

基本方針Ⅲ 持続的な農産物の供給

展開方向3 環境と調和のとれた食料システムの確立

- 農業を持続可能なものとするため、農業が環境に負荷を与える側面にも着目し、農業者・消費者等の関係者・団体の理解と相互連携のもと、温室効果ガスの排出削減や、生物多様性の保全、環境にやさしい食料の流通・消費などを通じ、環境と調和のとれた食料システムの確立を推進します。
- 畜産農家から排出される家畜排せつ物を原料とする優良堆肥や肥料について、耕種農家での利用を促進して、資源循環型農業を推進します。
- 家畜排せつ物由来の堆肥を利用した飼料作物の生産を拡大し、「耕畜連携」を推進します。

【施策】

1) 耕畜連携による資源循環型農業の推進	(1) 家畜排せつ物等の有効利用 (2) 県産飼料の生産・利用の推進
2) みどりの食料システムの普及 (GX)	(1) みどり認定制度の推進 (2) 環境負荷低減技術の普及・定着 (3) 環境にやさしい農産物の販路開拓と理解醸成

【指標】

番号	指 標	現 状 (R6年度)	目 標 (R12年度)	目標の考え方
1	耕畜連携マッチングによる青刈りとうもろこし作付面積	45ha	100ha	年間約9haの拡大を目指します。
2	みどり認定者数	64経営体	256経営体	年間32経営体の増加を目指します。
3	公的分析機関における精密な土壌測定診断件数(累計)	6,566検体 (R2～R6年度)	7,200検体 (R8～R12年度)	直近5年間の堆肥を含む測定診断件数総計6,566検体を基準とし、約1割増加の7,200検体を目指します。

基本方針Ⅲ 持続的な農産物の供給

展開方向3

1) 耕畜連携による資源循環型農業の推進
(1) 家畜排せつ物等の有効利用

- 畜産農家が供給する家畜排せつ物等を耕種農家のニーズに沿った均一な堆肥や肥料の生産につなげるとともに、耕種農家が継続して利用できる仕組みを構築することにより、資源循環型農業を推進します。

現状と課題

- 化学肥料の原料は、ほぼ全量を輸入に頼っており、資源も偏在していることから、世界情勢によって輸入が停滞するおそれがあること、化学肥料の使用により県内土壌の化学性の著しい変化も指摘されていることから、本県においては、家畜排せつ物等の有機質資源を有効に活用した土づくり、化学肥料使用低減を推進しています。
- 耕種農家と畜産農家が連携し、堆肥等を有効に活用していくためには、耕種農家のニーズに沿った均一で高品質な堆肥や肥料を生産することが求められています。
- 生産者の高齢化に伴い、労働負荷の大きい堆肥の散布が難しくなっているとともに、散布時から散布後にかけての悪臭クレーム回避も課題となっています。

具体的な施策

- 畜産農家から供給される家畜排せつ物等を有効活用し、優良堆肥または堆肥を原料とする耕種農家を使用しやすい混合堆肥複合肥料の生産を目指します。
- 堆肥散布、土壌混和、堆肥由来のNPK成分と肥効を勘案した肥料設計の提案などを行うとともに、堆肥等を活用した水稻の生産コスト低減の取組を支援します。
- 総合的な耕畜連携・土づくり推進のための仕組みを構築するため、耕種農家、畜産農家、JA香川県、肥料会社と行政によって構成される、「香川県耕畜連携・土づくり推進協議会」で具体策を検討します。
- 堆肥散布作業を請け負う農業支援グループ等の設立を促すとともに、地域計画の実現に向けて、農業支援グループが農作業支援を実施するために必要な堆肥散布機等の整備を支援します。
- 家畜排せつ物等を肥料利用するための施設整備を支援します。
- 畜産農家等が独自で実施する優良堆肥の生産や利用促進への取組に対して、支援します。



堆肥散布車による堆肥散布

基本方針Ⅲ 持続的な農産物の供給

展開方向3

1) 耕畜連携による資源循環型農業の推進 (2) 県産飼料の生産・利用の推進

- 海外依存から脱却し、輸入原料に依存しない国産飼料を確保し、安定的に生産・供給できる体制の構築を図るため、地域において耕種農家の生産した国産飼料を畜産農家が利用し、家畜排せつ物に由来する堆肥を農地に還元する取組である「耕畜連携」を推進し、持続的な国産飼料の生産・利用の拡大を推進します。
- 生産コストの低減に向け、青刈りとうもろこしなど飼料用作物の生産拡大に取り組むとともに、需要に見合った飼料作物が生産されるよう努めます。

