

株元着果性に優れたかぼちゃ新品種「豊朝交1号」

嘉見 大助

農研機構北海道農業研究センター 寒地野菜水田作研究領域

1. はじめに

カボチャはタマネギに次いで輸入量の多い野菜であり、国内生産量はピーク時の約6割まで減少している。その原因の一つは、栽培の機械化が進んでいないため、大規模栽培に向いていないことが挙げられる。特に、既存の品種がつる性であるため、栽培中に整枝作業を必要とすることや果実の着果位置が安定せず、収穫時に果実を探す作業が大きな負担となっている。

農研機構北海道農業研究センターでは、1997年から短節間性を有し、株元着果性の高い固定系統を作出し、それらからF₁系統を選抜してきた。その結果、F₁品種「TC2A（商品名：ほっとけ栗たん）」、「くりひかり」、「ジェジェJ」および「おいとけ栗たん」を育成してきたが、これらの品種は気象条件により株元着果が安定しないなどの問題があった。そこで、短節間性かつ安定して株元に着果し、良食味のセイヨウカボチャF₁品種の育成を行った。

2. 品種育成の経過と現状

「豊朝交（ほうちょうこう）1号」は、朝日アグリア株式会社と農研機構の共同育成セイヨウカボチャF₁品種である。同品種は朝日アグリア株式会社が有する着果性に優れた種子親品種「親G」と、農研機構が有する短節間性の花粉親系統「北海8号」との交雑組み合わせより得られた、F₁品種である。

2020年および2021年に朝日アグリア株式会社研究ほ場（埼玉県児玉郡神川町）において同品種の地域適応性試験を実施した結果、両年ともに短節間性、株元着果性および食味において良好な成績を示した。このことから、必要なデータを収集して品種登録出願（品種登録出願番号：第36360号、2022年7月12日出願、2022年11月17日出願公表）を行い、2024年度から「栗のめぐみ1号」という商品名で販売を開始した。現在、九州および沖縄を中心に約50haで栽培されている

（2024年7月末時点）。

「豊朝交1号」の栽培方法は、全国の促成作型～西南暖地の抑制作型の栽培に準ずる。うどんこ病の抵抗性は既存品種並であるが、感染時には株元近くの茎葉が枯れやすく、直射日光が当たりやすくなるため、「日焼け果実」が発生し、外観品質の低下や廃棄が生じることもある。これを抑えるためには、こまめなうどんこ病防除が必要である。

3. 品種・技術のポイント

「豊朝交1号」の特性として、以下の点を挙げる。なお比較のための品種として、「えびす」および「芳香青皮栗」を用いた。結果を表1に示す。

1) 生態的および形態的特性

「豊朝交1号」の主枝の伸長は、生育初期から中期

表1 「豊朝交1号」の特性概要¹⁾
(2020～2021年)

品種名	豊朝交1号	えびす	芳香青皮栗
草姿	初期の短節間性	つる性	つる性
10節までの長さ(cm) ²⁾	11.2	23.3	20.2
雌花開花日 ³⁾	48.7	56.2	49.1
雄花開花日 ³⁾	58.8	58.8	57.3
株元着果率 (%) ⁴⁾	80.4	6.3	25.0
果実重 (kg)	1.3	1.5	1.0
果実形	扁円	扁円	扁円
果皮色	黒緑	緑	灰緑
果肉色	濃黄	濃黄	黄
赤道部果肉厚(mm)	20.6	19.5	17.4
果肉乾物率 (%) ⁵⁾	30.8	26.1	29.3
食感	粉質	粘質	粘質

