
[成果情報名] キウイフルーツ雄樹のTバー仕立てによる管理作業の省力化

[要約] 株間2m、列間4mのキウイフルーツ雄樹のTバー仕立ては、新梢が下垂するため脚立による作業が不要で、夏季管理時間とせん定作業時間をそれぞれ慣行の平棚仕立ての約40%、約50%に短縮できる。なお、定植3年目の単位面積当たり花粉収量は、慣行の平棚仕立ての約1.6倍である。

[キーワード] キウイフルーツ、雄樹、花粉、Tバー仕立て、省力化

[担当部署] 果樹部；果樹栽培チーム

[連絡先] 092-922-4946

[対象項目] 果樹

[専門項目] 栽培

[成果分類] 新技術

[背景・ねらい]

平成26年にキウイフルーツかいよう病Psa3系統が発生したことで輸入花粉の検疫が強化される等、人工受粉用花粉の供給が不安定になっており、花粉の自家採取が見直されている。しかし、花粉採取用の雄樹の管理作業は、脚立を用いた高所での作業が多く労働負担が大きいことが問題となっている。

そこで、キウイフルーツ雄樹にTバー仕立てを適用し、省力生産技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. キウイフルーツ雄樹のTバー仕立てでは、主枝の高さ1.7m、株間2m、列間4m、樹幅2mとする(図1)。
2. Tバー仕立ては、新梢が下垂するため管理作業に脚立が不要で、花粉10g当たりの夏季管理時間とせん定作業時間は、慣行の平棚仕立てに比べてそれぞれ約40%、約50%になる(図2、表1)。
3. Tバー仕立ての花粉収量は、定植3年目に1a当たり約70gとなり、慣行の平棚仕立ての約1.6倍となる(表1)。

[成果の活用面・留意点]

1. キウイフルーツ雄樹の管理作業の省力化が可能な新たな仕立て法として活用できる。
2. 強風対策のため、アンカー等を使って支柱を補強する。
3. Tバー仕立て導入に当たっては、開園時に資材費(10a当たり23万円程度)が必要である。

[具体的データ]

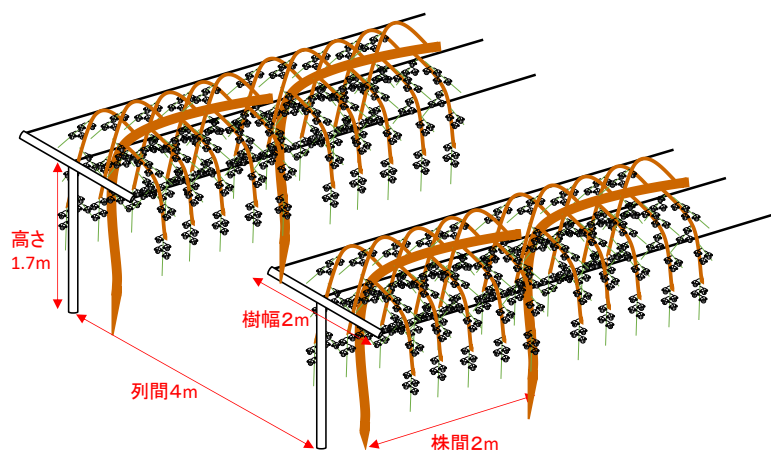


図1 キウイフルーツ雄樹のTバー仕立ての模式図



図2 キウイフルーツ雄樹のせん定作業の様子

表1 キウイフルーツ雄樹の仕立て法の違いと収量および作業時間(平成29、30年)

仕立て法	1a当たり 栽植本数 (本)(A)	花粉10g当たり作業時間(分)			1a当たり 換算花粉収量 (g)(B)	雌品種 10a当たり 必要本数 (本)
		採花	夏季管理	せん定		
Tバー	12	57 (101)	16 (37)	18 (53)	68 (157)	7
平棚(慣行)	14	56	43	34	43	13
平棚(成木・参考)	9	69	30	51	61	6
有意性	—	n. s.	*	**	**	—

注) 1. 供試品種:「トムリ」、平成30年時点で定植3年目(樹齢4年生)。成木・参考は2本主枝仕立て。

2. 花粉10g当たり作業時間のうち、夏季管理は平成29年、採花・せん定は平成30年に調査。

3. 夏季管理は、6月下旬における夏季せん定、摘心、誘引時間の合計。

4. 採花作業(40代男性、30代女性、20代女性)、夏季管理およびせん定作業(30代女性)。

5. 括弧内は平棚仕立て(慣行)を100としたときの比率%。

6. 雌品種10a当たり必要本数は、(10a当たり必要花粉量約40g/(B))×(A)で算出。

[その他]

研究課題名: キウイフルーツ花粉の安定生産技術の確立

予算区分: 県特(キウイフルーツ花粉安定供給技術開発事業)

研究期間: 平成30年度(平成28~30年)

研究担当者: 瀬戸山安由美、藤島宏之、栗原 実