経営体・面積は拡大傾向

(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) 直播について、地域目標収量を確保するためには圃場の均平化、水管理、雑草対策、適切な追肥などの栽培管理の徹底が必要。
- (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。