現状と課題

- 国際情勢や為替の影響などにより配合飼料や乾牧草などの、飼料の価格高騰が長期に及んでいる状況の中、飼料作物生産は畜産経営による自給生産が主体でしたが、畜産経営の規模拡大に伴い、耕種農家やコントラクター等が生産した飼料の利用が進展しています。
- 耕種農家の生産した国産飼料を畜産農家が利用し、家畜排せつ物に由来する堆肥を農地に還元する耕畜連携の取組が食料安全保障の観点から重要であることから、県では令和5年度から耕畜連携マッチングチームを立ち上げ、畜産農家と耕種農家との飼料ニーズのマッチングを行うなど、耕畜連携を推進しており、水田を活用した飼料作物の作付面積は増加しています。
- 生産者の高齢化への対応や労働負荷低減の対応策として、特にWCS用稲の生産が拡大してきましたが、米価の高騰で主食用米への転作が進むことにより生産面積の減少が見込まれており、需要に見合った生産が必要です。
- 飼料用水稲については、主食用米と同様に生産コストが上昇しているため、安定的な生産のためには生産コストを低減していく必要があります。

具体的な施策

- 耕畜連携マッチング等により、需給調整を行いながら、輸入飼料に依存しない飼料の生産・利用を推進することにより、安定的に国産資材を確保するとともに、耕種・畜産農家双方の収益性向上や生産コスト削減を図ります。
- 水田等を活用した青刈りとうもろこし等の高栄養飼料作物の作付面積拡大や飼料作物の単収増加及び栄養価の向上に努めます。
- 既存施設の利活用や新たな施設・機器導入へのニーズに対し、飼料生産拡大に必要な施設や機器の整備を支援します。
- 飼料作物の収穫や運搬を行うコントラクターの取組等、耕畜連携を円滑に行うための作業体系の確立や組織的な取組等を支援します。
- 飼料用米における、専用品種・多収性品種の導入・定着、直播栽培等の省力化技術の導入を推進するとともに、耕種農家と畜産農家の需給のマッチングにより、WCS用稲を含む飼料用水稲の需要に見合った生産がなされるよう努めます。



青刈りとうもろこしの収穫



県産飼料の収穫風景

基本方針Ⅲ 持続的な農産物の供給

展開方向3

2) みどりの食料システムの普及 (GX)

(1) みどり認定制度の推進

- 環境に配慮した持続可能な農業を推進するため、環境負荷低減活動に取り組む農業者及び農業者組織を認定する「みどり認定制度」を推進します。

現状と課題

- 国では、新たな「食料・農業・農村基本法」の基本理念に「環境と調和のとれた食料システムの確立」を追加するとともに、「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」において、地方公共団体との役割分担の下、これらに必要な施策を講ずることが定められました。



みどり認定認定証授与式の様子

- これを踏まえ策定した「香川県みどりの食料システム基本計画」では、土づくり、化学農薬・化学肥料の使用低減をはじめ、温室効果ガスの排出量の削減など多岐にわたる「環境負荷低減事業活動」を定めています。
- 本県において、同基本計画に基づき認定した「環境負荷低減事業活動」を行う「みどり認定者」は64経営体（令和6年度末現在）であり、今後、認定者のモデル的な取組を面的な普及につなげていく必要があります。

具体的な施策

- みどり認定を受けるために取り組む必要のある「環境負荷低減事業活動」を分かりやすく情報提供するとともに、相談窓口を設置し、認定者の拡大に向けた支援を行う体制づくりに取り組みます。
- グループ単位で「環境負荷低減事業活動」に取り組む農業者組織に対し、グループ申請を働きかけるなど、「環境負荷低減事業活動」の面的な普及を図ります。
- 消費者が農産物を購入する際、「みどり認定」を取得した農業者が栽培したものと認識できるよう、本県の「みどり認定」公式シンボルマークの活用による販売促進と普及啓発を行います。



みどり認定の
公式シンボルマーク

基本方針Ⅲ 持続的な農産物の供給

展開方向3

2) みどりの食料システムの普及 (GX)
(2) 環境負荷低減技術の普及・定着

- 環境にやさしい技術と省力化技術を組み合わせたグリーンな栽培体系について、現地における実証を通して普及・定着を促進します。
- 家畜の生産に伴う環境負荷物質の低減技術の開発・普及に取り組めます。

