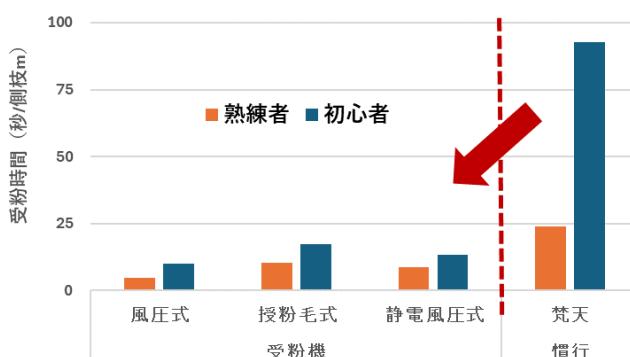


機械導入でナシの管理作業を省力化

果樹は年間の管理作業時間が長く、特にナシは 10a 当たり 389 時間が必要です。この作業労力を削減するため、受粉機や無人自動草刈機の導入による省力効果を検証しました。

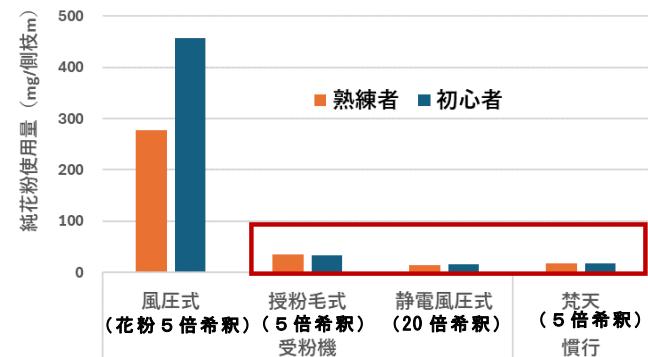
受粉機の使用により、初心者では受粉作業時間が 9 分の 1 に減少しました。花粉の使用量や果実品質は慣行の受粉方法と同程度でした。

無人自動草刈機の導入により、慣行の平棚樹形では 5 割、初心者にも取り組みやすい低樹高ジョイント V 字 (JV) 樹形では 6 割以上、除草作業時間を削減できました。



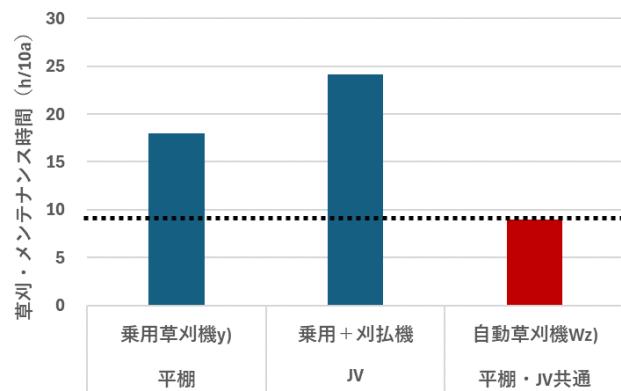
受粉方法別の作業時間

受粉機の使用で受粉時間が大幅に削減できます



受粉方法別の花粉使用量

授粉毛式、静電風圧式受粉機は純花粉使用量が慣行（梵天）と同程度です



樹形・除草方法別の作業時間
(機械メンテナンス含む)

JV 樹形では、慣行は乗用型草刈機と手持刈払機を併用する必要があるため、省力効果がより高くなります



無人自動草刈機