

キウイフルーツ花粉ビジネスに適した雄品種の選抜

キウイフルーツを経済栽培するためには、高品質な花粉の確保が極めて重要であり、生産者は人工受粉用の花粉を自家採取するか、輸入花粉を購入して利用している。ところが、キウイフルーツかいよう病 (Psa3) の世界的な流行は花粉生産にも大きな影響を与えており、かいよう病発生地域で採種した花粉には、かいよう病菌の混入リスクがあることや花粉生産国での感染拡大により花粉の輸入がストップする可能性も指摘されている。こうした中、愛媛県では健全な花粉を安定的に確保するため、かいよう病非発生地域に花粉専用園を整備して花粉を生産、販売する花粉ビジネスを新たに推進するため、果樹研究センターでは効率良く花粉を生産する技術開発に取り組んでいる。今回、大規模花粉生産に適した品種を選抜するため雄品種の特性を調査したので、その概要を紹介する。

1. 供試品種、調査方法

供試品種は *Actinidia chinensis* 2 倍体品種の‘スパークラー’‘CK4’、*A. chinensis* 4 倍体品種の‘孫悟空’‘さぬき花粉力’‘M91’、*A. deliciosa* 6 倍体品種の‘キング’‘マツア’‘チーフタン’‘トムリ’の9品種とし、開花盛期、花粉発芽率および花粉収量を調査した。花蕾はバルーン状から花弁の一部が開いた中心花を採取し、ピンセットで葯を採取した。葯は室温で1昼夜乾燥した後アセトンで花粉を精製し、花蕾100個から採取できる花粉量を比較した。

2. 開花期、花粉発芽率の比較

開花期は種によって異なり、*A. chinensis* 2 倍体品種が4月下旬と早く、次いで *A. chinensis* 4 倍体品種が5月上旬、*A. deliciosa* 6 倍体品種は最も遅い5月中旬であった。

花粉発芽率は‘スパークラー’が60.6%と低く、‘キング’も73.2%とやや低かったが、それ以外の供試品種は概ね80%以上であった。

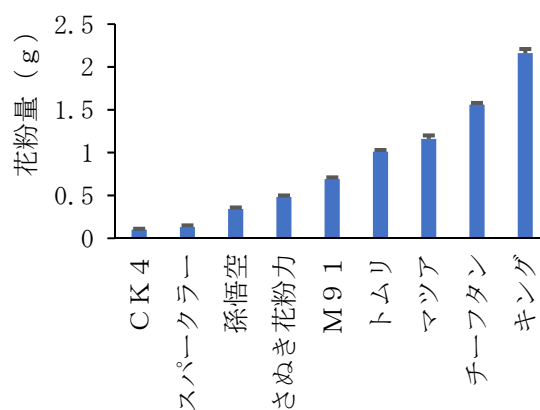
3. 花粉収量の比較

花蕾100個から採れる花粉量は、‘キング’が2.16gで最も多く、次いで‘チーフタン’の1.56gであった。種別で見ると *A. deliciosa* 6 倍体品種が多く、次いで *A. chinensis* 4 倍体品種となり、*A. chinensis* 2 倍体品種は最も少なかった。

表 開花盛期、花粉発芽率 (2018年)

品種名	開花盛期 (月/日)	花粉発芽率 (%)
スパークラー	4/25	60.6±1.1
CK4	4/26	83.4±1.3
孫悟空	5/5	79.5±1.2
さぬき花粉力	5/5	81.8±1.6
M91	5/5	79.5±1.1
キング	5/13	73.2±2.7
マツア	5/17	85.5±0.5
チーフタン	5/18	84.1±2.1
トムリ	5/20	83.3±2.4

注) 花粉発芽率：平均値±標準誤差(n=5)



注) 図中の縦線は標準誤差 (n=5)

図1 花蕾100個から採取できる花粉量の比較



図2 チーフタンの花

4. 活用における留意点

A. chinensis 2 倍体および4倍体品種は開花期が早く収穫時期を分散化できるものの、その花粉収量は *A. deliciosa* 6 倍体種に比べて著しく少なく実用性は低かった。供試品種の中では、‘チーフタン’の花粉発芽率が高く、花粉量も多いことから花粉採取用品種として最適と考えられた。

(栽培開発室 主任研究員 宮田信輝)