

## カラーピーマン新品種「Pプロ15-635」, 「Pプロ15-65」

武田 和宣

宮崎県総合農業試験場 生物工学部

### 1. はじめに

大型カラーピーマンは9割を輸入に依存しており、市場・加工事業者から国産を求める要望が強い。また、国内栽培においては、輸入品種を利用しており、種子価格が高く、海外で選抜されているため、国内の栽培条件に適しておらず、可販果収量が低い。

そこで、宮崎県総合農業試験場（宮崎総農試）を研究総括として国内の研究機関で「ピーマン育種コンソーシアム」を結成し、国産カラーピーマンの品種育成に取り組んだ。今回、完熟果実色が黄色で可販果収量が高く加工適性を有する「Pプロ15-635」と、完熟果実色が赤色で辛みを有し、可販果収量が高く業務用としての利用が期待される「Pプロ15-65」を育成したので報告する。

### 2. 品種育成・技術開発の経過と現状

宮崎総農試では、1991年から全国に先駆けて品種育成期間を飛躍的に短縮できる薬培養技術の研究開発に取り組み、研究手法を確立している。薬培養技術をピーマンの遺伝解析やF<sub>1</sub>育種に利用したのは本県が国内初で、その後は国内の試験研究機関や大学において品種育成や研究に利用されている。

これまで、宮崎総農試では、薬培養固定システムを用いたF<sub>1</sub>育種の成果として、2007年度に育成した「みやざき台木1号」をはじめとして、6品種のピーマン台木品種を育成してきた。今回、カラーピーマンF<sub>1</sub>新品種育成ということで、その育種素材となり得る固定システムの作出から研究を開始した。

カラーピーマン市販品種および交配選抜システムを用いた薬培養により、固定システムを1,058系統作出した。作出した薬培養固定システムを用いて、カラーピーマンF<sub>1</sub>システムを1,823系統作出し、選抜試験を経て、特に収量性に優れた2系統について、「Pプロ15-635」「Pプロ15-65」と命名し、2022年2月7日に品種登録となっ

た（第28908号、第28907号）。

「Pプロ15-635」は、市販品種「L3シグナル黄」（園芸食物育種研究所）の薬培養固定システム「SG3」を種子親に、市販品種「フェアウェイ」（エンザ社）の薬培養固定システム「FW6」を花粉親に用いて交配して育成したF<sub>1</sub>品種である（図1）。「Pプロ15-65」は、宮崎総農試所有の辛みを有する薬培養固定システム「KK9」を種子親に、市販品種「フェラーリ」（エンザ社）の薬培養固定システム「FA10」を花粉親に用いて交配して育成したF<sub>1</sub>品種である（図2）。両品種ともトバモウイルス抵抗性（L<sup>3</sup>）を有している。

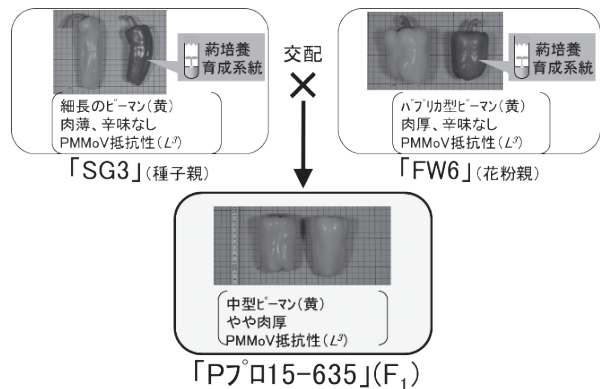


図1 「Pプロ15-635」の育成系統図

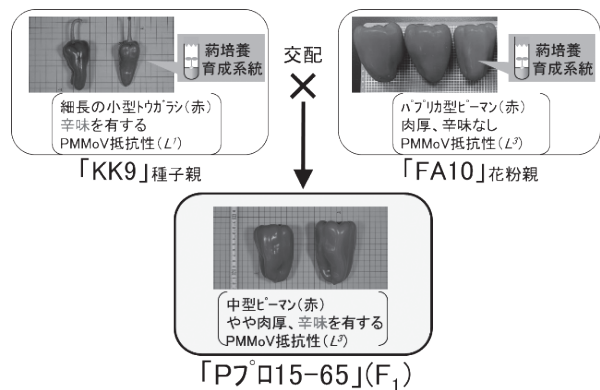


図2 「Pプロ15-65」の育成系統図

表1 「P プロ15-635」の収量・可販果率

品種名	合計			可販果 (A品+B品)		可販果 率(%)
	果数	収量 (kg)	1果重 (g)	果数	収量 (kg)	
P プロ15-635	10,283	816	82	8,430	694	85
L3シグナル黄	9,296	585	66	7,511	483	83

