

JV 樹形、自動草刈機等の導入でナシの管理を省力化

果樹担当 鈴木智砂

ナシの栽培について、省力的で初心者でも取り組みやすい技術として、省力樹形や機械の実証試験を行い、導入効果を検証しました。

ジョイントV字トレリス樹形（以下「JV樹形」）の導入により、慣行樹形（平棚4本主枝）に比べ冬季の管理作業時間が短くなります。累積収量は定植4年目以降で慣行樹形とJV樹形の差が大きく開き、JV樹形は初期収量に優れています。

また、受粉機の利用により受粉作業時間を大幅に削減可能です。特に初心者では省力効果が高く、作業時間は梵天の9分の1となります。

自動草刈機の利用により、除草作業時間が慣行樹形で3割、JV樹形で6割以上減少します。JV樹形の場合、乗用草刈機だけでは株元の除草ができず、刈払機の併用が必要になるため、自動草刈機の導入効果は非常に高くなります。

これらを導入する際の初期費用は慣行栽培に比べ高額ですが、初期から収量が確保できる点や、労力軽減による人件費削減等につながることから、経営として成立すると考えられました。

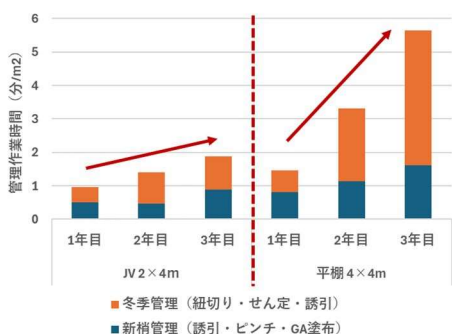


図1 「なるみ」の樹形別管理作業時間

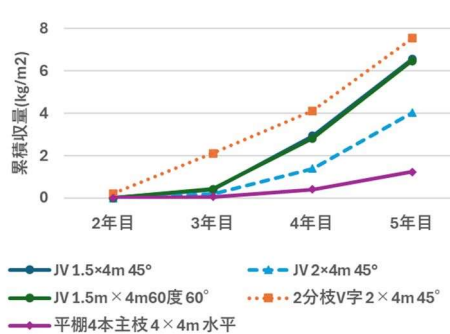


図2 「なるみ」定植後5年間の累積収量

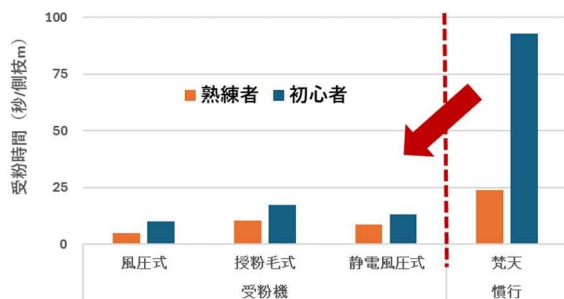


図3 受粉方法別の受粉作業時間

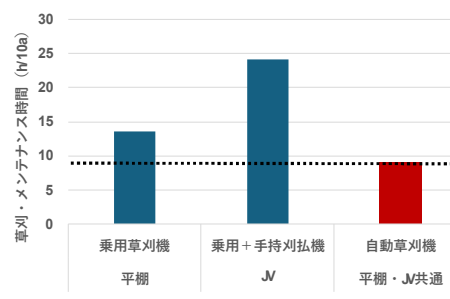


図4 樹形・除草方法別の作業時間 (機械メンテナンス含む)