

産地戦略

実施期間 令和6～10年度

実施主体 恵那市
都道府県 岐阜県
対象地域 恵那市
対象品目 玉ねぎ、果樹（栗）



新たに取り入れる環境にやさしい栽培技術の分類

化学農薬の使用量の低減	温室効果ガスの削減（水田からのメタンの排出削減）	温室効果ガスの削減（プラスチック被覆肥料対策）
● 化学肥料の使用量の低減	● 温室効果ガスの削減（バイオ炭の農地施用）	温室効果ガスの削減（省資源化）
有機農業の取組面積拡大	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（その他）

目指す姿

地域の農産物由来の残渣による高機能バイオ炭を活用した資源循環・脱炭素農業を導入し、サステナビリティな農業の実現と好循環のビジネスサイクルを構築し、『SDGs未来都市』である当市の更なるSDGsの取り組みを加速させる。

中野方町を本市のモデルとし、関係機関との連携による推進体制を構築し、次の取組を市内全域に波及する。

- ・バイオマス資源の炭化利用
- ・高機能バイオ炭の製造と農地での利用
- ・くん炭機導入に向けた検討
- ・持続可能なしくみづくりとなるようクレジット制度認定の活用

現在の栽培体系

現在の栽培体系	9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8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	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
主な作物	玉ねぎ																							
主な管理作業	①地中肥料 (20/20) ← 中野方 ②土壌改良 ③施肥 ④水管理 ⑤除草、マルチ																							
主な肥料	①NPK化成 (N14-K14) 80kg ②NPK化成 (N14-K14) 80kg ③NPK化成 (N14-K14) 80kg ④NPK化成 (N14-K14) 80kg ⑤NPK化成 (N14-K14) 80kg																							
主な農薬	①殺菌剤 ②殺菌剤 ③殺菌剤 ④殺菌剤 ⑤殺菌剤																							
主な病害	①疫病 ②疫病 ③疫病 ④疫病 ⑤疫病																							
主な害虫	①アブラムシ ②アブラムシ ③アブラムシ ④アブラムシ ⑤アブラムシ																							

グリーンな栽培体系

グリーンな栽培体系	9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8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	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
主な作物	玉ねぎ																							
主な管理作業	①地中肥料 (20/20) ← 中野方 ②土壌改良 ③施肥 ④水管理 ⑤除草、マルチ																							
主な肥料	①NPK化成 (N8-P8-K8) 80kg ②NPK化成 (N8-P8-K8) 80kg ③NPK化成 (N8-P8-K8) 80kg ④NPK化成 (N8-P8-K8) 80kg ⑤NPK化成 (N8-P8-K8) 80kg																							
主な農薬	①殺菌剤 ②殺菌剤 ③殺菌剤 ④殺菌剤 ⑤殺菌剤																							
主な病害	①疫病 ②疫病 ③疫病 ④疫病 ⑤疫病																							
主な害虫	①アブラムシ ②アブラムシ ③アブラムシ ④アブラムシ ⑤アブラムシ																							

【収量・品質への影響、費用対効果、導入に当たっての注意点】

収量は慣行栽培と比較して1.1倍となる。品質は糖度が慣行栽培と比較して2Brx%増加する。

取組1年目は慣行栽培と比較して60千円の収益の増（慣行栽培：92千円）、取組2年目は122千円の収益の増（慣行栽培：92千円）が見込まれる。

導入にあたり土壌診断を実施し、適切な高機能バイオ炭投入量を算出する必要がある点に注意するほか、微生物性の改善のため、堆肥等の有機物と合わせた施肥が必要となる点を留意。

グリーンな栽培体系等の取組面積の目標

	現状R6	目標R10	備考
(参考) 対象品目の作付面積 (ha)	露地:たまねぎ 0.56ha 果樹:栗 16.00ha	露地:たまねぎ 2.00ha 果樹:栗 16.00ha	
グリーンな栽培体系の取組面積 (ha)	露地:たまねぎ 0.02ha 果樹:栗 0.00ha	露地:たまねぎ 1.00ha 果樹:栗 2.00ha	
環境にやさしい栽培技術の取組面積 (ha)			
省力化に資する技術の取組面積 (ha)			

環境にやさしい栽培技術・省力化に資する技術の概要

〈技術の内容・効果〉

分類	産地の慣行	新たに取り入れる技術	期待される効果
環境	既存の有機糞資料、化学肥料・農薬の利用	①当該地域にある農産物由来バイオマス資源（もみ殻、栗の穂、剪定枝）の燻炭化。 ②製造した燻炭に微生物を付着させた高機能バイオ燻炭を土壌改良材としてほ場に散布。併せて、地域から排出される畜糞を活用し堆肥化して活用する。	①くん炭化によるCo2の削減 ②化学肥料の低減
省力	手散布	高機能バイオ燻炭や堆肥をマニアスプレッダーやトラクター等、機械を用いて散布することにより省力化を図る。	作業時間の短縮

〈技術の効果の指標・目指すべき水準〉

分類	指標	現状	目指すべき水準	備考
環境	玉ねぎ・化学肥料使用量（N成分kg/10a）	21.2	▶ 15.6	1ha換算
環境	高機能バイオ炭施用によるCo2削減量	0.2	▶ 30	玉ねぎ1ha、栗2ha換算
省力	マニアスプレッダーの利用による高機能バイオ炭の散布時間削減（分/人）	450	▶ 60	10aあたり、現状は手作業による散布
			▶	

* 環境にやさしい栽培技術のうち化学農薬・化学肥料の使用量の低減および省力化に資する技術については、原則、検証結果を踏まえて効果の指標・達成すべき水準を設定する（有機農業の取組面積拡大、温室効果ガスの削減に資する技術については、当該欄の記載は任意とする）

* 化学農薬の使用量の低減については、どの剤の使用量を削減するのか、どの剤からどの剤へ切り替えるのかが分かるように記載する

グリーンな栽培体系の普及・定着に向けた取組方針

- 地域における高機能バイオ炭の周知
 - ・地域内農家に検証結果を周知し、高機能バイオ炭の有用性を共有する。
 - ・高機能バイオ炭の製造・使用に関する研修会を開催し、取り組みやすい環境を整備する。
- 地域での高機能バイオ炭製造装置導入に向けた検討
 - ・中野方町で発生した籾殻、栗の剪定枝、穂を炭化する設備の導入他バイオ炭の製造について地域で検討する。
 - ・市全域で生じる籾殻を原料として高機能バイオ炭を製造し、活用する仕組みづくりについて関係者で検討する。
- Jクレジット活用に向けた検討
 - ・「バイオ炭の農地施用」に係るJクレジットの活用による資金循環について検討し、導入する。

関係者の役割

関係者名	岐阜県 (普及組織：恵那事務所)	岐阜県 (研究組織：中山間農業研究所中津川支所)	J A ひがしみの	営農組織 アグリアシスト中野方 えな笠置山栗園
役割	技術指導	検証、調査、研究	資材、燻炭の調達、普及組織と連携した技術指導	中核生産者としての視察受け入れ、普及支援
関係者名	恵那市			
役割	普及、補助支援			

事業を活用して導入した農業機械等の活用面積の目標

農業機械名	作業内容	活用面積（R）（ha）	備考

生産物の販売方法、消費者理解の醸成の取組等

—

その他