

〔遺伝資源の収集・評価・保存〕
8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8月まきコマツナには乾燥と高温に対する栽培適性が求められ、総合的に「いなむら、つなしま、春のセンバツ」は総合的に優り、「神楽坂、ひと夏の恋、サマーガール、のりちゃん」はこれらに次いで本作期に適する。

【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酷暑とも言える盛夏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2棟にN, P₂O₅, K₂O 成分量で各5 kg/10 aを全量基肥で施用し、2018年8月10日に条間14 cm, 株間5 cm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20品種を播種した。8月10, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 22日と26日夜通し、27日～9月3日ハウス周りを夜通し灌水した。

【成果の概要】

1. 栽培期間中、8月中、9月中の平均気温は26.5, 27.7, 24.9℃, 平年差+1.0, +1.4, +0.5℃, 平年比104.0, 105.5, 101.9。降水量は91.0, 8.5, 82.5 mm, 平年差-95.5, -85.1, -10.4 mm, 平年比48.8, 9.1, 88.8。日照時間は243.2, 181.5, 61.7時間（気象庁江戸川臨海値）,（日照時間気象庁東京値215.2, 162.1, 53.1時間, 平年差+26.7, +43.6, -16.9時間, 平年比114.2, 136.8, 75.9, 気象庁江戸川臨海平年値がないため）と、8月は灌水しても乾燥し、高温により生育遅延した。9月は曇天の天候であった。最大葉長は、播種後26日に20 cmに達していたのは4品種、播種後37日でも3品種は20 cmに達しなかった（表1）。
2. 最大葉長の長い「いなむら、神楽坂、ひと夏の恋、つなしま、春のセンバツ」は、商品性や作業性が総合的に優り、「MKS-G001」は絡みにくさ、「浜ちゃん」は葉色が淡くアントシアニン発色するなど老化現象がみられ、栽培適性が不足していた（表1）。
3. 「サマーガール」は生育特性の評点が高く商品性と作業性が良い。「のりちゃん」は最大葉長23.0 cmと短い株重が31.3 gと重く葉身に艶があり傷みがなかった（表1）。
4. 以上、盛夏期コマツナには、「いなむら、つなしま、春のセンバツ」は、総合的に優り、「神楽坂、ひと夏の恋、サマーガール、のりちゃん」はこれらに次いで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】

盛夏期コマツナには伸長性と収量性に加えて、耐暑性と耐節間伸長性、更に、本年のように梅雨明けが早く降雨が極少ない時期にも生育する品種が求められる。

表1 8月まきコマツナの生育(9月16日, 播種後37日)と生育特性

| 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 | | | | | 葉身 | | | | | 葉柄 | | 根 | | | | | |
|-----------------|-------|--------|----------|-------|-------|-------|----|----|-----|-----|--------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|--------|---|-------|-------|------|-------|----|---|
| | | | | | | 揃い | 草姿 | 節間 | 在り性 | 収量性 | サイドの生育 | 地際の様子 | 株の太さ | 胚軸の長さ | 折れにくさ | 抜きやすさ | 絡みやすさ | 株の老化 | 葉色の大きさ | 葉身の広さ | カブツピング | 艶 | 葉身の傷み | 葉柄の太さ | 葉柄の色 | 細根の多少 | 主根 | |
| いなむら(サカタ) | 33.4 | 10.9 | 27.4 | 0.57 | 48.2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 神楽坂(ノウリン) | 29.4 | 10.6 | 27.1 | 0.54 | 43.3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| MKS-G001(みかど協和) | 26.4 | 10.1 | 26.6 | 0.48 | 43.0 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 1 | 5 | 1 | 2 | 5 | 4 |
| ひと夏の恋(ノウリン) | 24.4 | 9.9 | 24.9 | 0.52 | 45.9 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| つなしま(サカタ) | 28.6 | 11.4 | 24.0 | 0.56 | 46.3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| 春のセンバツ(トキタ) | 26.3 | 9.5 | 24.0 | 0.55 | 47.5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 浜ちゃん(雪印) | 19.3 | 9.7 | 23.9 | 0.48 | 39.3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| CM-12(雪印) | 23.6 | 9.1 | 23.5 | 0.58 | 43.7 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| サマーガール(タキイ) | 30.0 | 10.2 | 23.1 | 0.58 | 53.8 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| のりちゃん(雪印) | 31.3 | 13.3 | 23.0 | 0.50 | 52.1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| MS-1243(武蔵野) | 27.8 | 11.4 | 22.5 | 0.55 | 52.3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 里しずく(武蔵野) | 19.2 | 8.5 | 22.5 | 0.48 | 40.0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 乃木坂(ノウリン) | 19.7 | 10.9 | 21.9 | 0.53 | 42.4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 里あかり(武蔵野) | 16.1 | 8.6 | 21.7 | 0.58 | 42.0 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| R6-089(トキタ) | 19.2 | 10.0 | 20.6 | 0.61 | 50.7 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| サマードリーム(タキイ) | 23.9 | 10.8 | 20.1 | 0.62 | 50.0 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 里きらり(武蔵野) | 16.5 | 9.8 | 20.1 | 0.53 | 53.4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 艶夏(渡辺農事) | 15.9 | 11.4 | 19.6 | 0.53 | 47.5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 |
| K-32(ノウリン) | 13.8 | 9.0 | 15.8 | 0.61 | 49.4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| KAJ-010(カネコ) | 13.2 | 11.2 | 14.2 | 0.69 | 43.8 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 |

注) 生育調査は10株2反復, 指標は9月6, 10, 12日に特性調査し, コマツナの商品性と作業性について, 不良-良: 1-5