

受粉作業の省力化が可能な 「静電風圧式受粉機」



近年は天候不順や「ふじ」の単植園の増加、訪花昆虫であるマメコバチの個体数の減少などにより、結実が不安定な年が続いています。そこで、受粉効果が高く、受粉作業の省力化が可能な「静電風圧式受粉機」（以下、静電受粉機と記載）について紹介します。

1 静電受粉機とは？

- 花粉交配機ラブタッチSK-7（株式会社ミツワ）にアタッチメントの「交配用静電ノズル」を取り付けて使用します。
- 花粉に静電気を付加する吹付式の受粉機です。
- 花粉がめしべに付着しやすい特徴があります。



静電気なし

静電気あり



静電受粉機



装着例

2 使用方法

- 葯殻付花粉と石松子を1：4の割合（容積比）で希釈して葯殻を取り除いた混合花粉をホッパーに充填し、ノズル先端と花が5～10cm程離れた距離から「吹付モード」で噴射します。
- 1花ずつではなく、側枝単位で花そう群にまとめて吹き付けると効率が良いです。
- 強風時は受粉効果が劣る可能性があるため、ラブタッチに標準付属している「受粉毛ノズル」に付けて替えて使用します。
- 受粉機や身体への帯電を防ぐため、手首に帯電防止用リストストラップ、足に足用アースを取り付けて使用します。足用アースは常に地面と接していなければならないため、脚立に上がった作業はできません。

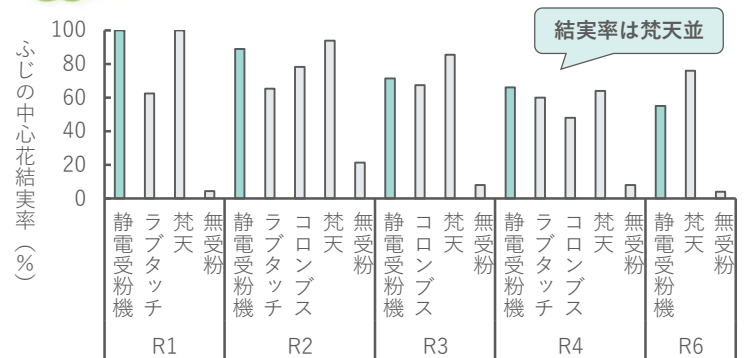


4 静電受粉機と各受粉方法の比較

項目	静電受粉機	ラブタッチ	コロンプス	梵天
作業時間	○～◎	○	△	△
結実効果	○～◎	○	○	◎
花粉使用量	△	△	◎	◎
果実肥大	○	○	○	◎
種子数	○	○	○	◎
果実の形	◎	◎	○～◎	◎

注) 表中の記号は、◎ (優れる) ～△ (やや劣る) を示す

3 結実率、作業時間、花粉使用量



中心花結実率への影響

注) ラブタッチは受粉毛を使用

作業時間：ラブタッチ並～少
花粉使用量：ラブタッチ並

10 a 当たりの作業時間及び花粉使用量

年	受粉方法	10 a 当たり	
		作業時間(hr)	純花粉使用量(g)
R1	静電受粉機	10.9 (51)	9.7 (104)
	ラブタッチ	8.9 (42)	23.2 (250)
	梵天	21.5 (100)	9.3 (100)
R2	静電受粉機	7.8 (42)	20.3 (620)
	ラブタッチ	11.1 (60)	17.8 (546)
	コロンプス	16.2 (87)	2.9 (87)
R3	梵天	18.5 (100)	3.3 (100)
	静電受粉機	7.8 (44)	15.5 (525)
	コロンプス	18.9 (105)	2.7 (93)
R4	梵天	17.9 (100)	2.9 (100)
	静電受粉機	7.1 (43)	19.4 (519)
	ラブタッチ	13.1 (80)	32.6 (869)
R6	コロンプス	21.8 (133)	2.7 (71)
	梵天	16.4 (100)	3.7 (100)

注) 括弧内は梵天を100とした場合の値