

冬どりブロッコリーの有機栽培に適した品種					
[要約] 冬どりブロッコリーの有機栽培で、可販品収量が高い品種は、「おはよう」、「トップギア」、「しき緑 96 号」、「彩麟」、「メガドーム」、「美緑 410」および「晩緑 99W」であり、これらを組み合わせることで、12 月から 3 月までの安定供給が可能となる。					
佐賀県農業試験研究センター 有機環境農業部・有機農業研究担当			連絡先		0952-45-8808 nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp
部会名	野菜	専門	栽培	対象	ブロッコリー

[背景・ねらい]

アブラナ科野菜の有機栽培では、その技術が不十分なため、県内ではほとんど取り組まれていない。そこで、アブラナ科野菜の有機栽培技術を確立するために、ここでは害虫の被害が少なく、安定した収量が得られる冬どりブロッコリーの有機栽培に適した品種を選定する。

[成果の内容]

1. 冬どりブロッコリーの有機栽培で可販品収量が高い品種は、9 月中旬定植では「おはよう」、「トップギア」および「しき緑 96 号」で、9 月下旬定植では「彩麟」、「メガドーム」、「美緑 410」および「晩緑 99W」である（表 1）。
2. 冬どりブロッコリーの有機栽培では、上記の品種を組み合わせることで 12 月から 3 月にわたり安定供給が可能となる（図 1）。
3. アブラムシの寄生は、9 月中旬定植の品種では「トップギア」と「しき緑 96 号」、9 月下旬定植の品種では「メガドーム」が比較的少ない（表 2）。
4. チョウ目幼虫の発生や花蕾部の被害は、9 月下旬定植の品種では「美緑 410」が比較的少ない（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本情報の品種は佐賀県内で主に普及しているものから選定した。
2. 詳細な栽培方法は、有機栽培技術マニュアル第 2 版を参照する（佐賀県有機農業ステーションのホームページ <http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00320858/index.html> に掲載）。
3. アブラムシの多発生が予想される場合は、速やかに有機 JAS 適合資材の気門封鎖型薬剤（サンクリスタル乳剤や粘着くん等）を散布する。

[具体的なデータ]

表1. ブロッコリー品種の違いが収量および品質等に及ぼす影響(2012~2014年の3ヵ年平均)

定植 時期	収穫 時期	品種名	平均 収穫日	花蕾径 (cm)	頂花蕾 重 (g/株)	可販品 収量 (kg/10a)	花蕾の品質			
							アント シアン (0~3)	キャッ ツアイ (0~3)	粒揃い (良1~ 悪3)	凹凸 (良1~ 悪3)
9 月 中 旬	12 月 1 月	おはよう	12月18日	11.2	249	958	0.0	0.4	1.3	1.4
		トップギア	12月18日	10.3	227	857	2.1	0.1	1.6	1.2
		ハイツSP	12月22日	9.4	149	549	2.1	0.6	1.4	1.2
		緑嶺	12月23日	8.9	152	583	2.5	0.1	1.5	1.4
		しき緑96号	1月22日	9.8	216	768	0.0	0.1	1.3	1.4
9 月 下 旬	2 月 3 月	彩麟	2月11日	10.0	228	890	2.3	0.0	1.2	1.1
		メガドーム	2月13日	10.2	261	1,015	1.3	0.0	1.5	1.2
		エンデバーSP	2月23日	9.4	182	715	1.6	0.0	1.8	1.5
		美緑410	2月23日	10.0	262	1,031	1.9	0.0	1.5	1.2
		晩緑99W	3月17日	10.5	211	821	1.6	0.0	1.7	1.4

1) 播種は8月中旬、定植は9月中旬と下旬に実施し、栽植様式は畦幅1.5m、株間33cm、2条植えとした。2) 土づくりとして牛糞堆肥2t/10aと有機質石灰150kg/10aを施用した。10a当たり基肥施用量はグリーンアニマル725を186kg、グアノGを48kg、FTE1号を4kgを8月上旬に施用した後、定植までの約1ヶ月間太陽熱処理を実施した。追肥は定植2週間と花蕾発生期にグリーンアニマル725を50kg/10aずつ施用し、2~3月どりは、1月上旬頃に同資材を50kg/10a施用した。4) 害虫被害による収穫皆無を避けるために、BT剤(エスマルクDF水和剤またはゼンタリー顆粒水和剤)を10月上旬と10月末頃に散布した。

月	8	9	10	11	12	1	2	3	特徴
おはよう	○-----△				□				アントシアンが出ない 凹凸がやや多い
トップギア	○-----△				□				ドーム形 アブラムシが少ない アントシアン着色がやや多い
しき緑96号	○-----△					□			花蕾がやや小さいが、1月に収穫可能 アントシアンが出ない
彩麟	○-----△						□		粒揃いがよく、凹凸が少ない アントシアン着色がやや多い
メガドーム	○-----△						□		花蕾は鮮緑色 アントシアン着色が少ない
美緑410	○-----△						□		花蕾は鮮緑色
晩緑99W	○-----△							□	花蕾は濃緑色で色合いや形状が良い

注) ○: 播種 △: 定植 □: 収穫

図1 ブロッコリーの有機栽培に適する品種と作型

表2. ブロッコリー各品種におけるチョウ目害虫とアブラムシ類の発生状況

定植 時期	収穫 時期	品種	アブラムシ類 (頭/株)				チョウ目類 (頭/株)				花蕾部チョウ 目類被害度
			2012年	2013年	2014年	平均	2012年	2013年	2014年	平均	
9 月 中 旬	12 月 1 月	おはよう	18	605	192	272	17.0	1.7	1.6	6.8	0.4
		トップギア	47	320	55	141	18.0	0.5	1.8	6.8	2.5
		ハイツSP	26	713	89	276	6.9	0.9	1.8	3.2	2.5
		緑嶺	20	493	85	199	7.9	0.7	1.4	3.3	2.1
		しき緑96号	11	410	52	158	9.2	0.2	0.7	3.4	1.7
9 月 下 旬	2 月 3 月	彩麟	61	455	11	176	16.4	2.6	3.9	7.6	0.4
		メガドーム	24	223	4	84	11.7	0.3	4.0	5.3	0.8
		エンデバーSP	44	224	9	92	11.8	0.3	4.8	5.6	0.0
		美緑410	44	277	7	109	6.7	0.3	2.3	3.1	0.0
		晩緑99W	67	114	10	64	10.3	2.7	3.0	5.3	0.0

1) 耕種概要は表1と同じで、害虫被害による収穫皆無を避けるために、BT剤(エスマルクDF水和剤またはゼンタリー顆粒水和剤)を10月上旬と10月末頃に散布し、アブラムシに対しては無防除である。虫数は10月中下旬に調査した。2) チョウ目類被害度は0~4の5段階評価とし、(1A+2B+3C+4D)/4N×100で求めた。A、B、C、Dは被害程度調査基準による各被害株数である。

[その他]

研究課題名: アブラナ科野菜を中心とした有機栽培技術の開発

予算区分: 県単

研究期間: 平成24年~26年度

研究担当者: 森 則子、中山敏文、國枝栄二、谷口宏樹