

令和4年度みどりの食料システム戦略推進交付金のうちグリーンな栽培体系への転換サポート

産地戦略

事業実施主体名： JA福岡大城みどりの食料システム戦略推進協議会

都道府県名： 福岡県 対象品目： 大豆

策定年月： 令和 5年 3月 目標年次： 令和 9年

※事業実施計画における目標年度の翌年度から5年目とする。

環境負荷軽減の取組

	化学農薬の使用量低減		化学肥料の使用量低減		有機農業の取組面積拡大		温室効果ガスの削減 (水田からのメタンの発生抑制)
	温室効果ガスの削減 (バイオ炭の利用)		温室効果ガスの削減 (石油由来資材からの転換)		温室効果ガスの削減 (プラスチック被覆肥料対策)	○	温室効果ガスの削減 (CO2、N2Oの排出削減)

※ 複数の栽培体系を検討した場合は、栽培体系ごとに産地戦略を策定すること。

第1 事業実施地域の現状と目指すべき姿

1 事業実施地域

福岡県大川市、三潞郡大木町、久留米市城島町

※事業実施計画書第1の4の事業実施地域を記載。

2 事業実施地域の現状

実施地域における慣行の大豆播種では、播種前雑草処理として茎葉処理除草剤を10a当たり50～100L散布し、事前の耕起・整地、耕起・播種、土壌処理除草剤散布を行う。当地区の大豆の播種作業は、水稻移植後の6月末から7月中旬までの短期間に完了する必要があるが、この時期は梅雨末期となる。耕起した後に降雨に遭うと数日間はトラクタ作業が困難となるため、適期播種のためには耕起・整地、耕起・播種、土壌処理除草剤散布を同日に行うことが求められるが、農業者の高齢化や担い手の減少から適期播種が困難となり、播種の遅延による収量の減少が課題となっている。また、燃料や生産資材の高騰が生産者の経営を圧迫している。

少量散布ノズルは、茎葉処理除草剤散布のための水運搬回数が減り、省力化が図れるが、当地域での導入事例はほとんど無い。また、部分浅耕一工程播種は、事前の耕起・整地を省略できるため適期播種が可能で、省力化や燃料消費量の削減も期待できるが、生産者への認知度が低く、R3年度の当地域における普及面積は50ha程度である。

※1の事業実施地域の現状について、実施しようとしている環境負荷軽減の取組の実施状況等、課題と認識している点について具体的に記載。

3 事業実施地域の目指すべき姿

実施地域の大豆栽培において、少量散布ノズルを使用することで播種前の茎葉処理除草剤の散布作業を省力化する。また、部分浅耕一工程播種を導入することで播種作業の省力化、燃料消費量の削減によりCO₂やN₂Oの発生量を削減することで環境負荷軽減に貢献する。あわせて、適期播種が可能となることで、大豆の安定多収栽培を目指す。

※事業実施地域内へのグリーンな栽培体系の普及により、2に記載した課題がどう改善され、どのような姿になるのかを具体的に記載。

第2 グリーンな栽培体系の普及に向けた取組

1 今後普及すべきグリーンな栽培体系

ア 取り入れる技術

	取り入れる技術	期待される効果
環境にやさしい栽培技術	部分浅耕一工程播種	C02、N20発生量の削減
省力化技術	①少量散布ノズル ②部分浅耕一工程播種	①除草剤希釈水の運搬回数の削減 ②播種作業に係る作業時間の短縮

※環境にやさしい栽培技術欄には、表紙で選択した環境負荷軽減の取組に対応する技術を記載。

※省力化技術欄について、環境にやさしい栽培技術欄に記載した技術と同一技術の場合は再掲する。

※期待される効果は、検証結果、計画書に添付したバックデータ等を踏まえて、可能な範囲で定量的に記載する。

※行は適宜追加してください。

イ 現在の栽培体系

項目	作業時期												備考																							
	4月			5月			6月			7月				8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月	
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作業段階							耕起・整地			播種前雑草散布			耕起・播種			土壌処理除草剤散布									収穫											
技術							通常ロータリ			通常ノズル			慣行播種			通常ノズル																				

※事業実施地域における現在の一般的な営農体系を記載。

※作業時期は作物の栽培期間等に応じて調整可能。



2 新たな栽培体系の普及に向けた目標

ア 環境負荷軽減の目標

年度		R 4 (現状値)	R 9 (目標値)	増減率 (%)	備考
1	播種作業に係るCO2の排出量	1023kg/10ha	874kg/10ha	▲15%	農家の栽培記録から把握した部分浅耕一工程播種の面積に検証結果に基づく燃料の削減量を乗じ、軽油 1L 当たり 2.619kg-CO2としてCO2の削減量を算出
	単位				
2					
	単位				
3					
	単位				

※指標欄については、表紙で選択した環境負荷軽減の取組に応じて指標を設定する（化学農薬の散布回数、成分数、化学肥料の使用量、窒素成分量 等）。

また、設定した指標の単位が分かるように記載。

※目標値は表紙の目標年次における目標値を記載。

※増減率は $\frac{\text{目標値}}{\text{現状値}} - 1 = \text{増減率}$ で算出。

※化学農薬の使用量低減の取組については、化学農薬の使用量の低減割合の目標を設定する。ただし、導入する技術により、使用量の低減の確認が困難な場合は、取組面積の目標を設定する。

