

[成果情報名] 富士北麓地域における夏どりブロッコリーと抑制スイートコーンの2毛作

[要約]富士北麓地域において、1作目ブロッコリーを5月から6月までに定植し、2作目スイートコーンを8月上旬までに作付けすれば2毛作が可能である。また、直播や定植後の高温障害対策として、黒マルチへの遮光資材散布処理で障害の軽減が図られる。

[担当]山梨県総合農業技術センター・高冷地野菜・花き振興セ・岳麓試験地・渡辺 淳

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

近年、富士北麓地域では、観光客の増加に伴い、主力品目であるスイートコーンの需要が高まり、夏期だけでなく秋期まで需要が拡大している。一方、抑制スイートコーンを栽培するためには、7～8月に播種または定植するため、効率的な畑の使い方の提案と高温期に作付けるための高温対策技術が不可欠となる。そこで、需要が多い夏どりブロッコリーと組み合わせ合わせた2毛作および、スイートコーンの播種および定植時の高温対策技術を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 5月中旬～下旬にブロッコリーを定植し、7月中旬までに収穫した後、スイートコーンを作付けすると、9月中旬～下旬にスイートコーンが収穫可能となる（図1、表1）。
2. 6月上旬にブロッコリーを定植し、8月上旬に収穫した後、スイートコーンを作付けすると、10月中旬～下旬にスイートコーンが収穫可能となる（図1、表1）。
3. 8月作付け時に高温が予想される場合は、スイートコーン播種後の発芽不良および定植苗の葉やけ・枯死対策として、ブロッコリー収穫後にマルチ上の残渣を片付けた後、黒マルチの表面に液体遮光剤を散布処理することで、高温障害発生率を低減できる。散布方法は、マルチ全面散布で、より効果が高くなる（表2、図2、図3）。

[成果の活用上の留意点]

1. 試験は高冷地野菜・花き振興センター岳麓試験地（標高820m）で行った。
2. 黒マルチを使用し、マルチ下に2毛作分として窒素・リン酸・カリを各成分32kg/10a同時施用した。今回の試験で使用した肥料は、MMB 燐加安262、LPS100、塩化加里、苦土石灰、FTEで、堆肥としてあいのう有機100kg/10a施用した。
3. ブロッコリーは、株間35cmの2条千鳥（3,809株/10a）植えとし、品種は「ピクセル」を使用した。スイートコーンは、1条植えの株間20cm栽培（床幅75cm、通路幅75cm、栽植本数3,333株/10a）とし、品種は「恵味ゴールド（88日タイプ）」を使用した。
4. 液体遮光剤は、兼弥産業(株)のT-74（主成分ケイ素、白色、遮光率約70%、雨天透過率80%）を使用し、4倍に希釈して使用した。必要散布量は、60ℓ/10aで、マルチに全面散布する場合の作業時間は10aで概ね30分程度である。
5. 1作目収穫と2作目作付けが高温となるため、高冷地での栽培が望ましい。また、抑制スイートコーンは、特にすす紋病が発生しやすい作型のため、適期防除を行う。

[期待される効果]

1. 夏どりブロッコリーとの2毛作により、抑制スイートコーンの生産拡大が図られる。
2. 高温対策技術により、欠株率が低くなり高温時の作付けが可能となる。

[具体的データ]

