

加工用の秋冬ブロッコリー栽培では 株間を狭くするほど単収が向上する（南相馬市）

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 加工用ブロッコリー栽培の実証

担当者 小椋智文、小林航太

I 新技術の解説

1 要旨

冷凍加工用ブロッコリーは茎葉部を除いた花蕾部のみを利用するため、栽培では単位面積当たりの花蕾部分の重量をより多く確保する必要がある。早生～中生品種を用い、35～45 cmの株間で栽培したところ、株間を狭くし、花蕾径 17 cmで収穫することで、加工用規格内で青果用よりも単収を向上できることを確認した。

- (1) 早生品種の「SK9-099」、「アーリーキャノン」、中生品種の「グリーンキャノン」を株間 35、40、45cm で定植し、本試験では花蕾長径が 17 cm（参考：青果用は 12 cm）に達した株を収穫した（図 1）。
- (2) 花蕾部のみに調製（ステムカット）した重量に基づく 10a 当たりの収量は、株間が狭いほど多かった（表 1）。キャッツアイやブラウンビーズ等の生理障害は発生したが、加工用規格内であった（データ省略）。
- (3) 「SK9-099」、「アーリーキャノン」は 11 月中旬には全体の 7～8 割程度が収穫適期となり、収穫時期のばらつきは比較的少なく、株間の違いによる影響はなかった（表 2）。

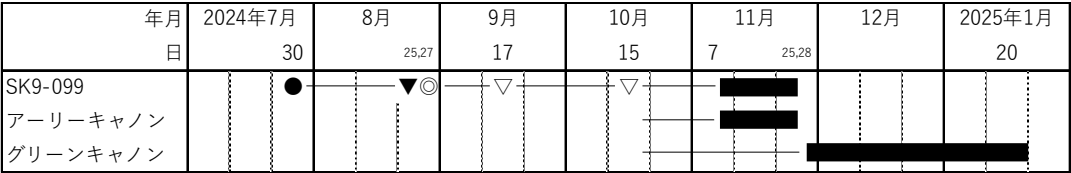
2 期待される効果

- (1) 加工用の秋冬ブロッコリーを栽培する際の参考となる。

3 活用上の留意点

- (1) 「SK9-099」、「アーリーキャノン」は肥大が早く、花蕾径が大きくなりすぎると花蕾の黄化等が発生する可能性があるため、適期の収穫を心掛ける。
- (2) 黒すす病や花蕾腐敗病対策として、薬剤防除やほ場の排水対策を徹底するとともに、花蕾重を確保するため、土壌診断による適切な施肥を行う。

II 具体的データ等



●：播種、—：生育期間、▼：基肥（N：P：K＝34：7.2：9.6kg/10a）、◎：定植、▽：追肥（N＝1.5kg/10a）、■：収穫（花蕾長径17cmに達した株を収穫）

図1 各品種の栽培経過

表1 品種、株間による収量への影響

品種名	株間 ^{※1}	花蕾径（cm）		花蕾までの高さ ^{※2} （cm）	花蕾重 ^{※3} （g/株）			収量 ^{※5} （kg/10a）	歩留り ^{※6} （%）
		長径	短径		ステム カット前	ステム カット後	フロー レット ^{※4}		
SK9-099	45	17.3	16.3	17.2	414	389	267	1,439	68
	40	17.5	16.7	17.9	466	442	302	1,840	69
	35	17.4	16.8	15.7	440	418	279	1,991	66
アーリーキャノン	45	17.4	16.4	16.4	420	398	286	1,474	72
	40	17.3	16.4	17.2	456	429	306	1,787	71
	35	17.7	17.1	17.5	414	396	280	1,884	71
グリーンキャノン	45	17.0	16.2	23.1	516	459	377	1,700	82
	40	17.0	16.4	22.4	456	403	314	1,681	78
	35	17.2	16.4	23.6	449	405	313	1,929	77

（注）数値は各株間30株の平均を示す。

（注）加工用規格は県内加工事業者の出荷規格を参考にした。

※1 いずれも条間は60cmで、栽植密度（株/10a）は株間45cm 3,703株、株間40cm 4,166株、株間35cm 4,761株。

※2 地際から花蕾下部までの高さ。

※3 花蕾高を15cm調整した重量をステムカット前の花蕾重とし、小花蕾の分岐下部1cmで茎をカット（ステムカット）した重量をステムカット後の花蕾重とした。

※4 花蕾を花柄3～4cm残した状態の小房に分解した。

※5 ステムカット後の花蕾重×栽植本数

※6 フローレット/ステムカット後×100

表2 品種、株間による収穫時期別の収穫割合

（%）

品種名	株間	11月			12月			1月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
SK9-099	45	17	70	10	3					
	40		80	20						
	35	3	77	20						
アーリーキャノン	45	3	83	13						
	40	3	73	23						
	35		70	30						
グリーンキャノン	45			17	43	3	13	10	13	
	40				63	13	13	3	7	
	35			13	30	20	20	10	7	

（注）数値は収穫株数/30株×100を示す。原則花蕾径17cm以上に達したものを収穫したが、明らかに花蕾のゆるみや病気が確認されたら17cmを待たずに収穫した。

III その他

1 執筆者

小椋智文

2 実施期間

令和6年度

3 主な参考文献・資料

（1）兵庫県，ブロッコリーの大花蕾生産に向けた適品種の選定及び栽植密度，ひょうごの農林水産技術 No.217，2022年5月