

[成果情報名] 半自動移植機使用時の植付深度がブロッコリーの収量へ与える影響

[要約] ブロッコリーの商品収量は、畦表面よりも2～3 cm深く植えることにより高くなる。

[キーワード] ブロッコリー、半自動移植機、植付深度、花蕾、商品収量

[担当] 長崎県農林技術開発センター・畑作営農研究部門・干拓営農研究室

[連絡先] (直通) 0957-35-1272

[区分] 露地野菜

[分類] 普及

[作成年度] 2025 年度

### [背景・ねらい]

長崎県では水田等の低平坦地圃場において露地野菜品目の作付拡大が進められている。推進品目の一つであるブロッコリー栽培では、生産安定のための排水対策と各種作業の省力化技術の確立が必要である。本試験では、省力化機械である半自動移植機による定植作業時の植付深度がブロッコリーの生育へ与える影響を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. 最大葉長に植付深度の影響は見られない(表1)。
2. 秋作では、植付深度が深いと標準よりも商品株率および商品収量は高くなる(表1)。
3. 冬作では、植付深度が深いと花蕾重は大きく商品株率は高くなる傾向があり、商品収量は高くなる。(表1)。

### [成果の活用面・留意点]

1. 植付は半自動移植機を使用し、深度深いのは、セル苗培土の上面が畦表面よりも2～3 cm深く(セル苗の本葉の付け根まで埋まる程度)、標準は、培土上面と畝表面が同じになるように定植。
2. 本試験実施場所は諫早湾干拓地の干拓営農研究室試験圃場(灰色低地土)で、10m間隔で暗渠が施工された圃場に排水対策として、試験開始前に額縁明渠を溝堀機により幅30 cm、深さ25～30 cmで施工。また定植後、畝間に帯水しないように額縁明渠と畝間排水路を連結した条件下での試験結果である。

### [耕種概要]

作型	品種	定植日	収穫
秋	おはよう	2024年9月27日	12月3日～1月31日
冬	ともえ	2023年10月24日	2月24日～3月4日

栽植密度は、2作型とも畝間140cm×株間28cm 2条 5,100株/10a

[具体的データ]

表1 植付深度とブロッコリーの生育、商品株率および商品収量

作型	植付深度	最大葉長 cm	花蕾重 (g/株)	商品株率 (%)	商品収量 (kg/10a)	収穫期間 (日)
秋	深い	27.7	326	100	1638	12/3~1/31
	標準	28.2	324	78	1268	12/18~1/31
	t検定	ns	ns	*	*	
冬	深い	36.0	416	100	2123	ほぼ2/24
	標準	34.3	354	95	1795	2/24~3/4
	t検定	ns	*	ns	*	

各区60株調査 (20株×3反復)

最大葉長：秋作は定植69日後、冬作は定植72日後に調査

収穫は花蕾径12cmを目安に適宜行い調査

表中の数値は、M~2Lの商品株の平均値

M：花蕾径10~12cm、L：12~13cm、2L：13~15cm

商品収量は、栽植密度5,100株に花蕾重、商品化株率を乗じて算出

t検定は、\*5%水準で有意差あり、nsは有意差なしを示す

[その他]

研究課題名：ブロッコリー及びバレイショの持続型省力生産体系の確立

予算区分：県単（経常研究）

研究期間：2022~2026年度

研究担当者：大津善雄、小川哲治、宮寄朋浩