

産地戦略

実施期間 令和6～10年度

実施主体 群馬県（吾妻農業事務所 普及指導課）
都道府県 群馬県
対象地域 嬭恋村田代地区
対象品目 キャベツ



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

嬭恋村を中心とした夏秋どりキャベツでは、基肥は畝直下へ局所施肥され、生育中に株元への追肥が数回行われる体系で栽培されている。近年、ゲリラ豪雨や台風などの原因で、表土が流出し、通常の施肥体型ではキャベツが生育が不安定なほ場が増加している。このようなほ場では、不良部分へ追肥の量や回数を増やすことで生育の調整をしている。しかし、追肥は地表面に施用されるので肥効に無駄があり、生育不良の部分は斜面であることから肥料が流失しやすい。そのため、この生育調整のための追肥は過剰になりやすく、環境へ負荷となっている。そこで、適正施肥マップを基に、追肥分を含む肥料を畝立て時に地中へ局所施用することにより、化学肥料が削減され、肥料の流亡による環境負荷が軽減される。なお、その作業は、現地で広く普及している三兼ライムソウに、GPSで車速連動する施肥機を組み合わせ、スマートフォン等を利用したガイダンスを用い可変施肥を行うことで、追肥作業を減じ、その作業時間と負担を軽減する。

現在の栽培体系

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
主な作業名	○ 播種	×				□ 収穫							8月下旬どり作型での例
技術名		基肥	追肥①	追肥②	追肥③	追肥④							過去の実証ほでの例



グリーンな栽培体系

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
主な作業名	○ 播種	×				□ 収穫							8月下旬どり作型での例
技術名		可変施肥	追肥①										実証ほでの実績

グリーンな栽培体系等の取組面積の目標

	現状R5	目標R10	備考
（参考）対象品目の作付面積（ha）	3000	▶ 3000	夏秋キャベツ栽培面積
グリーンな栽培体系の取組面積（ha）	0.2	▶ 60	
環境にやさしい栽培技術の取組面積（ha）	0.2	▶ 60	
省力化に資する技術の取組面積（ha）	0.2	▶ 60	

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 省力	畝立て時局所施用（基肥） 地表へ数回の追肥	▶ 施肥マップを基にした追肥相当分の畝立て時地中施用	あらかじめ追肥分を適正量地中に局所施肥することで、地表からの流亡を低減することができるので、化学肥料の使用を最大20%減少（実証値）し、環境負荷軽減となる。
省力	畝立て時局所施用（基肥） 地表へ数回の追肥	▶ 施肥マップ+スマートフォンによるガイダンスと、三兼ライムソワ+GPSソワーによる可変施肥	追肥の回数を1/4に削減し、同作業時間を74%削減（実証での例）するので、それに伴い、傾斜地で重労働であった追肥の作業負担軽減となる。

〈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	追肥相当量	20kgN/10a	▶ 12kgN/10a	追肥および追肥総量。現状値は生産者聞き取りによる。目標値は実証値
環境	地表への追肥量	10kgN/10a	▶ 2kgN/10a	現状値は産地での平均的な量。目標値は実証値
省力	追肥作業回数	4回	▶ 1回	現状値は生産者聞き取りによる。目標値は実証値
省力	追肥作業時間	6h/10a	▶ 1.6h/10a	現状値は生産者聞き取りによる。目標値は実証値

* 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

農研機構と群馬県の農業技術センターにより、産地全体の施肥マップ整備を進める。また、同時に、普及指導課では、その実証等へ協力するとともに、JA 婦恋村と生産者へ技術の周知と指導を行う。 なお、現在可変施肥が可能な機械が1機種のみであることから、農業機械メーカーで傾斜地で適応性の高い、GPS（GNSS）を利用した可変施肥が可能な装置について、商品化・販売を行う。

関係者の役割

関係者名	農研機構・農業技術センター	JA婦恋村	農業機械メーカー等	吾妻農業事務所普及指導課
役割	施肥マップの作製・実証	生産者への周知・指導	可変施肥装置の開発・販売	研究機関への協力と生産者への周知指導 機械メーカーとの協力

その他