

平成30年度試験研究成果

課題番号：H30-08

課題名：山口県育成アブラナ科野菜の改良

研究期間：平成23～29年度

研究担当：農業技術部園芸作物研究室

1 研究の目的

(1) 背景・目的

既存「はなっこりー」の花蕾は開花が早く、調製段階において、花の除去作業に多くの労働時間を要することが、産地拡大を阻害している。そこで、開花が緩慢な早生系の新品種を開発し、労働時間短縮を図るとともに、本品種に応じた省力的な栽培技術を確立する。

(2) 到達目標

開花が緩慢な早生系の「省力型新はなっこりー」を1品種育成する。

2 成果の概要

(1) 調製作業の省力化が可能で、収量性の高い「はなっこりーE2」を開発した(表1、図1)。

(2) 「はなっこりーE2」は平成28年に品種登録申請し、平成30年に登録公表された。

(3) 「はなっこりーE2」の栽培では、頂花蕾判別～視認時に摘芯を実施し、側枝収穫は第1次側枝の下部を1～2腋芽を残して行うことで、収量や秀品率が向上する(表2、3)。

(4) 「はなっこりーE2」の定植適期は8月中旬定植～9月中旬である(表4)。

3 成果の活用

(1) 「はなっこりーE2」は早生・省力・多収性であることから、年内収量の増加のため、「既存はなっこりー」の代替種として作型に組み込み、「E2」、「ME」¹⁾、「L」²⁾の連続作付けにより、はなっこりーの安定生産を進める。

(2) 摘芯や収穫方法は「はなっこりー栽培マニュアル(改訂版)」(発行：はなっこりー生産出荷協議会)に従う。

脚注 1) 「ME」とは「はなっこりー」の中生品種

2) 「L」とは「はなっこりー」の晩生品種

4 主なデータ

表1 収量特性の比較(2015年)

系統・品種	定植日	収穫終了	本数(千本/a)	重量(kg/a)	1本重(g)	調整必要株率(%)
はなっこりーE2	9月10日	11月26日	12.3	136.0	11.0	14.7
既存はなっこりー	9月10日	11月16日	6.8	73.5	10.9	57.9



図1 はなっこりーE2の草姿と収穫物

表2 はなっこりーE2の摘芯時期の違いが収量に及ぼす影響 (2016) ^z

摘芯時期 ^y	総収量			1次側枝収量		
	重量 (kg/a)	本数(千本/a)	重量 (kg/a)	秀品率 (%) ^x	1本重 (g)	
頂花判別	88.0 a ^w	9.2 a	35.3 a	96.2 ab	14.3 a	
頂花視認	105.2 a	12.0 a	36.9 a	96.4 a	12.5 ab	
頂花伸長	103.7 a	13.0 a	37.0 a	89.3 b	11.2 b	

z : 9月1日定植、10月7日から40日間収穫

y : 頂花判別は頂花は見えないが判別できた時

頂花視認は頂花が見えた時

頂花伸長は頂花が草高より伸長した時

x : 秀品率は花茎の太さが鉛筆(6mm)より太く、マジック(22mm)より細い花茎本数の割合

w : Tukey-kramer(5%)により、異なるアルファベット間には有意差あり

表3 はなっこりーE2の摘み取り位置の違いが収量に及ぼす影響 (2016) ^z

摘み取り位置 ^y	総収量			1次側枝収量			2次側枝収量		
	重量 (kg/a)	本数(千本/a)	重量 (kg/a)	秀品率 (%) ^x	1本重 (g)	重量 (kg/a)	秀品率 (%) ^x	1本重 (g)	
上部	84.0 a ^w	11.2 a	26.6 a	94.1 a	11.6 a	57.5 a	39.1 b	6.4 a	
慣行	128.7 a	15.8 a	28.9 a	96.7 a	12.9 a	99.8 a	54.0 ab	7.5 a	
下部	124.7 a	14.0 a	31.4 a	97.6 a	14.0 a	93.3 a	61.8 a	8.3 a	

z : 9月1日定植、10月7日から40日間収穫

y : 上部は葉腋を多く残す摘み取り方法

慣行は上位節の葉腋は残さず、下位節の葉腋を3~4節残す摘み取り方法

下部はすべての節の葉腋を1~2しか残さない摘み取り方法

x : 秀品率は花茎の太さが鉛筆(6mm)より太く、マジック(22mm)より細い花茎本数の割合

w : Tukey-kramer(5%)により、異なるアルファベット間には有意差あり

表4 定植時期がはなっこりーE2の収量に及ぼす影響 (既存はなっこりーとの比較: 2017) ^z

定植日	収穫開始 -収穫終 了	定植後収 穫開始日 数	収量								
			本数 (千本/a)			重量 (kg/a)			調製割合 ^x (%)		
品種 ^y			E2	既存	t検定 ^v	E2	既存	t検定	E2	既存	t検定
8月15日	9月22日 11月2日	38	11.1 a ^w	6.9 a	**	114.1 ab	80.1 a	*	31.1 a	61.6 a	**
8月31日	10月5日 11月16日	35	13.1 a	6.1 ab	**	130.1 a	74.3 a	**	24.8 a	61.6 a	**
9月18日	10月23日 11月30日	35	8.6 b	5.0 b	**	105.8 b	70.2 a	**	15.2 b	52.9 a	**
10月3日	11月16日 12月28日	44	2.8 c	1.8 c	*	56.0 c	38.8 b	**	3.0 c	17.7 b	*

z 収穫期間は概ね40日間

y E2は「はなっこりーE2」を既存は「既存はなっこりー」を示す

x 花摘みを必要とした花茎の割合を示す

w E2と既存についてt検定: *と**は5%と1%で有意差あり、n. s.は有意差なし

v tukeyの多重比較により異なる英小文字は5%で有意差あり

山口県育成アブラナ科野菜の改良

農業技術部 園芸作物研究室

研究の背景

- ・「はなっこりー」の産地拡大の抑制要因として、過大な収穫・調製作業を要する労力問題があった。
- ・産地からは「はなっこりー」の省力化品種への改良要望があった。

研究の目的

労働力の省力化を可能とする開花が緩慢な早生系の「省力型新はなっこりー」を開発し栽培技術を確立する。

研究成果

「はなっこりーE2」開発



はなっこりーE2の草姿（上：収穫枝は長く開花無）・従来のはなっこりー（下：開花有）

- 従来のはなっこりーと比較
- ・同等以上の早生
- ・収量1.6倍
- ・調製労力半分以下



「はなっこりーE2」の特性を活かす栽培技術の確立



●栽培ポイント

- ・摘芯：頂花が出ればすぐ
- ・収穫：側枝の葉腋を1～2芽残して長めに摘み取り
- ・定植適期：8月中旬～9月中旬
- ・栽培マニュアルを参照

成果の活用



●はなっこりー3品種の連続作付により安定生産の実現

- ・はなっこりーE2を年内収穫（9月～12月）
- ・はなっこりーMEを12月～3月収穫
- ・はなっこりーLを3月～5月収穫

期待される効果

労働生産性向上による「はなっこりー」産地の拡大

- ・時期に応じたはなっこりー品種の作付による連続安定生産が可能
- ・はなっこりーの安定供給が可能