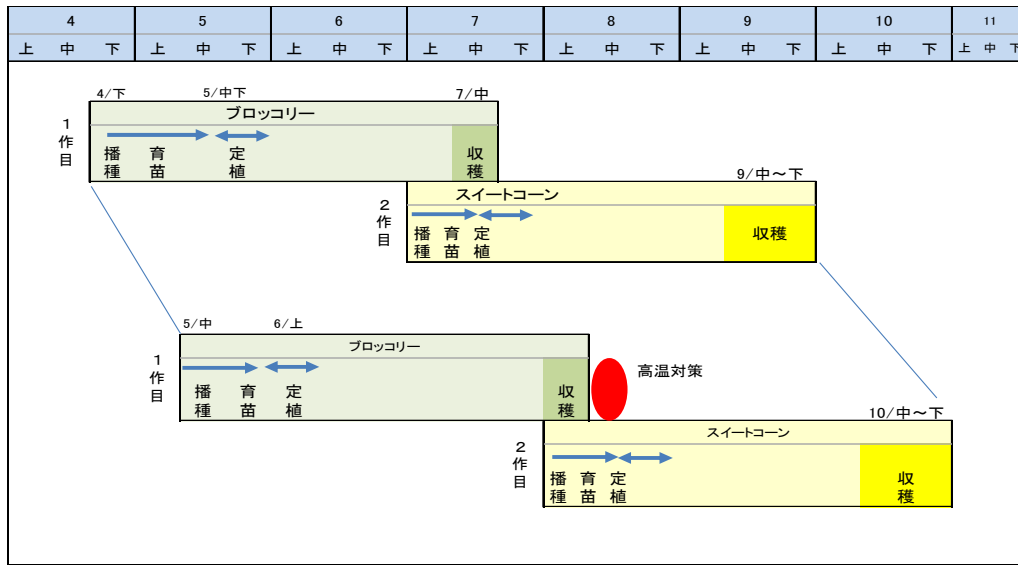


図1 夏どりブロッコリーと抑制スイートコーンの2毛作

表1 夏どりブロッコリーと抑制スイートコーンの作付け

スイートコーン 収穫時期	試験年度	1作目ブロッコリー				2作目スイートコーン			
		播種日 月日	定植日 月日	収穫日 月日	花蕾重 ^z g	播種日 月日	定植日 月日	収穫日 月日	雌穂重 ^y g
9月中～下	2019	4月23日	5月28日 [*]	7月17日	359	7月2日	7月24日	9月25日	451
	2020	4月27日	5月18日	7月14日	360	6月26日	7月16日	9月14日	383
10月中～下	2019	5月10日	6月7日	8月1日	358	7月25日	8月8日	10月15日	357
	2020	5月11日	6月9日	8月3日	294	7月29日	8月12日	10月26日	359

z: 地元JA出荷規格L(3kg12個入、花蕾直径概ね10cm)および2L(3kg9個入、花蕾直径13cm)を調査。
 y: 雌穂重は地元JA出荷規格L(5kg14入)、2L(5kg12入)を調査。先端不稔や虫害が認められないもの。
 * 2019年のブロッコリー定植期は、5月中旬の降霜の影響で遅れた。

表2 スイートコーン作付け時の
遮光剤処理による障害発生

遮光剤 処理方法	障害発生率 ^z	
	定植区	直播き区
全面処理	2.5	18.8
部分処理	12.1	30.8
なし	29.5	49.1

z: 不発芽や枯死等高温による障害発生割合。

スイートコーン播種および定植：2020年8月14日。

遮光剤処理：2020年8月10日

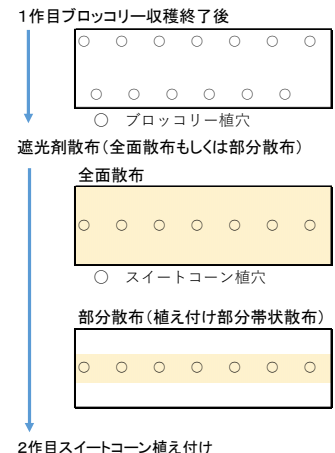


図2 遮光剤の使用法

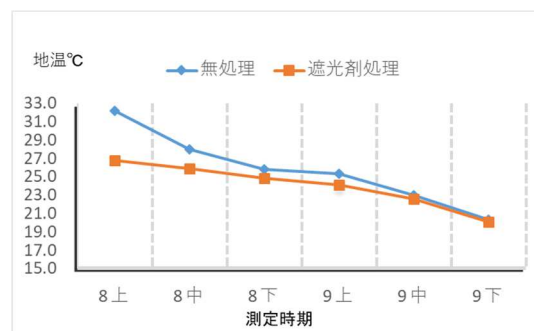


図3 遮光剤全面散布による地温変化

[その他]

研究課題名：スイートコーンの生産拡大に向けた作型開発および栽培技術改良

予算区分：県単（重点化）

研究機関：2017年～2020年

研究担当者：渡辺淳、西澤叔伸、志村純子