

プロジェクト課題No.1

「水田フル活用」に向けた 土地利用型経営体によるえだまめの産地育成

「園芸振興」関連課題

令和5年2月3日（金）
大崎農業改良普及センター



課題計画

計画期間

令和3年度～令和4年度

【令和2年度 J A 古川えだまめ生産実績】

- ・生産者：11経営体
- ・栽培面積：12ha
- ・販売額：2,170万円

対象者

○農事組合法人大地・西荒井（構成員7人）

└ R 3：早生品種（神風香）60a, 中早生品種（湯あがり娘）60a

R 4：中生品種（ゆかた娘）50a, 晩生種（秘伝）1.6ha

○齋下生産組合（組合員7人）

└ R 3, 4：晩生品種（秘伝）99a

（波及効果として、

J A 古川えだまめ生産者9経営体）

担当チーム員

◎佐藤泰久 我妻謙介 菊池光洋

後藤佳彦 濁沼小百合

（R 3 松田智哉 佐藤一良）



課題の背景

J A 古川のえだまめの課題

課題 1 : 各作型の栽培技術の確立

- ・ 早生品種が決まっていない。
- ・ 早生～中早生品種の収量が少ない。
- ・ 雑草の繁茂による収穫遅れによる品質低下。

課題 2 : 経営指標の作成

- ・ 古川地域のえだまめ生産に合った経営指標がない。

課題 3 : 販売力の強化

- ・ 生産者の収益増加のため、販売力の強化・有利販売に向けた取組みが必要。

課題の目標

○定性目標

- ・水田作におけるえだまめの栽培技術が確立し，出荷量が増加する。
- ・需要期を通し安定してえだまめを出荷する「産地化」ができる。

○定量目標

- ・対象者の出荷量合計をR3：5%増，**R4：10%増**
6.7t（R2）→7.0t（R3）→**7.3t（R4）**

活動内容

- ①古川えだまめ栽培技術確立支援（播種日の分散による収穫時の調査及び葉面散布による増収技術の定着→新規早生品種の調査に変更，雑草防除体系の確立）
- ②古川地域における経営指標の作成
- ③古川えだまめ販売力強化に向けた活動

①新規早生品種の調査

※播種日の分散による収穫時の調査及び葉面散布による増収技術の定着は、予定していた品種の作付けが無くなったため、新規早生品種の調査に変更

○新規早生品種「陽恵」の生育調査結果

- ・播種日：5月7日（R 3 神風香 5月14日）
- ・開花期：7月10日（R 3 神風香 6月21日頃）
- ・収穫日：7月29日（R 3 神風香 7月26日～）

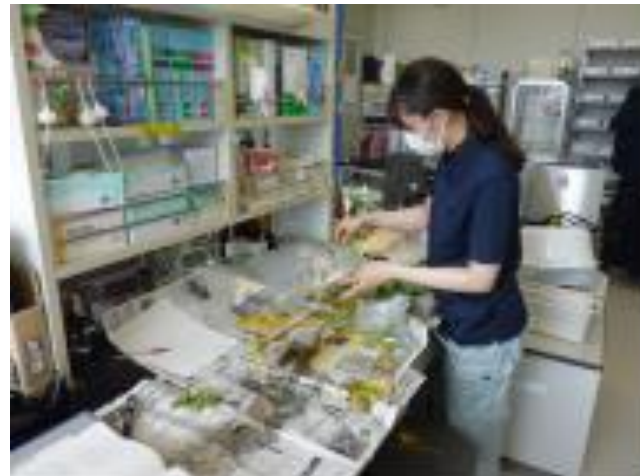
	5月			6月			7月			8月			9月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
陽恵(神風香)															
湯あがり娘															
ゆかた娘															
秘伝															

神風香同様に中生・晩生品種との収穫時期分散が可能

①新規早生品種の調査

○「陽恵」の収穫時の生育

調査項目	陽恵	神風香(R3)
主茎長(cm)	32.7	29.0
主茎節数(節/本)	9.7	8.0
分枝数(本/本)	<u>6.0</u>	<u>3.9</u>
最下着莢節位高(cm)	<u>6.2</u>	<u>5.2</u>