※化学肥料の使用量低減の取組については、化学肥料の使用量低減割合の目標を設定する。

※有機農業の取組面積拡大、温室効果ガスの削減の取組については、新たに取り入れる技術の取組目標面積を設定する。面積以外の指標で目標設定ができる場合は追加で設定することも可能。

※温室効果ガスの削減の取組については、ウにおいて取組面積の目標を設定することで、環境負荷軽減の目標設定に代えることができる。複数の技術を取り入れる場合に、個別の技術について取組面積の目標を設定する場合等、グリーンな栽培体系の取組面積以外に目標設定する場合は、アにおいて目標を記載することができる。

※備考欄には、現状値等の出典（現行のJA等の栽培暦、都道府県や市町村等の指標、検証農家の作業日誌や帳簿等からの試算など）を記載。

※1つの栽培体系で複数の環境負荷軽減の取組を組み合わせる場合は、取組ごとに指標を設定し、記載欄が足りない場合は適宜追加する。

イ 省力化目標

年度		R 4 (現状値)	R 9 (目標年次)	増減率 (%)	備考
1	少量散布ノズルによる除草剤散布の水 運搬回数削減	19回	3回	▲84%	現状値：500L/ヘクタール (通常ノズル：50L/10a) ※農家の作業日誌から把握
	単位 回/10ha				
2	部分浅耕一工程播種による 作業工程の削減	2 工程	1 工程	▲50%	現状値：地域の慣行 (事前の耕起・整地一耕起 播種)
	単位 工程				
3	部分浅耕一工程播種による 作業時間の短縮	93.2時間/10ha	37.4時間/10ha	▲60%	現状値：地域の慣行 (事前の耕起・整地一耕起 播種)
	単位 時間/10ha				

※指標欄については、原則、取り入れる省力化技術に応じて、作業人員の削減、作業時間の削減、作業工程の削減の目標を設定する。複数設定する場合は、適宜記載欄を追加する。

※目標値は表紙の目標年次における目標値を記載。

※増減率は $\frac{\text{目標値}}{\text{現状値}} - 1 = \text{増減率}$ で算出。

※アシストスーツなど、定量的な目標設定が困難場合は、指標は当該技術を取り入れる面積とし、備考欄を追加して検証を行った農業者に対するアンケート等により確認した省力化の効果を記載。

※備考欄に現状値の出典（統計値、都道府県の農業経営指標、JA等の栽培暦、検証農家の作業日誌等からの試算など）を記載。

ウ 普及を目指す面積

(単位：ha)

年度	R 4 (現状値)	R 9 (目標値)	増減率 (%)	備考
対象品目全体の作付面積	569	578	2%	
うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積	50	300	500%	
普及割合	9%	52%		

※対象品目全体の面積については、事業実施地域全体の面積（母数）を記載する。水稲（主食用米）を対象品目とする場合は、水田収益力強化ビジョン等における主食用米作付面積の傾向を踏まえて目標値を設定すること。

※目標値は表紙の目標年次における目標値を記載。

※増減率は $\frac{\text{目標値}}{\text{現状値}} - 1 = \text{増減率}$ で算出。

※「うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積」欄には、第2の1のウに記載する「グリーンな栽培体系」に取り組む面積を記載する。

※生分解性マルチへの転換等、1つの栽培体系を複数品目に適用する場合等であって、品目別に目標を設定する場合は、品目ごとに表を作成。

第3 関係者の役割分担及び取組内容

構 成 員	役割分担及び取組内容				
	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度 (目標年次)
福岡県 (普及組織：筑後農林事務所南筑後普及指導センター)	講習会、実演会の開催	講習会、実演会の開催	講習会、実演会の開催	講習会、実演会の開催	講習会、実演会の開催
福岡県 (研究機関：福岡県農林総合試験場)	県域を対象とした研修会による県域への取り組み拡大	県域を対象とした研修会による県域への取り組み拡大	県域を対象とした研修会による県域への取り組み拡大	県域を対象とした研修会による県域への取り組み拡大	県域を対象とした研修会による県域への取り組み拡大
J A福岡中央会 担い手サポートセンター	情報発信	情報発信	情報発信	情報発信	情報発信
J A全農ふくれん	PR方法、販路開拓の検討	PR方法、販路開拓の検討	PR方法、販路開拓の検討	PR方法、販路開拓の検討	PR方法、販路開拓の検討
J A福岡大城	講習会、実演会の開催	講習会、実演会の開催	講習会、実演会の開催	講習会、実演会の開催	講習会、実演会の開催
久留米市城島町、大川市、大木町	農家との調整	農家との調整	農家との調整	農家との調整	農家との調整
生産者代表	農家との調整	農家との調整	農家との調整	農家との調整	農家との調整

※新たな営農技術体系の普及・定着に向けての役割及び取組内容を具体的に記載してください。

※記載欄は適宜追加する等調整してください。