

参考様式

令和4年度みどりの食料システム戦略緊急対策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： 栃木県

都道府県名： 栃木県 対象品目： にら

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 (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

栃木県（上都賀地区（鹿沼市））

※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

本県におけるにらの作型は、11月から12月の収穫には2年株を利用するが多いが、茎数が過剰で充実が劣るため、品質が悪く、出荷調製に多大の時間を要する。本課題解決に向け農業試験場において開発された「1年株を利用した年内どり作型」は、アザミウマ類や白絹病などの病害虫や雑草の被害や、夏季の高温によって株が消耗し、収量が不安定であることが課題となり、導入が進んでいない。

※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 事業実施地域を目指す姿

「1年株を利用した早期年内どり作型」を確立するため、アザミウマ類、白絹病及び雑草対策として「赤色防虫ネット」と「有孔マルチによる高畝マルチ栽培」を導入することで化学合成農薬使用量を低減する。さらに「遮熱シート」をハウスに展張し、にらの株消耗を抑えることで過剰な施肥を抑制するとともに、点滴チューブと液肥を使用し、収穫量に応じた省力的な追肥を取り入れる。以上により、単収を慣行作型より25%向上させながら、化学肥料の施用量（成分）を20%低減することを目指す。

※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	①高畝マルチ（有孔防虫マルチ）、赤色防虫ネット ②遮熱シート ③液肥混入器と点滴チューブを用いた、収穫量に対応する施肥量と施肥方法	①赤色防虫ネットと有孔マルチによる高畝マルチ栽培により、農薬使用回数の削減が期待される。 ②遮熱シートにより、株消耗が抑制され過剰な施肥が削減される。 ③収穫量に応じた追肥の最適化による化成肥料の施用量低減
省力化技術	①高畝マルチ（有孔防虫マルチ）、赤色防虫ネット ③液肥混入器と点滴チューブを用いた、収穫量に対応する施肥量と施肥方法	①農薬使用が削減されることで、散布に係る作業時間の軽減が期待される。 ③追肥作業の省力化が期待される。

※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

作業時期	3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月 4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	
作業段階	○					▽				◇	◇	◇	◇								☆	☆	☆			○播種、▽定植、◇追肥、☆収穫・追肥、上段:1年株、下段:2年株
技術				☆	☆	☆				☆																

※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

作業時期	3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月 4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
作業段階	○					▽	◇	◇			☆	☆	☆	☆	☆										○播種、▽定植、◇追肥、☆収穫・追肥
技術																									①③の導入効果が期待できる時期 ② //

※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	化学農薬の散布回数		10回	4回	▲60%	現状値 検証農家の帳簿等からの試算 赤色防虫ネット及び有孔マルチによる高畝マルチ栽培により病害虫及び雑草を予防
	単位	回				
2	化学肥料の使用量削減		化学肥料の使用量(成分量) 窒素42-りん酸30-加里42kg/10a	化学肥料の使用量(成分量) 窒素34-りん酸24-加里34kg/10a	▲20%	現状値 検証農家の帳簿等からの試算 点滴チューブと液肥混入器による、収穫量に応じた追肥。 基肥に有機肥料の利用
	単位	kg/10a				
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 $\text{目標値}/\text{現状値}-1 = \text{増減率}$ 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。

※化学農薬の使用量低減の取組については、どの剤の使用量を削減したか、どの剤からどの剤に切り替えたか分かるように記載。

※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	R4 (現状値)	R9 (目標年次)	増減率 (%)	備考
1	化学農薬の散布回数		10回	4回	▲60%	現状値 検証農家の帳簿等からの試算 赤色防虫ネット及び有孔マルチによる高畝マルチ栽培により病害虫及び雑草を予防
	単位	回				
2	化学肥料の使用量削減		9.5回 株養成期間に粒状化成で追肥5回 収穫ごとに液肥で追肥4.5回	8回 株養成期間に液肥で追肥2回 収穫ごとに液肥で追肥6回	▲15%	現状値 検証農家の帳簿等からの試算 点滴チューブと液肥混入器による、収穫量に応じた追肥
	単位	回				
3						
	単位					

※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 $\text{目標値}/\text{現状値}-1 = \text{増減率}$ 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)

指標		年度	R4 (現状値)	R9 (目標年次)	増減率 (%)	備考
対象品目全体の作付面積			55	56	2%	
うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積			0.02	2	9900%	
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 $\text{目標値}/\text{現状値}-1 = \text{増減率}$ 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)
栃木県 (上都賀農業振興事務所)	・ニラの0番刈り技術の検証と普及	・ニラの0番刈り技術の確立と普及	・ニラの0番刈り技術の普及	・ニラの0番刈り技術の普及	・ニラの0番刈り技術の普及
JAかみつが	・当該技術の広報、生産部会員への波及	・当該技術の広報、生産部会員への波及	・当該技術の広報、生産部会員への波及	・当該技術の広報、生産部会員への波及	・当該技術の広報、生産部会員への波及
農業者	・当該技術の実証と導入	・当該技術の実証と導入	・当該技術の実証と導入	・当該技術の実証と導入	・当該技術の実証と導入

※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。

第4 その他(任意項目等)

※販売形式、販路開拓の検討状況、出荷先、PR方法等の販売方法や、他の補助事業等を活用した機械導入等の環境整備の計画等、栽培体系の普及に向けて位置付けておく事項があれば、**適宜記載欄を設けて記載。**