



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

1. モモ「白皇」は花粉採取源としても活用できる

[要約]

「白皇」は県内で栽培されるモモ品種の中では特に早く開花するため、早期に花粉採取（採葯）が可能であり、比較的開花の早い無花粉品種である「さきがけはくとう」及び「おかやま夢白桃」などに対して採取当年の花粉で人工受粉が可能である。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 果樹研究室

[連絡先] 電話 086-955-0276

[分類] 技術

[背景・ねらい]

無花粉品種である「さきがけはくとう」及び「おかやま夢白桃」は、モモ品種の中でも開花が早く、人工受粉用の花粉確保が課題である。一方で、新品種の「白皇」は、花粉を有しており、これらの品種に比べても、さらに開花が早く、花粉の発芽率も高いことが明らかとなり、花粉源としても期待されている。そこで、「白皇」の花粉採取源としての有望性を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 「白皇」は、「清水白桃」よりも満開日が4日早く、無花粉品種である「さきがけはくとう」、「おかやま夢白桃」よりもそれぞれ2日、3日早い傾向がある（表1）。
2. 「白皇」の採葯適期は、「さきがけはくとう」及び「おかやま夢白桃」の人工受粉の適期である開花始めよりも早いため、「白皇」の当年の花粉をこれらの無花粉品種に用いることができるが、「清水白桃」の当年の花粉は、両無花粉品種の受粉適期の前半に対応することができない（図1）。
3. 「白皇」及び花粉の採取効率が良いとされる「ゴールデンピーチ」の花粉を「さきがけはくとう」に人工受粉したところ、両品種ともに、十分な結実が認められた（図2）。

以上の結果、「白皇」は採取当年の花粉を無花粉品種である「さきがけはくとう」や「おかやま夢白桃」の人工受粉に用いることが可能であり、結実も確保されるため、開花の早い無花粉品種と組み合わせた栽培でも導入のメリットがあると考えられる。

[成果の活用面・留意点]

1. 本品種は、2017年9月に「白皇」として商標登録された。品種名は「岡山PEH7号」、系統名は「岡山モモ11号」である。
2. 本品種は、岡山県内のみで栽培可能で、当面、県外へ苗木は供給しない。
3. 春先の生育（開花）の早晩は、年次変動を生じることがあり、気象条件や標高によっては傾向が異なる可能性がある。本成果の開花日は、岡山県赤磐市（標高約25m）で得られた結果である。



[具体的データ]

表1 「白皇」及び岡山県主要品種の平均満開日（2015～2017年）

品種	花粉の有無	3年間の平均満開日 ^z (月/日)	満開日 ^z (月/日)		
			2017年	2016年	2015年
白皇	有	4/3	4/6	4/1	4/4
さきがけはくとう	無	4/5 (+2) ^y	4/8	4/3	4/5
おかやま夢白桃	無	4/6 (+3)	4/9	4/5	4/6
清水白桃	有	4/7 (+4)	4/10	4/5	4/6
白露	有	4/7 (+4)	4/10	4/5	4/6
ゴールデンピーチ	有	4/6 (+3)	4/9	4/5	4/6

^z 満開日は8割以上の花が開花した日

^y () 内の数字は「白皇」に対する差

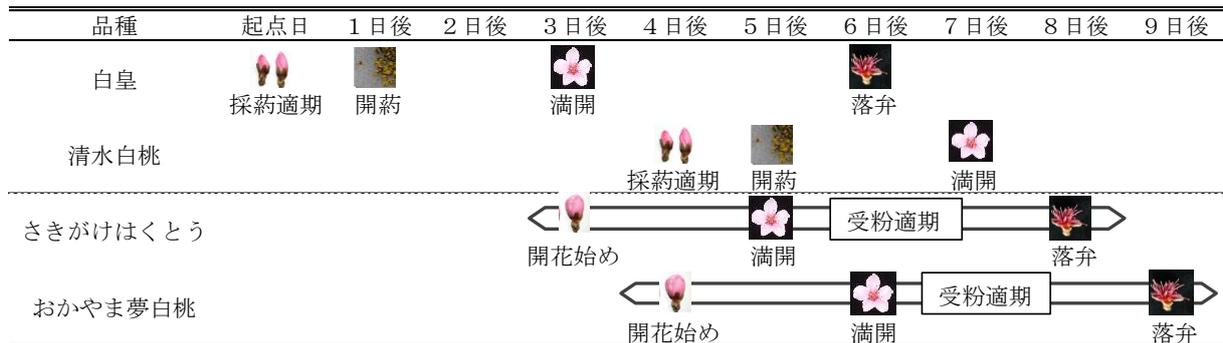


図1 「白皇」及び「清水白桃」ならびに無花粉品種「さきがけはくとう」及び「おかやま夢白桃」の開花前後の生育と人工受粉の作業イメージの概念図^z

^z2015～2017年の各品種の開花始日、満開日及び落弁日の平均値を基に作成

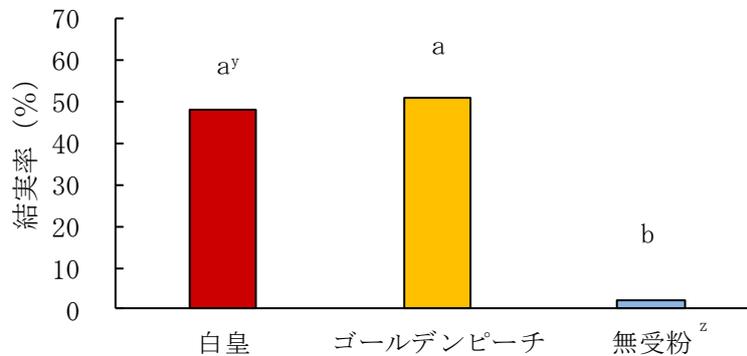


図2 人工受粉の花粉源品種の違いが「さきがけはくとう」の結実率に及ぼす影響（2017年）

^z 風媒、虫媒の影響を除くために隔離温室に100Lポットを移設し、人工受粉は粗花粉で梵天により開花期間中に3回実施

^y Tukey法により、異なる英文字間に1%水準で有意差あり（アークサイン変換後に検定）

[その他]

研究課題名：モモのオリジナル新品種の高品質安定生産技術の確立

予算区分・研究期間：県単・平24～令2年度

研究担当者：樋野友之、藤井雄一郎、荒木有朋、鶴木悠治郎

関連情報等：1) [日原ら \(2014\) 岡山県農業研報、5：7-11](#)

2) 試験研究主要成果、[平29 \(13-14\)](#)、[平30 \(17-18\)](#)

3) 樋野ら (2019)、園学研 18 別 1：302