

参考様式

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： 青森県（十和田地区）

都道府県名： 青森県 対象品目： ながいも

策定年月： 令和5年7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 (CO ₂ 、N ₂ O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

青森県十和田市

2 事業実施地域の現状

クロルピクリンくん蒸剤は催涙性のある劇物で、作業員や周辺環境に悪影響を与えるおそれがあるものの、ながいもの土壌病害虫に卓効があることから、県内のながいも生産ほ場で多用されている。今般、ながいも（やまのいも）においてクロルピクリン剤の代替農薬が適用拡大となったことから、安全性の高い当該農薬の普及を見据えた実証試験の実施、実証展示ほの設置を行い、普及を図る。については、作業員の安全性向上、環境負荷軽減とともに、これまでのクロルピクリン剤使用時に必要であった被覆等の作業が不要となることで、ながいも栽培における労働時間の短縮、軽労化をめざす。なお、代替農薬は登録拡大から間もないこと、適切な施薬機が普及していないことや、農業者の代替農薬への不安感などもあり、関係機関による小規模な試験的使用に留まっており、本事業において十分な成果を得ることができれば、多大な普及効果が期待できる。

3 事業実施地域を目指すべき姿

代替農薬や緑肥を組み込んだ輪作体系に取り組み、土壌くん蒸剤を数年に1回の利用にしていく。

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	クロルピクリン剤の代替農薬（ユニフォーム粒剤）によるながいも根腐病対策	ユニフォーム粒剤は普通物の殺菌剤であり、劇物であるクロルピクリン剤と比較して許容一日摂取量（ADI）が高く、人畜への安全性が高い。また、有効成分のガスを土中にとどめるため被覆が必要であるクロルピクリン剤に対し、ユニフォーム粒剤は土壌混和して使用するためドリフトの危険性も低い。
省力化技術	クロルピクリン剤の代替農薬（ユニフォーム粒剤）による被覆等作業工程の省力化	クロルピクリン剤を使用する際は、薬液の注入、注入後の被覆、除覆後のガス抜き、被覆資材の廃棄の各工程等が必要であり、それらの工程が不要となる。

イ 現在の栽培体系

項目	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			備考		
	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			種いも準備			施肥・耕起			植溝掘り植付	追肥・除草剤・病害虫防除															収穫運搬		
技術			土壌くん煙剤処理			被覆資材廃棄処理																					

※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。



ウ グリーンな栽培体系

項目	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			備考		
	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			種いも準備			施肥・耕起			植付	追肥・除草剤・病害虫防除															収穫運搬		
技術									植溝掘り施肥機同時粒剤処理																		

※アで記載した「環境にやさしい栽培技術」及び「省力化技術」が、栽培体系のどの工程に取り入れられるのか明確に記載。

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

指標		年度	R4 (現状値)	R9 (目標値)	増減率 (%)	備考
1	土壌くん蒸剤の使用量(回数)の低減		クロルピクリン 1回/年	クロルピクリン 1回/3年	▲70%	現状値：ながいも連作する場合は予防的に使用。
	単位	回数				

※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

指標		年度	R 4 (現状値)	R 9 (目標年次)	増減率 (%)	備考
1	土壌くん蒸処理に伴う作業時間の削減		4.54時間/10a	1.92時間/10a	▲58%	土壌消毒を行う場合の数値目標 現状値：クロピク処理 (薬剤処理同時ポリマルチ被覆、ポリマルチ除覆) 目標値：トレンチャー耕 同時処理 (時速0.2m、ユニフォーム粒剤18kg/10a)
	単位	時間/10a				

※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。

※備考欄に現状値の典拠 (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)

指標		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 (ha)			370	385	4%	
うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積			3a (検証面積)	15ha	400%	ながいもの根腐病の予防 対策としては緑肥を組み 込んだ輪作体系によるな がいもの連作回避が前提 となるため、本代替剤に ついては毎年行うもので はない。
普及割合			0%	4%		

※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。水稻 (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4年度	令和5年度～
青森県食の安全安心推進課環境農業グループ	事務局 啓発チラシの作成	事務局
青森県農林水産政策課農業改良普及グループ	技術指導 全国システム化研究会 (施薬機提供) 実証ほ調査	
(地方独立行政法人) 青森県産業技術センター野菜研究所	実証ほの指導 実証ほ調査	
J Aおいらせ	実証ほ担当農業者との調整	講習会等での技術指導
青森県上北県民局 地域農林水産部 上北普及振興室		講習会等での技術指導
農薬メーカー (シンジェンタジャパン株式会社)	情報提供	技術紹介

※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。