

高品質・高収量の大豆生産に必要な技術の実践



農事組合法人ふくどみ 高橋智和

出雲市（斐川地域）の概要

出雲市は、平成17年3月に旧出雲市と隣接する1市4町が合併し、その後、平成23年10月に「斐川町」と合併し、新出雲市が誕生しました。

【人口】(令和3年11月末現在)

◆出雲市全体 : 174, 813人

◆うち斐川地域 : 30, 126人

【面積】

◆出雲市全体 : 624.36km²

◆うち斐川地域 : 80.64 km²



農事組合法人ふくどみの概要

【組織の概要】

- ◆設立日:平成22年11月27日
- ◆代表者:代表理事 佐野芳夫
- ◆構成員:17名
- ◆経営面積:34ha(2年3作の土地利用型)

【主な農産物及び作付面積】

- ◆水稻:「ヒメノモチ」3.4ha、「つや姫」9.6ha、
「きぬむすめ」4.6ha
- ◆麦:二条大麦(サチホゴールドン)15.6ha
- ◆小豆:出雲大納言2ha
- ◆大豆「タマホマレ」「サチユタカA1号」13.6ha



3年産大豆耕種概要(10aあたり)

項目 作業項目		作業月日	所用労働時間 (人数×時間)			うち機械利用時間		作業実施体制	備考	
						作業機名（型式）				時間
堆肥（鶏ふん）散布		5月24～26日 6月1日	3.0人	×	0.13	トラクター135ps+ブロードキャスター		0.13	オペレーター1名+補助2名	軽トラック、フォークリフト 鶏ふん300kg/10a散布 土づくりは前作大麦と合わせ実施 石灰窒素10kg/10a深層同時施用
酸度矯正 排水対策		5月28, 30, 31日	1.0人	×	0.17	トラクター135ps+弾丸サブソイラー		0.17	オペレーター1名	
種子予措		6月3日	4.0人	×	0.04	ミキサー		0.04	4名	クルーザーMAXX、ルートビーズ塗布
耕 起		6月5～8日	1.0人	×	0.20	トラクター73ps		0.20	オペレーター1名	播種直前に実施
整 地		6月6～8日	3.0人	×	0.18	トラクター135ps+播種機+散布機		0.18	オペレーター1名+補助2名	播種・施肥・除草剤散布同時作業 種子タマホマレ4.5kg/10a、 サチユタカA1号6kg/10a 高度化成444 10kg/10a エコトップP乳剤 500ml/10a アグリ革命100ml/10a
施 肥										
除草剤散布										
播 種										
除草剤散布		6月2日	2.0人	×	0.09	乗用管理機25ps		0.09	オペレーター1名+補助1名	ラウンドアップマックスロード500ml/10a
除草剤散布		7月21～22日	2.0人	×	0.13	乗用管理機25ps		0.13	オペレーター1名+補助1名	大豆バサグラン液剤150ml/10a ポルトフロアブル300ml/10a 花吹雪100ml/10a
除草（残草拔取り）		10月28日～ 11月7日	10.0人	×	0.12				10名	残草の手取り
中耕・培土1回目		6月22～24日	1.0人	×	0.24	乗用管理機25ps（キュウホー）		0.24	オペレーター1名	追肥同時施用 オリザ463 10kg/10a
中耕・培土2回目		6月29, 30日 7月1日	1.0人	×	0.16	乗用管理機25ps（キュウホー）		0.16	オペレーター1名	
中耕・培土3回目		7月17～20日	1.0人	×	0.20	乗用管理機25ps（キュウホー）		0.20	オペレーター1名	
病 害 虫 防 除	ハスモンヨトウ	8月20, 27日	2.0人	×	0.07	ドローンMG1-P		0.07	オペレーター1名+補助1名	プレバソンフロアブル5 25ml/10a
	紫斑病・害虫	8月31日、 9月1日	2.0人	×	0.06	ドローンMG1-P		0.06	オペレーター1名+補助1名	アミスタートレボンSE 100ml/10a
追 肥		6月22～24日								中耕・培土1回目と同時作業
畝間かん水		7月28～30日 8月4, 5日	4.0人	×	0.04				4名	晴天が続いたため2回実施
その他（機械整備他）		随時	1.0人	×	1.56				オペレーター1名	作業機清掃、脱着、修理 本暗渠、排水溝確認 など
収 穫		11月15, 17, 20 21, 24, 25, 26日	2.0人	×	0.27	普通型コンバインWRH1000		0.30	オペレーター1名+補助1名	施設への搬入を含む
乾 燥									J A共同乾燥・調製施設へ委託	
調 製									J A共同乾燥・調製施設へ委託	
出 荷									J A共同乾燥・調製施設へ委託	
計			6.20					1.96		

ふくどみの特色ある取組み

1. ほ場準備(80cm間隔の弾丸暗渠と深層施肥)
2. 種子予措(ルートビーズとクルーザーMAXX)
3. 播種作業(2度の播種前耕耘と高精度播種)
4. 除草対策(キュウホーカルチによる中耕・除草)
5. 本田防除(ドローンと吊り下げノズル)
6. 収穫(うねに合わせたリフターによる収穫ロス軽減)

ほ場準備

- ▶ 近年の集中豪雨による湿害を軽減するため、排水対策を万全にする。
- ▶ 細かな弾丸暗渠の施工。
通常4～5m間隔が多いが、**80cm**間隔にしてより排水性を高める。
- ▶ **石灰窒素の深層施肥**を実施。
三連サブソイラーを改造し、タンクを取り付け、ナイフの背部から適正量の石灰窒素が落ちるように工夫。
- ▶ ケイフン300kg/10a施用



種子^{よそ}予措

- ▶ **ルートビーズ**(8ml/kg)塗抹処理
有機酸が根粒菌との共生を助ける
初期生育の向上
- ▶ **クルーザーMAXX**(8ml/kg)塗抹処理
苗立率の向上
病害やネキリムシ類の害虫対策



播種作業

- ▶ 2度の播種前耕耘により**播種深度**が**一定**になる
- ▶ **RTK基地局**を使用した**自動操舵トラクター**による**高精度播種**
- ▶ **車速連動播種機**により均等な播種が可能
- ▶ **結果**として・・・
 - 発芽が揃う
 - 適期にキュウホーカルチができるため
雑草を抑えて収量増に繋がる
 - 条間・株間が均等になりカルチロス減少



除草対策

- ▶ **キュウホーカルチ(3回実施)**による**中耕・除草**
- ▶ **大豆の生育に合わせてキュウホーのセッティング**を変える
 - 1回目:第1～2本葉期(播種後16～18日頃)
 - 2回目:第3～4本葉期(1回目の7～10日後)
 - 3回目:第5～6本葉期(2回目の2週間後)ディスクによる中耕培土
- ▶ **天候とほ場条件と生育状況**を見て判断する

1回目



2回目



3回目



1回目

