

〔有用遺伝資源の評価・利用〕
4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】4月まき施設コマツナでは、草姿が極立性で、揃い、株張りが良く、葉厚が厚くカップリングが少ない「春のセンバツ」、株張りが良く側根量が少ない「優翠」、株張りが良く葉厚が厚く葉色が濃い「のりちゃん」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4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20品種(表2)を供試し、2020年4月14日に紫外線除去フィルムを展開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。雨天時のみハウスサイドを閉めて管理した。調査は5月14日(播種30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、日照時間は生育前半の4月第3、4半旬は平年より少ないが、その後多い日が続いた。気温は4月は平年に比べて低く推移したが、5月は平年より高かったため、生育後半に急速に伸長した(表1)。
2. 最大葉長について、「ひと夏の恋、里きらり、夏の甲子園」は、本作型では伸長速度が鈍く、高温期に向いている品種であることが伺えた。以下の考察ではこの3品種を除く。
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「のりちゃん、春のセンバツ、優翠、つなしま、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、中でも特に良い品種は「さくらぎ、春のセンバツ」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、「こいしい菜、優翠、江戸の小町」であった。
5. 商品性について、SPAD値が高い品種は「乃木坂、のりちゃん」であった。また、葉厚が厚い品種は「里あかり、春のセンバツ、のりちゃん」で、カップリングの程度が少ない品種は、「春のセンバツ、菜々音、こいしい菜」であった。節間伸長は、いずれの品種においても目立たなかった。
9. 以上の結果から、本作型においては、草姿が極立性で、揃い・株張りが良く、葉厚が厚くカップリングが少ない「春のセンバツ」が有望である。また、株張りが良く側根量が少ない「優翠」や、株張りが良く葉厚が厚く葉色が濃い「のりちゃん」も有望である。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 作型を変えた場合、生育等が異なることがあるので、留意する。

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		
4	3	11.1	-2.3	15.4	-2.3	6.5	-2.9	31	92
	4	12.6	-1.9	16.5	-2.4	9.3	-1.2	23	78
	5	13.1	-2.3	17.7	-1.6	7.8	-4.1	38	137
	6	15.4	-1.2	20.0	-0.4	11.3	-1.8	42	122
5	1	19.3	1.2	22.9	0.7	16.6	2.0	39	101
	2	17.5	-0.5	20.9	-1.1	14.6	0.5	22	68
	3	21.0	2.5	24.6	2.1	17.4	2.4	48	138

気象庁の江戸川臨海地点のデータを使用

表2 4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/	葉数	葉色	葉厚	葉身長/	葉身長/	中肋幅	胚軸長	節間長	カッ	側根量 ^c	揃い ^d	草姿 ^e
			(cm)	(g)	(g)	最大葉長	(枚)	SPAD	(mm)	最大葉長	葉幅	(mm)	(mm)	(mm)	ピン			
1	江戸の小町	ニ	28.6	32.1	31.0	1.09	6.7	46.4	0.32	0.44	1.48	12.1	8.3	6.2	1.9	1.3	4	極立
2	神楽坂	ニ	27.8	33.2	32.2	1.16	7.5	44.8	0.32	0.47	1.46	12.7	10.0	7.4	2.7	1.5	3	極立
3	よかつた菜	カ	27.3	28.9	27.7	1.02	7.0	43.1	0.29	0.42	1.43	12.1	13.0	7.9	1.4	1.9	3	立
4	いなせ菜	カ	26.5	27.0	25.9	0.98	6.8	42.1	0.30	0.45	1.54	11.3	7.9	6.4	1.9	1.9	3	立
5	里あかり	ム	26.5	30.2	29.5	1.11	7.2	49.6	0.37	0.47	1.64	11.4	10.8	7.1	1.7	1.4	4	立
6	さくらぎ	サ	26.0	28.1	27.4	1.05	6.2	42.6	0.32	0.54	1.72	13.2	13.0	9.2	1.4	1.9	5	極立
7	きやすみ	サ	25.2	26.7	25.7	1.02	7.7	39.0	0.27	0.46	1.41	11.4	14.7	9.9	1.5	1.6	3	中
8	春のセンバツ	トキ	24.9	35.6	34.4	1.38	8.2	47.6	0.35	0.49	1.62	13.2	9.4	7.3	1.0	1.4	5	極立
9	浜ちゃん	ユ	24.7	26.3	25.5	1.03	7.4	46.7	0.33	0.43	1.45	11.9	10.8	6.7	2.7	1.8	3	立
10	いなむら	サ	24.4	33.0	32.1	1.31	7.6	49.2	0.33	0.50	1.56	11.9	11.1	6.9	2.3	1.7	4	極立
11	のりちゃん	ユ	24.4	36.5	35.3	1.45	8.7	52.2	0.36	0.49	1.44	11.6	6.4	10.9	2.2	2.3	3	極立
12	かんな	トー	24.4	24.9	24.3	1.00	6.8	49.0	0.31	0.49	1.49	11.9	11.3	9.1	1.9	1.6	3	極立
13	つなしま	サ	23.7	31.8	31.2	1.32	7.4	50.0	0.28	0.46	1.33	13.9	9.8	7.6	2.1	2.1	4	極立
14	こいしい菜	カ	23.7	19.3	18.6	0.79	7.0	43.5	0.28	0.43	1.47	9.7	8.5	5.7	1.1	1.2	4	極立
15	優翠	ワ	23.1	32.4	31.6	1.37	8.1	44.5	0.28	0.49	1.42	12.5	8.3	10.1	1.7	1.3	4	極立
16	乃木坂	ニ	23.0	25.2	24.5	1.06	7.6	52.5	0.33	0.45	1.52	10.0	9.8	6.1	1.4	1.5	4	極立
17	菜々音	タ	22.9	22.8	21.8	0.95	7.0	48.6	0.33	0.51	1.76	12.2	9.8	5.9	1.0	2	3	極立
18	ひと夏の恋	ニ	21.8	25.0	24.0	1.10	6.8	47.9	0.35	0.49	1.46	11.2	9.9	5.0	1.0	1.6	4	極立
19	里きらり	ム	21.1	25.2	24.5	1.16	8.3	55.3	0.34	0.44	1.39	11.1	9.7	8.4	2.0	1.8	4	極立
20	夏の甲子園	トキ	20.8	19.1	18.5	0.89	6.7	53.2	0.31	0.50	1.50	10.7	9.3	5.2	1.5	1.2	4	極立

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