

八王子市の新しい特産品を目指した高品質イチゴ品種の開発

Production of high quality strawberry varieties for specials products of Hachioji city

中森 多聞, 植木 晶子
指導教員 多田 雄一

東京工科大学 応用生物学部 応用生物学科 植物工学研究室

キーワード: イチゴ, 周年生産, 高品質, 糖度, 新品種

1. はじめに

一般に売られているイチゴは一季成り性イチゴであり、旬は冬から春である。一季成り性イチゴは甘く大粒であるが、花芽形成に低温が必要なため自然条件下で栽培可能な期間は、冬の低温期につづく春のみと限られている。しかし、イチゴはケーキなどの業務用を中心に年間を通して需要があるため、周年生産が求められている。このため夏場は四季成り性イチゴを栽培することで周年生産を可能としている。四季成り性イチゴは低温処理が不要なため周年生産が可能であるが、一季成り性イチゴと比較して、糖度のなどの品質が劣り、収量が少ないというデメリットがある。このため、四季成り性イチゴの栽培により周年生産が可能になっている現在でも、夏場には糖度が高いイチゴの供給は困難である。本研究では一季成り性イチゴの越後姫と四季成り性イチゴのよつぼしを交配させ、周年生産可能な高品質イチゴを開発し、八王子市の新たな特産品とすることを目指した。

2. 実験方法

①越後姫とよつぼしの交配

越後姫とよつぼしを交配して得られた種子40粒を播種し、室温25℃、日長12時間の人工気象室で栽培した。また、交配個体の中の優良な個体を自家受粉して得られた次世代の138粒も同様に栽培した。

②重量・糖度測定

収穫した花托の重量、糖度、各種の特性を調査した。



図1. 収穫した花托

3. 結果

周年生産が可能（低温処理が不要）な交配個体の中で、個体番号13の平均重量が11.46gと他の交配個体の平均重量である4.5gと比較し大きいことがわかった。

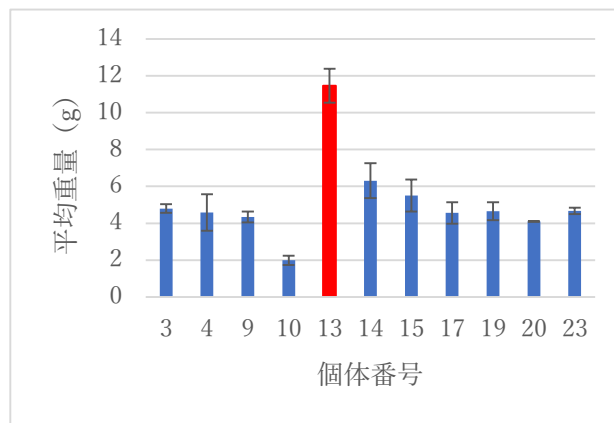


図2. 主な交配個体の平均重量

糖度測定では最も糖度が高かった個体は個体番号4の17.2度であり、個体番号13の平均糖度は14.4度であった。重量、香りや花托の形など他の形質と合わせて総合的に判断して個体番号13が最も優れていると判断した。

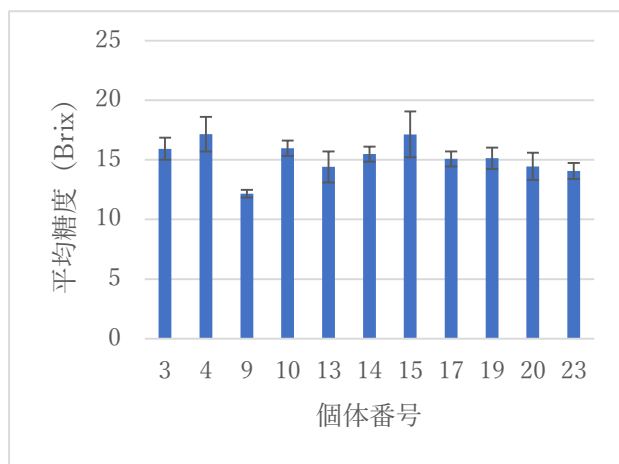


図3. 各交配個体の平均糖度

次に選抜した個体番号13をランナーで増殖し、よつぼし、越後姫とともにより詳しい糖度測定を行った。また、市販のイチゴの糖度も同時に測定した(図4)。個体番号13の平均糖度は20.8度であり、市販のイチゴの平均糖度である12.8度や同条件下で栽培した親品種のよつぼしや越後姫と比較し有意に高かった。また、香りも他品種と比較して高いことがわかった。

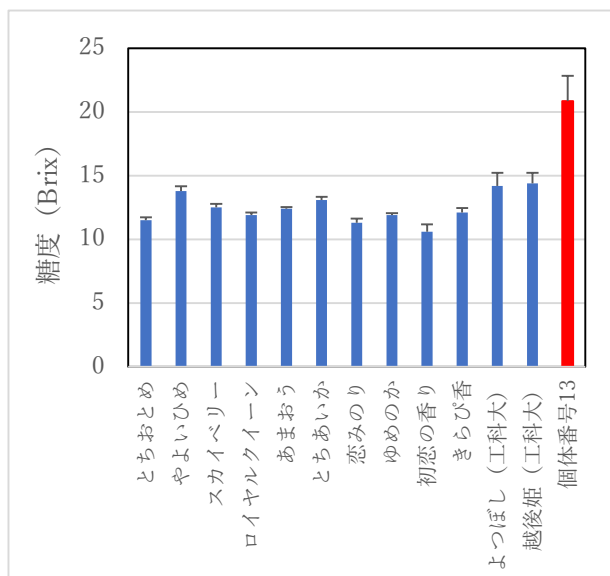


図4. 各種イチゴと個体番号13の糖度比較

これらの結果から、花托の品質が高く、低温処理が不要で施設栽培で周年生産できる個体番号13を優良品種として選抜した。この品種は仮称として「東京紅果(とうきょうこうか)」と名付けた。また、より高品質のイチゴを選抜するため東京紅果の次世代138個体の評価を実施中である。

4. 提案

優良な品種として選抜した「東京紅果」を新たな八王子市の特産品としてブランド化することを提案する。近年では、農産物において各地で生産物をブランド化する試みが盛んである。イチゴでは、有名な特産品として福岡県のあまおう、栃木県のとちおとめ、静岡県の高橋など、様々な特徴を持った知名度の高い品種が存在する。また、ブランド化には産地間競争を有利に展開できるという利点がある。平均糖度が20.8度で非常に甘く、香りが良いという特徴を持つ東京紅果の魅力を多くの消費者に知ってもらい、特産品化する事で産地間競争を有利に展開し、八王子市の農業を活性化させ、第3次八王子市農業振興計画へも貢献することが出来る。また、東京紅果は、施設栽培で高い能力を発揮するため、栽培コストがかかることと花托がやわらかいため、スーパーマーケットのなどでの小売よりは、直売所での販売やイチゴ狩り用としての栽培、高級スイーツの原料としての適性が高いと考える。

5. まとめ

越後姫とよつぼしを交配して糖度の高い東京紅果を開発することができた。

今後は、東京紅果を安定して高収量で周年生産する栽培方法を確立するための研究を行うとともに、より優れたイチゴ品種の開発をすすめたい。