

〔有用遺伝資源の評価・利用〕
8月まき施設コマツナの有望品種の選定

宮澤直樹・馬場 隆
(江戸川分場)

【要 約】8月まきコマツナでは、側根量が少なく株張りも良好でカップリングが少ない「春のセンバツ」、側根量が少なく株張りが良好で葉色が濃い「夏の甲子園」、株張り・葉色・葉厚が良好でカップリングが少なく、バランスの良い「ひと夏の恋」などが有望である。

【目 的】

コマツナは都内における生産量が野菜の中で最も多く、基幹作物である。また、コマツナの品種は多岐にわたり、生産現場では品種特性の把握が困難である。そこで本試験では8月まきコマツナの品種特性を明らかにし、有望品種選定の参考資料とする。

【方法】

品種は21品種(表2)を供試し、2020年8月20日に紫外線除去フィルムを展張したパイプハウスに条間14cm、株間5cmで播種した。施肥は全量基肥で、N-P₂O₅-K₂Oを7-5-5kg/10a施用した。播種1週間前から発芽前まで、70%遮光カーテンを展張した。雨天時はハウスサイドを80%閉めて管理した。調査は9月15日(播種26日後)に行った。

【成果の概要】

1. 生育期間中の気象条件をみると、日照時間は生育終盤である9月第3半旬を除いて、平年に比べて多く推移し、それに伴って平均気温、最高気温、および最低気温も高く推移した(表1)。
2. 高温期に問題となる節間伸長について、品種間差が明確にみられた。節間伸長が特に目立った品種は「さくらぎ、神楽坂、スカイホワイト、浜ちゃん、里きらり」であった。したがって、これらの品種の猛暑期におけるハウス栽培での作付は不適であると考えられる。以下、考察からこれらの品種を除外する。
3. 収量性について、地上部重/最大葉長の値が高く、収量性が見込める品種は「春のセンバツ、つなしま、ひと夏の恋、夏の甲子園、いなむら」であった。また、揃い(外観)は全体的に良い品種が多かったが、特に良かったのは「乃木坂」であった。
4. 作業性について、極立性で側根量が少なく、収穫・洗浄作業の効率が良さそうな品種は、「春のセンバツ、夏の甲子園」であった。
5. 商品性について、SPAD値が高い品種は「夏の甲子園、乃木坂」であった。また、葉厚が厚い品種は「ひと夏の恋、のりちゃん、菜々音」、カップリング程度が少ない品種は、「よかった菜、春のセンバツ、ひと夏の恋」であった。
6. 以上の結果から、本作型では、側根量が少なく株張りも良好でカップリングが少ない「春のセンバツ」、側根量が少なく株張りが良好で葉色が濃い「夏の甲子園」、株張り・葉色・葉厚が良好でカップリングが少なくバランスの良い「ひと夏の恋」などが有望である。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 本作は発生しなかったが、猛暑期のハウス栽培では、葉枯症状の発生にも留意。

表1 栽培期間中の気温，日照時間の推移

月	半旬	平均気温(°C)						日照時間(hr)	
		日平均		日最高		日最低		本年	平年比(%)
		本年	平年差	本年	平年差	本年	平年差		
8	4	29.7	2.2	33.8	2.9	27.0	2.0	47	155
	5	28.0	0.7	32.3	1.6	25.1	0.3	41	126
	6	29.2	3.0	33.7	4.2	26.1	2.5	63	168
9	1	27.9	1.5	31.9	2.0	25.2	1.5	32	110
	2	27.7	2.0	30.9	1.6	25.5	2.5	36	124
	3	24.9	-0.1	28.9	0.4	22.5	0.3	20	67

