

通し番号	5241
------	------

分類番号	R06-24-14-01
------	--------------

ブロッコリー厳寒期栽培の簡易被覆による安定生産技術

[要約] 北相地域においてブロッコリーを1、2月の厳寒期に収穫するには、晩生品種‘ともえ’（ブロリード）を8月中旬には種し、PVA製の割繊維不織布を直掛けすることにより安定生産が可能になる。

神奈川県農業技術センター・北相地区事務所

連絡先 042-685-0203

[背景・ねらい]

地産地消や契約出荷等を背景に、寒冷な気象条件下の北相地域でも1、2月どりのブロッコリーが栽培されているが、寒冬年には茎の空洞や花蕾、花茎の腐敗等により安定的に生産できない。そこで、安定生産に適した品種、は種時期、栽培方法について検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 晩生品種‘ともえ’（ブロリード）は、中生から晩生までの11品種中、茎の空洞や花蕾、花茎の腐敗が最も少なく、収量性も高く、1、2月どりに最も適する（表1）。
- 2 1、2月どりの収穫割合は、寒冬/平年の気象条件では、8月中旬は種が80%と最も高く、次いで8月上旬は種が62%である。ただし、8月上旬は種は、暖冬/暖冬の気象条件では収穫時期が早まり、24%と低くなる。また、8月中旬は種は8月下旬（20日）は種より花蕾、花茎の腐敗の発生が少ない（表2）。
- 3 寒冬/平年の気象条件下でPVA製割繊維不織布の直掛けをすることにより収穫時期が早まり、花蕾腐敗等の障害は軽減し、可販収量が増加する（表3）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 PVA製割繊維不織布は製品名ベタロンDT650を使用した。本資材は耐久性が高く長期間使用が可能であるが、比較的高価であるため、導入には費用対効果を考慮する必要がある。
- 2 被覆資材は畦の両端末に直管パイプをU字ピンで地面に固定し、資材をパッカー止めして被覆する。資材の上5mおき程度に畦と直角方向に直管パイプを乗せ風対策とし、被覆期間は12月中旬から収穫終了時までとする。
- 3 試験ではホウ素資材の施用及び被覆前に2回殺菌剤の散布を行った。

[具体的データ]

表1 検討品種の評価結果

品種名	早晩性	花蕾腐敗 ^z		茎空洞 ^z	収量性	総合
		花蕾	花茎			
アーサー	中生	△	—	△	×	×
全緑 174	中生	○	—	○	×	×
深碧	中生	×	—	△	○	×
むつみ	中晩生	○	—	×	○	×
しき緑 96	中晩生	×	—	○	×	×
まい緑 214C	中晩生	×	—	×	×	×
はたち 38 号	中晩生	×	△	△	×	×
クリア	晩生	△	△	△	○	△
ともえ	晩生	△	○	△	○	○
ウインタードーム	晩生	△	○	×	○	×
エンデバーSP	晩生	×	△	—	△	×

^z○、△、×の順で発生が少ない。

表2 ‘ともえ’ (無被覆)の年度(気象)ごとの種日と収穫株数、収穫時期、花蕾品質^z

年度 (気象) ^t	は種	時期別収穫株割合(%) ^y				可販株 率(%) ^x	花蕾 ^w 重 g	花蕾 径 cm	茎径 mm	茎空 洞 ^v	花蕾腐敗(%) ^u	
		12月	1月	2月	3月						花蕾	花茎
2023(暖冬 /暖冬)	8/ 9	76	24			92	428	13.6	47	0	8	0
	8/ 8	38	44	18		64	490	12.4	47	13	30	3
2024(寒冬 /平年)	8/14	7	36	44	13	74	560	12.4	49	48	21	0
	8/20		3	18	79	32	620	13.2	50	53	37	26

^z規格内(花蕾径 10 cm以上)の株のみを調査 ^y規格外を除く全収穫株 ^x全収穫株に対する花蕾径 10 cm以上(規格内)で障害の程度が等級内の株の割合 ^w2024年度のみ枝付き荷姿 ^v発生度 = Σ (程度別発生株数×指数(0~4))/(調査株数×4) ^u収穫株に対する比率 ^t(12月/1~3月)平年値と比較して高い半旬が多い場合は暖冬、低い半旬が多い場合は寒冬、同等は平年とした。

表3 ‘ともえ’の被覆による収穫時期、可販収量及び収穫物(花蕾)の品質(2024)

は種	1、2月収 穫株 ^z 率(%)	可販収量 ^y kg/m ²	障害の程度(0~4) ^x				花蕾腐敗% ^w		
			アント シアン	リー フィー	凹凸	茎空洞	花蕾	花茎	
被覆	8/14	89	1.60	1.9 a	0.1	0.3	1.3	15	0
無被覆		80	1.47	2.4 b	0.1	0.2	1.9	21	0
被覆	8/20	80	1.98	1.5 a	0.0	0.1 a	1.9 a	8	0
無被覆		21	0.66	2.1 b	0.1	0.7 b	2.6 b	37	26

^z規格外を除く全収穫株 ^y花蕾径 10 cm以上を規格内として、規格外を含めた等級外品を除外して集計 ^xは種時期ごとの処理の異符号間に Steel-Dwass 検定(p<0.05、n=21~48)により有意差あり、符号が無いものは有意差なし ^w収穫株に対する比率(%)

[資料名] 令和6年度試験研究成績書 茶・園芸作物

[研究課題名] ブロッコリー厳寒期栽培に対する簡易被覆による安定生産技術の開発

[研究期間] 2019(令和元)年度~2024(令和6)年度

[研究者担当名] 河田隆弘、上原義彦、武田 甲

[協力・分担関係]