

種子食用カボチャ品種「ゴールデンライト」

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 野菜水田複合経営グループ

1. はじめに

近年、菓子類のトッピング素材などとして、カボチャ種子の利用が増加している。加えて、カボチャ種子は脂肪分やタンパク質に富み、亜鉛などのミネラルも多いナッツとしても利用されている。現在、カボチャ種子の多くは中国からの輸入によって賄われているが、加工業者からは国産のカボチャ種子供給を望む声が強い。カボチャ種子のほとんどには厚い殻があるため、殻を剥く作業にコストと時間が必要となる。カボチャ遺伝資源のうち、ペポカボチャ種には種子に殻をもたない系統・品種が存在する（写真1）。しかし、既存の品種では種子収量が不安定になるなどの問題がある。

農研機構北海道農業研究センターでは、2001年から種子に殻をもたないタイプのペポカボチャ遺伝資源の中から着果が良く、株元着果性の高い固定系統を用いて交雑を行い、高種子収量、短節間および早生のF₁系統を選抜してきた。その中で、日本国内初の種子食用F₁品種「ストライプペポ」を育成した。当該品種

は種子収量に優れる一方、4kgを越える大型果実であることから収穫作業が困難になる事例が見受けられた。そこで、短節間性で株元に着果し、かつ小型果実の品種の育成を行った。

2. 育成経過

「ゴールデンライト」（写真2）は、種子親品種「豊平2号」と花粉親系統「豊平3号」との交雑組み合わせより得られた、種子に殻がなく短節間性のF₁品種である。どちらの親品種も短節間性を示し、かつ遺伝的に種子に殻をもたないペポカボチャの固定品種である。

同品種は品種候補として、2019年および2020年に複数の公的研究機関を通じて適応性試験を実施した。その結果、両年ともに短節間性、小型果実および種子の収量性の点において、良好な成績を示した。以上の結果を受けて、必要データを収集して2021年5月に品種登録出願を行った。

3. 品種の特性

「ゴールデンライト」の特性として、以下の点を挙



写真1 食用カボチャ種子
(左：ゴールデンライト、右：殻のあるカボチャ種子)



写真2 「ゴールデンライト」果実

表1 「ゴールデンライト」の特性概要(2019~2020年)

品種名	ゴールデンライト	福種	ストライプペポ
草姿	初期の短節間性	つる性	初期の短節間性
節間長(cm) ¹⁾	45.6	128.2	86.3
株元着果率(%) ²⁾	90.0	1.7	64.1
果実数(個/株)	2.5	1.4	1.6
果実重量(kg)	2.8	5.7	4.8
果実形	円筒	球	球
種子100粒重(g) ³⁾	15.8	21.3	19.7
種子収量(kg/10a)	77.5	33.2	64.0

- 1) 株元から15節までの長さを示す。
 2) 株元から60cm以内に着果している株を株元着果とした。
 3) 収穫後、果実ごとに種子を取り出して水洗し、60℃で7日間乾燥後に重量を測定した。

げる。「ゴールデンライト」との比較には、種子に殻を持たない「食用種子カボチャ」(福種株式会社;以降「福種」と略記)および「ストライプペポ」を用いた。結果を表1に示す。

1) 生態的および形態的特性

「ゴールデンライト」における雌花および雄花の開花時期は「福種」より早く「ストライプペポ」とほぼ同等である。「ゴールデンライト」における主枝の伸長は生育初期から中期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。そのため、「ゴールデンライト」は「ストライプペポ」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。その特性は「ストライプペポ」と類似しているが、主枝の伸長速度は「ゴールデンライト」の方が遅い傾向にある。「ゴールデンライト」の着果は「福種」および「ストライプペポ」に比べて株元近くで結実する。

2) 着果および果実特性

株当たりの果実数は2.5個と、「福種」や「ストライプペポ」と比較して多い。「ゴールデンライト」の平均果重は2.8kgで、「福種」や「ストライプペポ」に比べて軽い。「ゴールデンライト」の果実は主に円筒型で、だいたい色の果皮で小斑点を有する(グラビア写真参照)。

3) 種子収量性

「ゴールデンライト」の種子は軽いものの、株当た

りの果実数が多く、密植栽培が可能であることから、単位面積当たりの収穫果数が多くなる。そのため、種子収量は「福種」よりも多く、「ストライプペポ」と同程度以上となる。

4. 栽培のポイント

「ゴールデンライト」の栽培方法は慣行のセイヨウカボチャに準ずる。ただし、「ゴールデンライト」は「ストライプペポ」と同様に葉柄などの毛が硬く、作業によって腕などに傷がつく場合がある。そのため、作業時は素肌で触らないことを勧める。また、「ゴールデンライト」の病害抵抗性は中程度で、種子食用ペポカボチャに登録されている農薬はシベルメトリン、水和硫黄剤および硫黄・銅水和剤に制限されている(2022年10月末現在)。そのため、防除は上記薬剤を組み合わせる必要がある。種子食用カボチャは種子利用が目的のため、セイヨウカボチャで行われるキュアリング処理は行う必要がない。長期間貯蔵した場合には、果実内で種子が発芽することがあるので留意する。取り出した種子は水洗後に雨の当たらない、風通しの良い場所で乾燥させる。25℃程度であれば10日程度の乾燥で十分である。この際に、種子にはオブラート状の薄膜が形成されるが、これは乾燥後の種子をタマネギネットに入れて全体を揉み、風で飛ばすことによって除去できる(野外で行うことが望ましい)。

5. おわりに

食用種子は菓子のトッピングやそのままの食用も可能であるが、果肉については低糖度および繊維質食感のため、現在の「ストライプペポ」産地においては廃棄しているのが現状である。今後の種子食用カボチャの普及拡大には、果肉の利用法開発が急務である。

北海道においては、先行品種の「ストライプペポ」がハロウィーンの飾り用として高値で販売されている場面に遭遇した。今後は食用にとられない展開も検討していきたい。

「ゴールデンライト」は2023年度以降に販売を予定している。

〒062-8555 北海道札幌市豊平区羊ヶ丘1番地
 (かみ だいすけ)