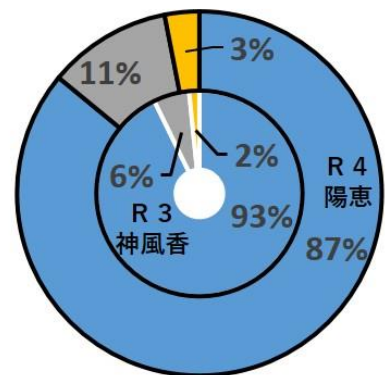


⇒**神風香よりも優れた特性を確認**

○出荷規格別の割合

播種時期の降雨や6月の低温少照の影響で、陽恵のA品莢率は神風香よりも劣った。

神風香で市場評価が良くなかった莢色は、問題なかった



■ A品莢 ■ B品莢 ■ 規格外

②新たな雑草防除体系の検討

○ R 3 年度から新たな除草剤の組み合わせを検討

R 2 年までの除草体系

R 2 年の
雑草発生
状況

①播種後：クリアターン乳剤

②中耕・培土：0～2回

③除草剤散布



R 3～4 年度の
防除実績



①播種後：フルミオWDG+フィールドスターP乳剤

②中耕・培土：0～2回

③ポルトフロアブル1回散布（晩生）

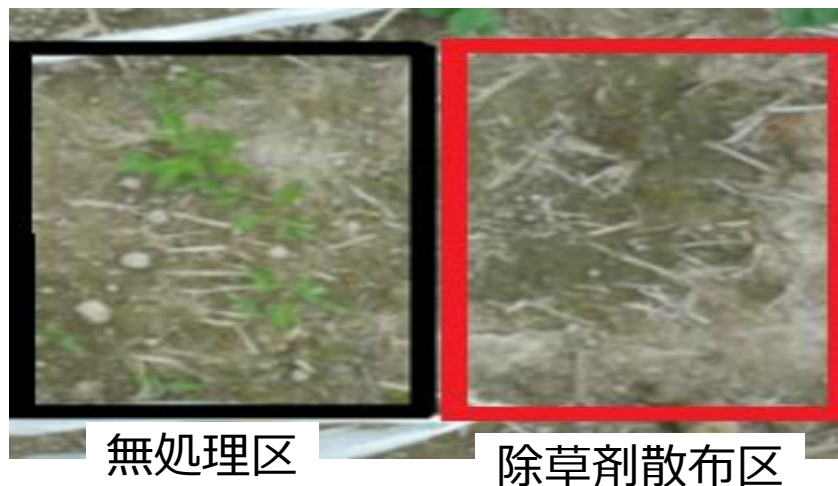
③新たな雑草防除体系の検討

○結果

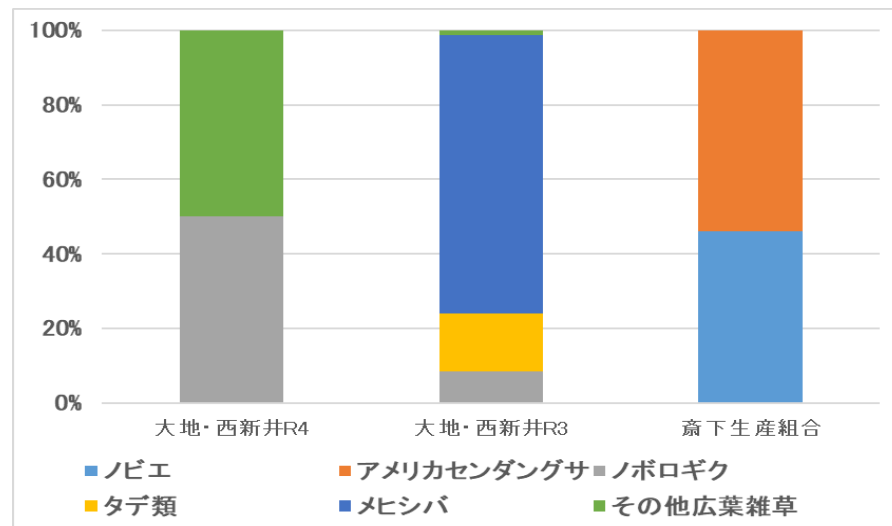
- ・ 土壌処理剤により，えだまめ生育初期の雑草を抑制できた。
- ・ 中耕・培土と除草剤散布も組み合わせることで，収穫まで雑草抑制できた。

