

## 「土佐文旦」の省力受粉技術の検討



写真1 専用の機械による粉末受粉



写真2 粉末受粉後の花房の状態

表 「土佐文旦」における粉末受粉の効果 (2013)

試験区	作業時間 <sup>2)</sup>	花粉の使用量 <sup>2)</sup> (g)	着果率 <sup>y)</sup> (%)	受粉された果実の 割合 <sup>x)</sup> (%)	収量	
					(kg/樹)	(個/樹)
粉末受粉	18分12秒	0.92	2.7	60	130	244
梵天受粉 (慣行)	58分31秒	0.15	3.4	90	161	295

注1) 「土佐文旦」18年生を6樹供試し、各区3樹とした。

注2) 虫媒受粉を遮断するため、開花期間中は圃場を1mm目の防虫ネットで被覆した。

注3) 花粉は施設栽培「日向夏」の当年に採取した花粉を精製し、石松子で10倍に増量した。

注4) 受粉は2013年5月7日、9日、13日の3回行った。

注5) 粉末受粉は専用の機械「ポーレンスター」(写真1)を使用した。

z) 樹当たりの受粉3回の合計の作業時間と精製花粉の使用量。

y) 20cm前後の調査枝を9枝/樹設定し、受粉4ヵ月後の着果数÷開花前の花蕾数×100で求めた。

x) 受粉された果実には種が入るので、10果/樹の種が入った割合を示した。

「土佐文旦」は自家不和合性(自分の花粉を受粉しても着果しない性質)を持ち、単為結果性(花粉を受粉しなくても着果する性質)が低いので、着果安定を図るために他の品種の花粉を人工受粉する必要があります。慣行法の人工受粉は梵天を使い1花ずつ行うため時間がかかるうえに、花が濡れているときは作業できません。さらに、開花中の約2週間に労力が集中するため、省力化が望まれています。

そこで、ニホンナシやキウイフルーツで実用化されている、増量剤の石松子と混ぜた花粉を専用の機械(写真1)により花に噴射す

る粉末受粉技術を参考に、「土佐文旦」への応用技術を検討しています。

これまでの試験から、粉末受粉は「土佐文旦」でも可能であり(写真2)、梵天を使った受粉よりも作業時間を短縮できましたが、花粉の使用量が多くなるうえ、着果が少なく、やや収量が低下する傾向がみられました(表)。

今後は受粉に関する作業の効率化を目指し、受粉に適する開花時期、増量剤の割合および良質な花粉を準備する方法について検討していく予定です。

(果樹試験場 廣瀬拓也 088-844-1120)

### 高知県農業技術センターニュース 第79号 平成27年3月25日

編集発行 高知県農業技術センター 所長 岩崎 昭雄

#### 農業技術センター

〒783-0023 高知県南国市廿枝 1100

TEL (088) 863-4912

FAX (088) 863-4913

<http://www.nogyo.tosa.pref.kochi.lg.jp/?sid=2012>

#### 農業技術センター山間試験室

〒789-0315 長岡郡大豊町中村大王 3523-7

TEL (0887) 72-0058

FAX (0887) 72-1544

<http://www.nogyo.tosa.pref.kochi.lg.jp/?sid=2012>

#### 果樹試験場

〒780-8064 高知市朝倉丁 268

TEL (088) 844-1120

FAX (088) 840-3816

<http://www.nogyo.tosa.pref.kochi.lg.jp/?sid=2013>

#### 茶業試験場

〒781-1801 吾川郡仁淀川町森 2792

TEL (0889) 32-1024

FAX (0889) 32-1152

<http://www.nogyo.tosa.pref.kochi.lg.jp/?sid=2014>