

局所施肥



局所施肥とは、作物の根が利用しやすい位置に肥料を集中的に施す技術で、施肥量の削減や肥料の効率的な利用につながります。キャベツ、ブロッコリー、レタスに対する技術検証においては、局所施肥により施肥量を削減しても収量に差はありませんでした。また、肥料費の削減により、コスト削減につながります。

グリーンな栽培体系への転換サポート事業とは

農林水産省は、「環境にやさしい栽培技術」と「省力化に資する先端技術等」を取り入れた「グリーンな栽培体系」への転換を図るため、それぞれの産地に適した技術を検証し、定着を図る取組を支援しています。令和4年度に事業を活用した190件のうち、局所施肥の取組は11件です。本パンフレットでは取組2事例の技術検証結果を紹介します。

また、検証が終了した地区では、局所施肥に関する栽培マニュアル・産地戦略が策定されています。これらの情報も参考にしながら、事業の積極的な活用と、局所施肥の取組による「グリーンな栽培体系」への転換をご検討ください。

詳細はこちら
(農林水産省 HP)



栽培マニュアルとは

検証結果を踏まえて、環境にやさしい栽培技術・省力化に資する技術の普及に必要な情報のほか、必要に応じて栽培暦や防除暦を盛り込んだものです。

(例) キャベツ、ブロッコリーの栽培マニュアル (福井県)

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
 キャベツ・ブロッコリー版グリーンな栽培体系マニュアル
 令和5年3月
 福井地区園芸タウン推進協議会

グリーンな栽培実践ポイントについて

1. 施肥方法

○ 保肥力を高めるため、作付け前に堆肥または腐植質資材を投入する。
 ○ 畝立て同時施肥機による畝内施肥を行い、基肥量を2～3割削減する。

キャベツ施肥基準

1回目：定植14日後頃 → 外葉を大きくし、結球までの生育を進める。
 2回目：結球始め (定植25～30日後頃)

肥料名	基肥	追肥	
		1回目	2回目
堆肥	2,000		
マグネース	120		※生育に合わ
あまひぶき	80		せて追肥
まきいり芽腐	40	40	40
成分量		N:32.0 P:20.0 K:28.8	

※あまひ、そさいは、アグリフラスコでも代替可。

肥料名	基肥	追肥	
		1回目	2回目
堆肥	2,000		
マグネース	120		※生育に合わ
有機質	690		せて追肥
アグリフラスコ		40	40
成分量		N:27.8 P:61.6 K:30.4	

肥料名	基肥	追肥	
		1回目	2回目
堆肥	2,000		
マグネース	120		※生育に合わ
夢ぼかし	260		せて追肥
アグリフラスコ		40	40
成分量		N:27.8 P:25.5 K:19.3	

ブロッコリー施肥基準

○ 花蕾見え始めまでに葉を大きくする。

1回目：定植14日後頃
 2回目：定植35～40日後頃 (本葉12～13枚展開時)：花蕾が見える前

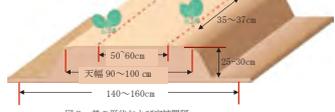
肥料名	基肥	追肥	
		1回目	2回目
堆肥	2,000		
マグネース	120		※生育に合わ
あまひぶき	80		せて追肥
まきいり芽腐	40	20	20
成分量		N:25.6 P:16.0 K:23.2	

※あまひ、そさいは、アグリフラスコでも代替可。

肥料名	基肥	追肥	
		1回目	2回目
堆肥	2,000		
マグネース	120		※生育に合わ
有機アグレット674	280		せて追肥
アグリフラスコ		20	20
成分量		N:22.4 P:25.6 K:16.8	



●1回目：本間に施用
 ●2回目：畝肩に施用
 ※追肥時に中耕するとい



○ロータリでの耕うんは定植直前まで行わない(圃場が乾きにくくなる)
 ○なるべく定植の前日(当日)に畦を行うと、雑草対策、土壌水分確保に有効。
 ○トラクタ牽力は速く(0.25～0.30km/h)、ロータリ回転は速く(P10 3～4)する。



写真1 追肥1回目の通期
(キャベツ定植14日後)



写真2 追肥2回目の通期
(キャベツ定植25～30日後)

2. 除草対策

☆除草剤処理の手順



耕起前(作業処理) → 耕起・畝立て(定植前処理(雑草発生前)) → 定植(畝間かん水) → 生育中(畝間かん水後処理(雑草発生前)) → 生育中(作業処理) → 畝間処理(作業処理)

