イチジクの交雑育種手法の開発と新品種育成

粟村 光男　氏（59歳）
福岡県農林業総合試験場長

1　業績の概要

背景

イチジクは、古くから庭先果樹として親しまれてきたが、近年、地域特産品目や水田転換園への導入品目として重要な作物となっている。これまで、我が国におけるイチジクの経済栽培品種は、在来種「蓬莱柿」と外国から導入された品種「桝井ドーフィン」の２つのみで、育種手法が確立しておらず新品種の育成が行われていなかった。そのため、既存品種より優れた特長を持つ新品種の開発・普及による産地の活性化が望まれていた。

研究内容・成果

イチジクの品種育成にあたり、まず、交雑育種手法の開発に着手した。雌雄異株で果実内部に花がある隠花果を形成する独特な果樹であるイチジクにおいて、雄株からの花粉の採取、雌株への人工受粉、交雑種子の採取、実生個体の育成などの手法を確立した。さらに主要形質の遺伝様式を明らかにし、優良品種育成の加速化のため、交配に用いる雄株と雌株の両方の改良を同時に進めた。併せて、食用になる果実を生産できるのは雌株であるため、雌雄性関連DNAマーカーを開発し、交雑実生の中から雌株だけを選び、効率よく育種を展開し、我が国初の交雑育種によるイチジクの品種育成に成功した。

平成16年には、開発した手法を用いて、既存品種より高糖度で食味が優れ、スリップス被害を受けにくい新品種「とよみつひめ」を育成した。「とよみつひめ」は福岡県限定のブランド品種として、県内全域で導入が進められている。イチジク栽培上の課題であった「いや地」対策についても育種目標を設定し、土壌病害虫に抵抗性がある台木品種「キバル」を育成した。「キバル」を台木にした接ぎ木苗の導入によりイチジクの連作が可能となり、老木樹の改植更新が容易になった。

雄株の果実

とよみつひめ

接ぎ木栽培

普及状況

「とよみつひめ」は行政、普及、関係団体、生産者組織が一体となって推進し、既存品種からの更新や新たな産地への導入が進められ、福岡県内で栽培面積53ha（県内約50%）まで普及拡大している。京浜および京阪神市場へも販路を拡大しブランド化が図られている。また、「とよみつひめ」を用いた加工品やスイーツも全国販売されている。さらに、「キバル」台木を用いた接ぎ木苗は、福岡県内の苗木業者により生産され、全国に販売されており、各地のイチジク産地で活用されている。

2　評価のポイント

我が国におけるイチジクの交雑育種手法を確立し、新品種の育成が可能になった。全国に先駆けて既存品種より高品質な新品種を育成し、普及拡大を図った。このことは、育種関係者のみならず生産者・実需者からも高く支持され、イチジクの育種事業の進展と生産振興に貢献したことを高く評価した。

【連絡先】福岡県農林業総合試験場（住所：〒818-8549　福岡県筑紫野市大字吉木587　TEL：092-924-2937）