¹⁾ 試験は朝日アグリア株式会社神川農場においてハウス立作り栽培で行った。値は8株または8個の平均値。

²⁾ 株元から10節までの長さを示す。

³⁾ 播種後日数

⁴⁾ 株元から70cm以内に着果している株を株元着果とした。

⁵⁾ 値が高いほど、ホクホクした食感であることを示す。

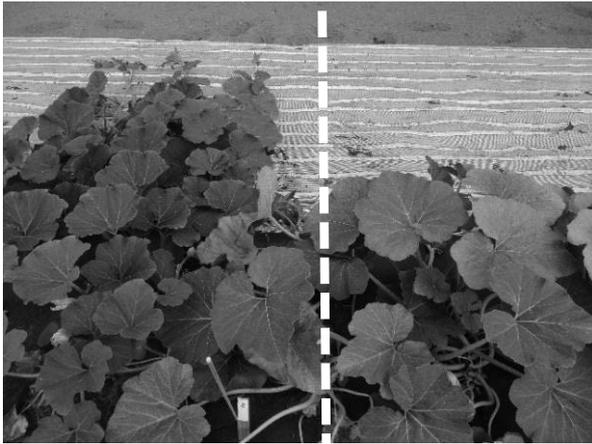


写真1 カボチャ草姿
点線より左:「えびす」、右:「豊朝交1号」



写真3 カボチャ果実横断面
左:「えびす」、中央:「芳香青皮栗」、右:No.3 (「豊朝交1号」)

にかけてゆっくりと進み、節間がつまった短節間性の草姿を示す(写真1)。そのため、「豊朝交1号」は「TC2A」などの短節間性を有する品種と同様に密植栽培を行うことができる。しかし、生育中期以降から徐々に主枝は伸長して普通草姿となる。「豊朝交1号」における雌花の開花時期は、「えびす」より早く「芳香青皮栗」とほぼ同等である。雄花は3品種ともにほぼ同等の開花期である。つるが伸びきらない時期に雌花が開花するため、「豊朝交1号」は「えびす」および「芳香青皮栗」と比較して株元近くで結実する。

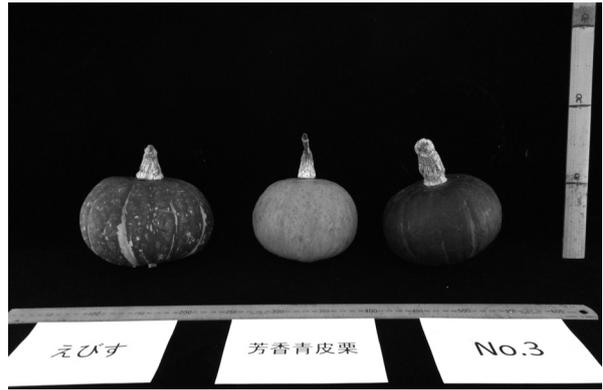


写真2 カボチャ果実外観
左:「えびす」、中央:「芳香青皮栗」、右:No.3 (「豊朝交1号」)

2) 着果および果実特性

果実重は1.3kgで「えびす」よりやや軽く、「芳香青皮栗」と比較して重い。「豊朝交1号」の果実は主にへん円型で、果皮色は黒緑で淡緑のすじを有する(写真2)。

3) 果肉特性

「豊朝交1号」の果肉色は濃黄色であり、赤道部の果肉の厚さは「えびす」および「芳香青皮栗」に比べて厚い(写真3)。また、ホクホク感の指標になる果肉乾物率は「えびす」より高く、「芳香青皮栗」とほぼ同等である。食味調査では「豊朝交1号」の食感は粉質を示す。

4. おわりに

日本におけるカボチャ栽培面積は減少傾向にある。その原因の一つとして、従来の果実の手取り収穫では果実を見つける、拾い上げるなどの作業が重労働になっていることが挙げられる。そこで、大規模露地栽培を行う北海道では、収穫の機械化を検討している。果実が安定した位置で着果することは機械収穫にとって有利な形質となることから、今後、この短節間性品種が北海道を中心とした産地で広く普及されることが期待される。

〒062-8555 北海道札幌市豊平区羊ヶ丘1番地

(かみ だいすけ)