

可変施肥田植機の利用で 効率で均一な生育を実現

令和5年度において、日野町の4農家が国の補助事業(化学肥料低減定着対策事業)を受け、可変施肥田植機の導入をされました。施肥マップやセンサーを利用したスマート農業を実践するもので、令和6年産水稻における、生育実績や使用した効果について農家の声をお届けします。



◎取組農家(N 農家)の状況

導入機械:可変施肥田植機 ヤンマーYR6DA FTD スマート施肥仕様

経営規模:6ha(拡大計画目標 10ha)

6 年産:水稻 3.8ha、飼料用米 1.6ha、WCS 0.4ha、他 0.1ha

ザルビオ栽培管理支援システム利用

過去の衛星画像の解析から地力を可視化

検証の方法

前年度と同品種の圃場で施肥体系が、ほぼ変わらない圃場(8ほ場)において、元肥、穂肥の使用量、水稻の収穫量を令和5年度と比較

◎取組成果(前年との比較表)

圃場毎		R6		R5		前年対比	R6		R5		前年対比	R6		R5		前年対比
番号	面積(a)	品種名	収穫量	品種名	収穫量		元肥	反当り	元肥	反当り		穂肥	総重量	穂肥	反当り	
1	5.2	羽二重糯	256kg	羽二重糯	253kg	101.2%	ハーフ344	25kg	ハーフ344	20kg	125.0%	ハーフ306	16kg	ハーフ306	20kg	80.0%
2	30.6	みずかがみ	1,830kg	みずかがみ	1,800kg	101.7%	ハーフ344	20kg	ハーフ344	20kg	100.0%	ハーフ306	16kg	ハーフ306	20kg	80.0%
3	28.7	山田錦	1,170kg	山田錦	1,230kg	95.1%	ハーフ344	25kg	ハーフ344	20kg	125.0%	ハーフ306	16kg	ハーフ306	20kg	80.0%
4	29.1	みずかがみ	1,530kg	みずかがみ	1,440kg	106.3%	ハーフ344	30kg	ハーフ344	20kg	150.0%	ハーフ306	16kg	ハーフ306	20kg	80.0%
5	25.3	羽二重糯	1,050kg	羽二重糯	900kg	116.7%	ハーフ344	25kg	ハーフ344	20kg	125.0%	ハーフ306	16kg	ハーフ306	20kg	80.0%
6	29.4	みずかがみ	1,650kg	みずかがみ	1,440kg	114.6%	ハーフ344	30kg	ハーフ344	20kg	150.0%	ハーフ306	30kg	ハーフ306	20kg	150.0%
7	27.1	みずかがみ	1,590kg	みずかがみ	1,500kg	106.0%	ハーフ344	30kg	米の精	240kg		ハーフ306	18kg	ハーフ306	20kg	90.0%
8	28.9	みずかがみ	1,800kg	みずかがみ	1,650kg	109.1%	ハーフ344	30kg	ハーフ344	20kg	150.0%	ハーフ306	17kg	ハーフ306	20kg	85.0%
合 計	204.3		10,876kg		10,213kg	106.5%		27kg		20kg	132.1%		18kg		20kg	90.6%

◎作柄状況

早生品種は、品質および収穫量は良好でありましたが、中生・晩生品種はごま葉枯病の発生やカメムシ等による被害粒による影響があり、減収や下位等級になりました。



◎生産者の声

例年、気象条件が大きく関わるため一概に出てきた結果を鵜呑みには出来ませんが、各ほ場の地力や生育状況などが一目で確認できること、データに基づいた施肥による生育ムラの解消と自動運転等による作業負担の軽減は、導入による効果があったと感じています。

今後スマート農業などの導入は、作業効率や収穫量、お米の品質向上などに欠かせない時代に突入しているため、消費者ニーズや農家の所得向上に必要であると感じています。

◆その他地区での生産者の声(D 法人)

導入機械: 可変施肥田植機 クボタ NW8S-PFGS

経営規模: 26.8ha 水稻 20ha、米粉用米 3ha、WCS 3.8ha

クボタの施肥田植機とKSAS(営農・サービス支援システム)を導入。スマホで電子地図を用いたほ場管理や作業記録、進捗確認が簡単に見ることができ、法人の全組合員が共有することで、作業予定が立て易く、スムーズに作業準備や開始ができた上に、ドローン防除とも連携でき、思わぬ成果でした。今後も有効に活用し「生育ムラ」を減らし、「収量・品質アップ」につなげていきたい。