※生育中(作業処理)は、3日以降に実施する。
 ※定植後2～3日後に実施。

令和4年度にグリーンな栽培体系への転換サポート事業に取り組んだ地域と作物

地方	作物名
関東甲信	加工用トマト、トウモロコシ、水稲、キャベツ
北陸	キャベツ、ブロッコリー
東海	水稲(センシングの活用)
中国四国	レタス、パセリ、水稲

グリーンな栽培体系の取組事例

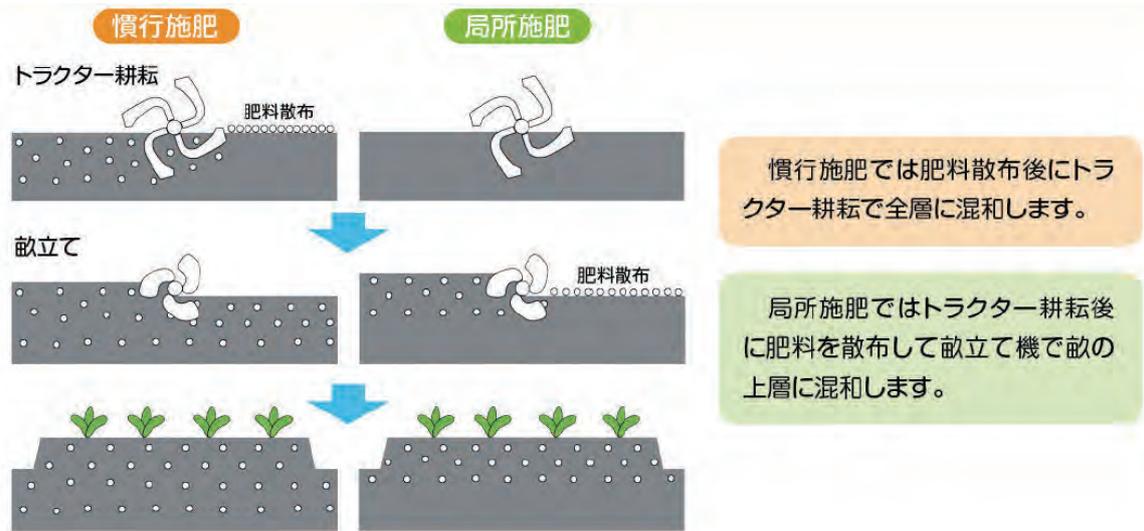
各産地で取り組まれた検証の中から、局所施肥の取組事例を紹介します。

(1) レタスの局所施肥における施肥量削減効果、収量性の検証 西讃地区環境にやさしい農業推進協議会（香川県）

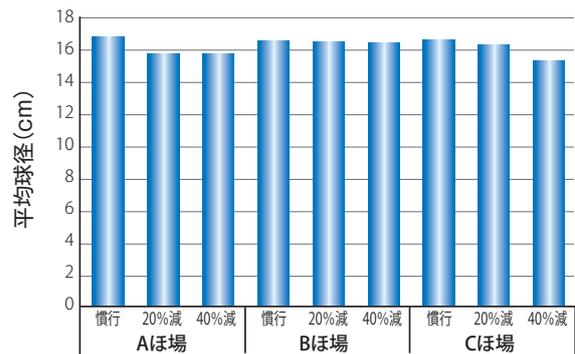
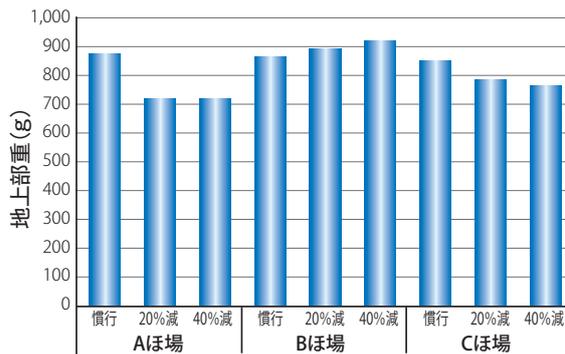


局所施肥によって施肥量を削減し、収量性について検証しました。

全層に混和していた肥料を作物の根の多い位置に重点的に施用したところ、収量については、地上部重に一部差が見られたほ場もありましたが、肥料の20%減ほ場では、球の肥大はほぼ同等でした。



令和4年度 レタスの局所施肥実証結果



(2) キャベツ、ブロッコリーの局所施肥における施肥削減効果と収量性の検証 福井地区園芸タウン推進協議会（福井県）



栽培マニュアル

キャベツ、ブロッコリーの検証において、畝立て同時施肥機を用いた畝内施肥を実施したところ、慣行（全層施肥）と比較して、基肥を20%～30%削減しても、収量・品質は同等でした。



畝内施肥機



キャベツの生育状況

（左：畝内施肥の鶏ふん基肥区 右：畝内施肥の化学肥料基肥区）

このパンフレットは、農林水産省から「令和5年度グリーンな栽培体系の普及啓発委託事業」を受託し、一般社団法人全国農業改良普及支援協会が作成しました。

農林水産省農産局技術普及課 みどりユニット

※各取組事例の詳細は、栽培マニュアル等に記載の問合せ先までお問合せください。