※収穫期間：2017年12月7日～2018年5月31日

表2 「P プロ15-65」の収量・可販果率

品種名	合計			可販果 (A品+B品)		可販果 率(%)
	果数	収量 (kg)	1果重 (g)	果数	収量 (kg)	
P プロ15-65	7,687	672	91	5,818	496	74
L3シグナル赤	9,851	636	71	6,207	416	65

※収穫期間：2017年12月7日～2018年5月31日

### 3. 品種・技術のポイント

#### 1) 「P プロ15-635」「P プロ15-65」の収量性

宮崎総農試の栽培試験（促成栽培）において、「P プロ15-635」は、対照品種「L3シグナル黄」に比べて、総収量・果数ともに多く、可販果率は同等であり、1果重が大きかった（表1）。「P プロ15-65」は、対照品種「L3シグナル赤」に比べて、総収量は多く果数は少ないが、可販果率は高く、1果重が大きかった（表2）。両品種共に、生育は同等であった（データ省略）。

#### 2) 「P プロ15-635」の加工適性

宮崎県内の加工・業務用野菜の製造・販売大手である株式会社ジェイエイフーズみやざきにおいて、加工適性試験を行った。「P プロ15-635」は対照品種「L3シグナル黄」より調整時間が1果実当たり13%短縮、1kg当たり35%短縮となり、歩留まり率は同等であった（データ省略）。調整時間が少なくなった理由として、果実が大きいことから作業時に手に取りやすく、包丁を入れやすい、種を除去しやすいことなどが考えられた。

#### 3) 「P プロ15-65」の食味評価試験

宮崎県内大手居酒屋チェーンの株式会社コンフォートダイナーなどにて、食味評価試験を行った。「P プロ15-65」は、食材に辛味が移り良食味であるなど、和食・イタリアン・サラダ等での利用の可能性が評価された。ただし、辛味を有することから、調理場の注意点（手袋が必須、カット時に香気でせきこむ、目を

触らないなど）について、飲食店から指摘を受けた。このことから、一般消費者よりも飲食店や加工品業者など業務筋での利用が望ましいと考えられた。

#### 4) 利用上の注意点

「P プロ15-635」「P プロ15-65」は、促成および雨よけ栽培での利用が可能であるが、青枯病など土壤伝染性病害の抵抗性の有無は不明であり、土壤病害が懸念されるほ場においては、対策を講じる必要がある。

「P プロ15-65」の辛味は、隔壁・胎座部分にのみ存在することから、種以外の果実全体を刻んで利用する。また、辛味にばらつきがあり、品種特性と考えられるため、複数の果実を混ぜて使用するのが望ましい。

### 4. おわりに

#### 1) 普及の現状と展望

「P プロ15-635」は黄色のやや大きいカラーピーマンであるが、黄色単体で店頭販売されることはまれであり、少なくとも赤色との2色のセット販売が望まれている。しかし、今回選抜した赤色カラーピーマン「P プロ15-65」は辛味を有するため、セット販売には向かない。このため、現在、宮崎総農試において、「P プロ15-635」とセット販売が可能な赤色カラーピーマンの育成に向けて研究を進めている。

「P プロ15-65」については、「辛いピーマン」という、全く新しい食文化を提案するものであり、その利用法を含め新規ニーズの開拓を伴う。栽培面では現在、宮崎県内の農家において、試作を継続中である。また、利用法については、農家や大学の協力も得つつ、加工・調理の取組を行っている。

#### 2) 今後の課題

今回のカラーピーマン品種育成を通して得られたノウハウを生かし、現在、緑ピーマンF<sub>1</sub>育種に取り組んでいる。従来の土耕栽培用の多収性品種育成のみならず、次代を見据え、高軒高養液栽培に適した品種や、低温でも育つピーマン品種の育成を目指したい。

なお、本研究は農研機構生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」の支援を受けて行った。

〒880-0212 宮崎市佐土原町下那珂5805

(たけだ かずのり)