現状と課題

- 国においては「みどりの食料システム戦略」に基づき、環境への負荷を低減する農業の取組拡大を推進しており、本県においても有機農業を含めた「環境にやさしい農業」の取組を推進する必要があります。
- 環境にやさしい農業は、通常の栽培に比べると、収量の減少や労力、コストの増加等により生産性が低下することが課題となっています。
- 家畜の生産には環境負荷物質の発生が伴うことから、環境保全を考慮した畜産経営には、家畜排せつ物の堆肥化促進技術、養牛における暖気（ゲップ）対策技術、汚水対策や臭気低減対策技術の開発・普及、肥料成分の分析等が求められています。

具体的な施策

- 化学農薬・化学肥料の代替技術や温室効果ガスの発生抑制など環境にやさしい技術と省力化技術を組み合わせたグリーンな栽培体系について、現地実証により有効性が確認された栽培技術や体系にかかる技術マニュアルを作成し、産地への普及・定着を促進します。
- 各地域の団体が取り組む実証事業について、香川県グリーン農業コンソーシアムを通じて情報の共有化を図り、県内全域での取組を推進します。
- 耕畜連携による資源循環システムの構築に関する研究、畜産排水の浄化技術やリン等の資源回収技術に関する研究により、家畜の生産に伴い発生する環境負荷物質の低減に関する研究・普及に取り組めます。



イチゴへの紫外光（UVB）の照射



土壌還元消毒の様子

基本方針Ⅲ 持続的な農産物の供給

展開方向3

2) みどりの食料システムの普及 (GX) (3) 環境にやさしい農産物の販路開拓と理解醸成

- 環境に配慮した持続可能な農業を推進するため、炭素貯留性の高い有機物を活用した土づくりや化学農薬・化学肥料の使用低減を通して生産された農産物の販路開拓や理解醸成を図ります。

現状と課題

- 食の分野において、原料や栽培・製造のプロセスへの消費者の関心が高まる中、本県農業においても気候変動の影響による農産物の収量減少や品質低下などの影響が顕在化しており、炭素貯留性の高い有機物を活用した土づくりをするなど生産面での対応が求められています。
- 
- 環境にやさしい農業「農業セミナー」
- 栽培体系へのIPM（環境負荷を低減しながら病虫害・雑草の発生を抑制する技術）の導入や耕種農家と畜産農家が連携した地域内資源の活用などにより、化学農薬や化学肥料の使用低減を図ることにより、持続性の高い環境に配慮した農業を推進する必要があります。
 - 環境にやさしい農産物は栽培方法の特性上、出荷規格の平準化やロットの確保等が難しいため、販路の拡大に課題があることから、農業者と販売業者のマッチングや消費者の理解醸成に係る取組を推進する必要があります。

具体的な施策

①環境保全型農業の推進

- IPMを用いた効果的な防除体系の確立や、地理情報と連動した農地ごとの土壌測定データなどの科学的根拠に基づく土壌診断・指導による土づくりを通して、「みどり認定」の取得促進を図ることで環境保全型農業を推進します。
- 食の安全・安心や環境への負荷を低減した農業への関心が高まる中、環境保全型農業直接支払交付金を活用し、有機農業や化学農薬・化学肥料を低減した環境保全型農業に取り組む農業者に対する支援・指導を行います。

- 家畜ふん堆肥利用による土づくりを推進するため、「堆肥マップ」を活用した耕種農家等への情報提供などにより、耕種農家と畜産農家が連携する「耕畜連携」を推進し、水稻や飼料作物の収量・品質の向上を図ります。

②環境にやさしい農産物の推進

- みどり認定者が生産する農産物の認知度向上を図るため、流通事業者と連携したPRフェアを開催します。
- 環境にやさしい農業を推進するためのセミナーや生産者と販売業者をマッチングする販路拡大検討会等を通して、環境にやさしい農産物やその栽培に対する消費者の理解を促すとともに、一般的に流通している農産物と差別化した販売を図ります。
- 学校給食での利用促進や小学生等を対象とした環境にやさしい農業に関する出前授業を通して、将来の農産物消費の中核を担う世代に対して環境にやさしい農業を推進します。



環境にやさしい農業の
PR動画