⇒雑草抑制により除草にかかる作業時間の削減

⇒収穫作業の効率化・適期収穫



(播種後約1ヶ月の状況)



無処理区での発生草種

④古川地域に即した経営指標の作成(R3)

えだまめは対象者平均（作付規模：早生60a，中早生60a，晩生99a）

えだまめ		金額
粗収益	販売金額	234,516
経営費	種苗費	26,547
	肥料費	9,686
	農薬薬剤費	5,676
	光熱動力費	4,544
	租税公課	5,775
	農機具費	21,426
	出荷販売経費	117,202
	経営費合計	190,856
	農業所得	
所得率		18.6%

水稻（法人経営体）		金額
粗収益	水稻（主食用米）	92,237
	副産物収入	2,634
	計	94,871
経営費	種苗費	3,549
	肥料費	8,395
	農業薬剤費	8,362
	光熱動力費	3,367
	その他の諸材料費	1,521
	土地改良及び水利費	3,579
	賃貸料及び料金	12,750
	租税公課及び諸負担	886
	建物及び施設費	2,830
	自動車費	792
	農機具費	18,090
	生産管理費	555
	労働費（外部雇用）	6,210
経営費合計	70,886	
農業所得		23,985
所得率		25%

粗収益に産地交付金は含んでいない

④古川地域に即した経営指標の作成

2) えだまめ栽培にかかる作業時間 (R3版)

えだまめ	10aあたり 作業時間
ほ場準備・播種準備	1.28
播種	1.03
中耕培土	0.14
摘心	0.87
追肥	0.23
除草剤散布・草取り	1.10
病虫害防除	0.34
収穫・出荷	12.12
後片付け (規格外処分, 秋耕起)	0.80
合計	17.9
1時間あたり労働報酬	2,439

水稻 (法人経営体)	10aあたり 作業時間
育苗	1.28
本田耕起 及び本田整地	2.09
田植え	1.79
除草	0.74
管理	3.33
刈り取り脱穀	1.78
その他の直接労働	2.49
その他の間接労働	0.51
合計	14.0
1時間あたり労働報酬	1,712

⑤販売力強化に向けた活動

○需要にあったえだまめ生産の推進

目的

古川えだまめの評価及び要望等を調査し、栽培指導に活かすことで**需要にあったえだまめ生産を推進し、販売力を向上させる。**

結果

成績検討会で市場担当者から、えだまめの情勢や古川産えだまめの評価について生産者に伝達された。



12月 実績検討会

現地活動の状況



4月 栽培研修会



7月 大郷町からの視察対応



7月 現地検討会

令和4年度の成果

○定量目標

- ・対象者の出荷量合計をR3：5%増，R4：10%増
6.7t（R2）→7.0t（R3）→7.3t（R4）
9.5t（R3実績） 11.3t（R4実績）

- ①“陽恵”の生育調査を行い，作期分散に有効な早生品種としての特性を把握し，実績検討会で農業者に伝達。
- ②雑草抑制により，除草作業の削減と適期収穫に繋がった。
- ③経営指標を作成し，JAと共有する。
⇒作付希望者への推進資料として活用していく。

対象者・関係機関からの意見及び評価

昨年度は収穫時期が猛暑で労働環境としてつらいため、晩生品種に切り替えた。豪雨もあったが指導により収量も確保できた。

(法人えだまめ担当者)

収量・品質も安定してきたが、さらに向上するために最新の試験研究成果を導入できるよう、今後とも指導願いたい。

(生産組合代表)

調整所のピーク解消のためにも品種の組み合わせが重要で、新品種の特性調査が必要だった。また、経営指標についても新規作付希望者の確保に活用していきたい。

(JA担当者)

次年度の活動に向けて

○栽培技術の確立支援

- ・普及指導員の調査研究等を活用し、適切な施肥や作期の検討など現地の課題解決を図る。
- ・試験研究の成果等を活用し、排水対策や作期移動、農地の高度利用等（後作での野菜作付け）を推進する。
- ・子実用とうもろこしを組み入れたブロックローテーションでのえだまめ栽培の検討。

○古川地域のえだまめ経営指標の活用

- ・令和4年度に作成した経営指標をもとに作付推進を図る。
- ・栽培講習会等で活用し、経営収支を意識した栽培を意識づける。