

〔遺伝資源の収集・評価・保存〕
12月まきコマツナの品種特性（受託研究）

森 研史
(江戸川分場)

【要約】江東地域の12月まきコマツナに求められる特性は、春夏秋向きの特性に加えて、適切な低温伸長性と株重の増加、収量性に加えて、耐抽だい性と耐節間伸長性が求められ、総合的に「C5-040, C5-042, NS-904, NS-0503, C7-049」が本作期に適する。

【目的】

コマツナは年平均約2ヵ月で次の作付けに着手でき、年間6作以上生産できる究極の経営優良品目である。これまでに取り組んだ作業性のよいコマツナ生産技術の蓄積から春夏秋作に適する「いなむら、春のセンバツ」を選定した。そこで、さらに江東地域における厳寒期コマツナに求められる生育特性を明らかにし、有望な品種を選定する。

【方法】

江戸川分場内の近紫外線除去フィルム展張ハウスにN, P₂O₅, K₂O 成分量で各 10kg/10a を全量基肥で施用し、2017年12月6日に条間14cm, 株間5cmの4条の栽植で、パイプハウスの内側と外側に位置するよう27品種を2反復播種した。12月6, 7, 18, 1月9, 15日に灌水した。2月20日に収穫調査, 21, 22, 23日に特性評点した。3月6, 13, 23日に抽だい性と節間伸長を調査し、23日を基準に評点した。

【成果の概要】

- 栽培期間中の平均気温は5.8℃, 平年差-0.6℃, 平年比90.1。降水量は527.3mm, 平年差-44.7mm, 平年比61.2。日照時間は543.3時間(気象庁江戸川臨海値), (日照時間気象庁東京値527.3時間, 平年差+74.1時間, 平年比116.4, 気象庁江戸川臨海平年値がないため)。また, 1月22日に大量の降雪があり, その前日から温度変化が激しく, 24日から25日にかけて低温障害が発生した。「NS-905」などでは, 葉身と葉柄の低温障害がみられなかったが, 品種により傷みが顕著なものがあつた(表1)。
- 最大葉長が最も大きい「C7-050」は株重60.8g最大葉長32.9cm, 収穫適期は2週間ほど早いと考えられ, また, 加工原料としての利用が期待される。最大葉長が最も小さい「NS-905」は株重47.9g最大葉長20.3cm, 低温伸長性が不足していた(表1)。
- 「C5-040」は揃い4, 草姿4, サイドの生育5であつた。サイドの生育の評点が高いと, パイプハウスの内側と外側の生育差が小さく, 一斉出荷に適する。「NK-26, TC8362, R6-193」で, サイドの生育5と, それに次いだ(表1)。
- 「NS-0503, C7-049」で, 抽だい性3, 節間伸長4, と良好であつた。「C5-042, NS-904, TC8362, W1647, R-193, NS-905」がそれに次いだ。これに加えて在圃性が4の「R6-146」3の「C5-040, TC7313」は, 厳寒期以後に安定して出荷が望める特性を有する。

【残された課題・成果の活用・留意点】

12月まきコマツナ有望品種, 更に作業性などが良い周年栽培品種を検討する。気象変動を考慮し, 暖冬時にも検討する。

表1 12月まきコマツナの生育と特性

品種名(会社略称)	株重(g)	葉枚数(枚)	最大葉長(cm)	葉身/葉長	SPAD値	生育の傾向										株の太り	葉の折れ易さ	葉の抜き易さ	外葉の取易さ	絡みにくさ	葉色の大きさ	葉形の大きさ	カッティング	艶	葉柄の太さ	葉柄の色	細根の多少	主根		
						摘草い	草姿	抽だい性	節間伸長	在圃性	収量性	葉身低温障害	葉柄低温障害	サイドの生育	地際の様子														胚軸の長さ	
C7-050(サカタ)	60.8	9.5	32.9	0.65	52.7	3	2	2	1	2	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	4	3
R6-144(トキタ)	54.0	9.1	28.3	0.57	57.4	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	4	2
TC4318(渡辺採種)	52.7	9.8	28.0	0.56	68.8	3	4	2	1	2	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3
No.1064(タキイ)	55.2	10.1	27.8	0.58	65.1	3	2	3	1	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3
あっちゃん(雪印)	59.3	11.3	27.3	0.56	66.9	2	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	5	3
よかった菜G(カネコ)	52.9	11.1	27.0	0.54	67.7	3	4	2	1	3	3	5	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
NK-26(ノウリン)	51.1	9.9	26.9	0.59	60.7	3	4	1	1	2	2	5	3	5	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3
C5-040(サカタ)	50.2	10.5	26.1	0.58	67.7	4	4	3	2	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	3	3	3	5
C5-042(サカタ)	52.4	10.4	25.9	0.62	60.4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	5	5	3	4	4	5	3	3	3	4	4
NS-904(野原)	55.9	11.0	25.7	0.59	71.3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3
KSP-1016(小林)	50.3	11.6	25.7	0.62	64.8	4	4	2	1	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
株張わかな(中原)	51.4	11.2	25.5	0.59	68.8	4	4	2	2	3	3	5	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
MSX-1196(武蔵野)	52.1	11.9	25.3	0.62	61.4	3	3	1	1	3	3	4	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
NS-0503(野原)	53.4	11.1	25.0	0.58	68.4	3	3	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
TC8362(渡辺採種)	43.6	10.9	24.8	0.56	57.3	3	3	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
W1647(東洋農事)	53.6	13.0	24.7	0.57	64.5	2	2	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
R6-193(トキタ)	47.7	9.9	23.9	0.57	70.5	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	3	4	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3
NK-31(ノウリン)	64.8	10.6	23.7	0.6	46.2	2	1	1	1	2	4	4	3	1	5	5	4	4	4	2	3	1	1	1	2	1	5	1	2	4
R6-146(トキタ)	50.4	11.9	23.7	0.62	58.1	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3
神楽坂(ノウリン)	54.7	11.9	23.5	0.63	59.0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3
R5-984(トキタ)	47.3	13.0	23.2	0.57	56.3	3	3	1	1	3	3	5	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
こいしい菜(カネコ)	44.9	12.3	22.8	0.55	63.4	4	3	3	1	3	3	5	4	3	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R6-142(トキタ)	48.7	10.5	22.5	0.58	65.0	3	2	2	2	3	3	2	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
1516(東洋農事)	55.2	14.3	22.4	0.59	68.5	4	4	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2
C7-049(サカタ)	46.8	12.9	21.8	0.7	72.2	3	2	3	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4
TC7313(渡辺採種)	46.0	13.4	21.7	0.72	66.7	3	3	2	3	3	3	5	4	4	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3
NS-905(野原)	47.9	13.2	20.3	0.61	63.7	4	3	3	3	4	3	5	5	2	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3

注) 指標はコマツナの商品性と作業性について、不良-良: 1-5