気象庁の江戸川臨海地点のデータを使用

表2 8月まき施設コマツナの品種特性

No.	品種名	種苗会社 ^a	最大葉長	1株重	地上部重	地上部重/最大葉長	葉数	葉色	葉厚	葉身長/最大葉長	葉身長/葉幅	中肋基幅	胚軸長	節間長	カップピング ^b	側根量 ^c	揃い ^d (外観)	草姿 ^e
			(cm)	(g)	(g)	枚	SPAD	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(外観)			
1	よかつた菜	カ	37.7	37.1	35.3	0.93	8.4	39.8	0.23	0.40	1.53	10.2	19.6	21.2	1.3	2.2	3	中
2	いなせ菜	カ	35.1	33.4	31.8	0.91	7.5	39.9	0.24	0.42	1.54	11.4	11.0	14.7	4.3	2.6	2	立
3	さくらぎ	サ	34.5	44.6	42.9	1.24	7.9	40.6	0.26	0.54	1.89	13.1	15.2	36.6	2.1	2.0	5	極立
4	神楽坂	ニ	33.1	40.9	39.3	1.19	8.3	46.2	0.27	0.50	1.49	12.4	12.0	30.7	4.1	2.2	3	立
5	江戸の小町	ニ	32.8	34.1	32.7	0.99	7.2	45.4	0.27	0.48	1.44	11.3	12.7	14.3	2.0	1.2	4	立
6	こいしい菜	カ	32.3	37.0	34.9	1.08	8.7	42.7	0.28	0.40	1.50	11.0	14.7	17.2	2.6	2.4	4	立
7	いなむら	サ	32.2	38.3	36.1	1.12	7.9	48.3	0.30	0.51	1.80	10.6	12.7	17.9	3.3	2.7	3	極立
8	春のセンバツ	トキ	31.5	42.5	40.7	1.29	8.3	45.1	0.29	0.49	1.67	12.5	11.9	15.5	1.3	1.7	4	極立
9	スカイホワイト	ニ	31.3	42.6	40.6	1.30	7.2	35.9	0.25	0.52	1.51	13.9	12.5	32.6	2.0	2.9	2	やや開
10	浜ちゃん	ユ	31.0	33.9	32.6	1.05	7.2	49.0	0.29	0.47	1.42	12.3	16.2	26.4	3.7	2.0	3	やや開
11	乃木坂	ニ	30.0	32.3	30.9	1.03	8.5	51.0	0.31	0.43	1.47	9.8	9.3	14.0	2.0	2.1	5	極立
12	夏の甲子園	トキ	29.9	36.0	34.5	1.16	8.1	53.5	0.30	0.51	1.75	12.1	10.9	12.0	2.4	1.5	3	極立
13	つなしま	サ	29.8	38.2	36.5	1.23	9.3	49.9	0.26	0.49	1.75	12.6	15.3	21.3	3.2	3.0	4	極立
14	菜々音	タ	29.6	27.7	25.7	0.87	7.5	48.4	0.33	0.47	1.71	11.0	9.9	11.3	2.3	2.9	3	極立
15	里あかり	ム	29.2	23.7	22.7	0.78	6.6	45.5	0.29	0.48	1.60	9.5	15.3	19.6	2.1	1.4	4	立
16	ひと夏の恋	ニ	28.9	35.6	33.8	1.17	7.6	50.3	0.34	0.51	1.58	12.3	10.4	12.0	1.5	2.0	4	極立
17	まさみ	トー	28.7	27.0	25.8	0.90	7.9	49.0	0.30	0.48	1.72	10.0	14.2	21.5	3.9	2.2	2	極立
18	のりちゃん	ユ	28.6	29.1	27.8	0.97	8.4	49.6	0.34	0.46	1.47	9.7	12.2	19.2	3.3	2.4	4	極立
19	菜々美	タ	26.0	22.5	20.5	0.79	7.3	36.7	0.30	0.54	1.78	10.1	11.5	10.3	4.1	3.5	3	極立
20	艶夏	ワ	24.8	26.4	24.9	1.00	8.8	50.4	0.30	0.49	1.60	10.2	12.7	16.0	2.6	3.1	4	極立
21	里きらり	ム	23.6	27.1	26.1	1.10	8.0	52.7	0.32	0.50	1.46	11.0	14.9	25.8	3.1	2.0	4	立

品種は最大葉長が大きい順に列記した。a)ニ(日本農林社)，カ(カネコ種苗)，ム(武蔵野種苗園)，サ(サカタのタネ)，トキ(トキタ種苗)，ユ(雪印種苗)，トー(トーホク)，ワ(渡辺農事)，タ(タキイ種苗)

b)カップピング：〔Σ(指数×指数別株数) / 調査株数〕 指数：1(弱)，2(やや弱)，3(中)，4(やや強)，5(強)

c)側根量：〔Σ(指数×指数別株数) / 調査株数〕 指数：1(少)，2(やや少)，3(中)，4(やや多)，5(多)

d)揃い(外観)：1(不良)，2(やや不良)，3(中)，4(良)，5(極良)

e)草姿：極立～立～中～やや開～開