

野菜の輪作体系導入によるいぐさへの影響
代替作物との輪作体系導入においていぐさの複合作物として野菜を導入した場合、野菜品目・野菜作付前耕うんによっていぐさへの悪影響は少ない。また、収穫時期によってはいぐさとの労働競合がなく複合作物としても導入可能である。
農業研究センターい業研究所育種・栽培研究室(担当者:奥田直樹)

研究のねらい

熊本県のいぐさ栽培ほ場の多くは、長年にわたって「いぐさ」と「水稻」の作付体系で連作が行われてきている。そのため、湛水状態が連続することによる土壌環境の悪化などでいぐさ生産力の低下が指摘されている。そこで、本試験は複合作物として野菜を導入することで、次年度のいぐさ作への影響を検討する。

研究の成果

1. 野菜作付前耕起法別では、慣行と心土破碎、慣行と深耕ロータリーでのいぐさ収量への影響は少なく、差は見られない(図1)。
2. 前作の主要露地野菜(ブロッコリー、カリフラワー、ゴボウ、キャベツ)品目別でも差は見られなかった。(図2)。
3. 野菜との輪作を行う前と輪作を行った後のいぐさの収量は変化は、輪作後初年目は収量の減少が見られたが、2年目以降は増加した(図3)。

普及上の留意点

1. この成果は、11月後半及び12月前半植付～6月後半及び7月前半収穫の作期で「ひのみどり」を使用し、カセット詰め方式いぐさ移植機で20×18cmの栽植様式で行った栽培試験結果である。
2. 野菜の収穫時期が12月になった場合は、その後のいぐさ植付作業との労働競合が懸念される。
3. 野菜の輪作体系では、年度ごとに異なる圃場を使用した(表1)。

表1 野菜を導入した際の輪作体系

輪作体系1 番圃場試験区

H12~ H16年産	H17年産		H18年産	H19年産		H20年産
いぐさ	心土破碎 深耕ロータリー パワーディスク 慣行耕起 心土破碎 深耕ロータリー パワーディスク 慣行耕起	ブロッコリ- ブロッコリ- ブロッコリ- ブロッコリ- カリフラワ- カリフラワ- カリフラワ- カリフラワ-	いぐさ	心土破碎 心土破碎 心土破碎 慣行耕起 慣行耕起 慣行耕起	ブロッコリ-12月 ブロッコリ-1月 ゴボウ1月 ブロッコリ-12月 ブロッコリ-1月 ゴボウ1月	いぐさ

H17年春は全面スイートコーン、夏は全面水稻、H19年夏は全面水稻

輪作体系2 番圃場試験区

H12~ H16年産	H17年産	H18年産		H19年産	H20年産	H21年産
いぐさ	いぐさ	心土破碎 心土破碎 心土破碎 深耕ロータリー 深耕ロータリー 深耕ロータリー	ブロッコリ-12月 ブロッコリ-1月 ゴボウ1月 ブロッコリ-12月 ブロッコリ-1月 ゴボウ1月	いぐさ	キャベツ12月 キャベツ1月 ブロッコリ-12月 ブロッコリ-1月	いぐさ

H16年夏は全面水稻、H18年夏は全面水稻、H20年夏は全面水稻

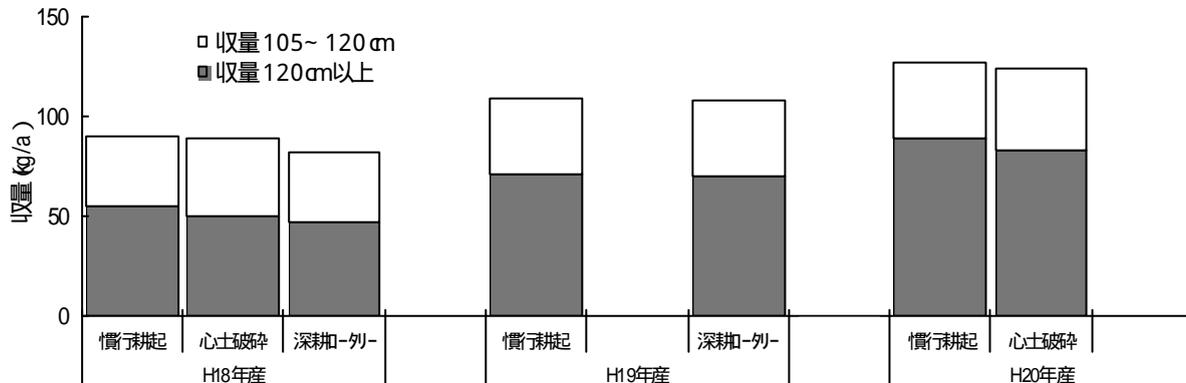


図1 野菜作付前耕起別いぐさの収量

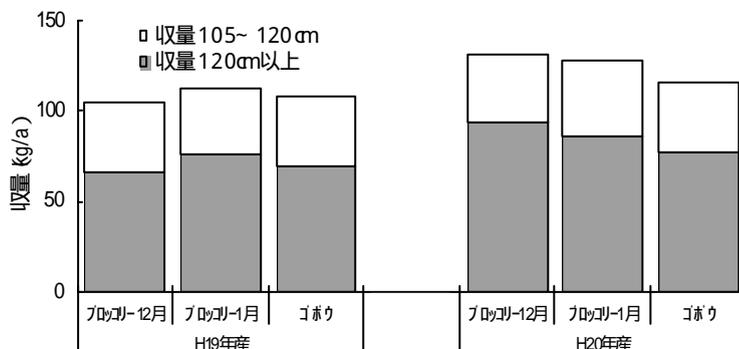


図2 前作野菜目別の後作いぐさの収量

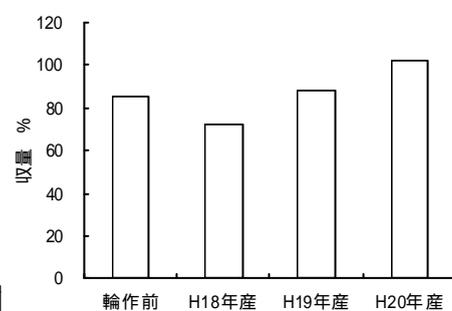


図3 輪作前と輪作後のいぐさの収量の比較

- 1 値は全てその年の作況収量と対比
- 2 輪作前とは1、2番圃場の過去6ヵ年(H12~H17年産)の平均