

ウンシュウミカンにおける根域制限栽培の経営評価

第2報 収益性及び省力性について

○川崎敦之・新堂高広<sup>1)</sup> (佐賀農技防セ・<sup>1)</sup> 佐賀果樹試

Management evaluation of rooting zone restriction cultivation in Satsuma Mandarin

2. Profitability and labor saving in rooting zone restriction cultivation

KAWASAKI, N., T. SHINDO

[目的]

第1報で、ウンシュウミカンにおける根域制限栽培での果実品質や収量は、慣行栽培と比較して経営的に優れることを明らかにした。しかし、経営を評価する場合は販売実績とともに、生産に投じた労働の質や量も重要な要因となる。

そこで、本報では現地圃場における本栽培法の収益性及び省力性について報告する。

[材料及び方法]

平成14年に植栽された佐賀県鹿島市の根域制限栽培圃場において、結実が安定した平成16年と17年の2年間、農家の記帳データに基づき、収益性及び作業時間について慣行栽培と比較した。なお、慣行栽培のデータは、農業粗収益については当該地区のJA選果場取り扱い早生みかんの平均値を、農業経営費は農水省果樹生産出荷統計の数値を利用した。また、作業時間については調査圃場農家の慣行栽培圃場におけるデータを利用した。

[結果及び考察]

1. 根域制限栽培における2年間の10a当たりの平均農業粗収益は1,131千円、農業所得は480千円であり、一方、慣行栽培の農業粗収益は377千円、農業所得は64千円であった。また、1時間当たりの労働報酬を比較すると、慣行栽培は334円であるのに対し、根域制限栽培は2,526円となり、慣行栽培の約8倍の労働報酬であった(第1表)。

2. 10a当たりの作業時間では、根域制限栽培の収量が慣行栽培の約2倍あるものの、2年間を平均すると、根域制限栽培が190時間、慣行栽培が192時間とほぼ同程度であった。これを収穫果実1トン当たりの作業時間で比較すると、慣行栽培が67.5時間であるのに対し、根域制限栽培が32.9時間となり、省力効果が大きかった(第2表)。

また、個々の作業内容で比較した場合、夏期の重労働作業である中耕・除草、摘果、マルチ資材の設置や薬剤散布、さらには生産者にとって労働負担の大きい収穫作業の時間が削減され、作業の軽労効果が高かった。

以上、現地圃場における生産・販売実績の検討から、早生ウンシュウの根域制限栽培は慣行栽培と比較して、収益性が大きく向上するとともに、作業の省力性も確認されたことから、根域制限栽培における総合的な経営面での有利性が実証された。

第1表 根域制限栽培における経営収支

	農業粗収益 (千円)	農業経営費 (千円)	農業所得 (千円)	所得率 (%)	時間当たり労働報酬 (円)
根域制限栽培	1,131	651	480	42.4	2,526
慣行栽培	377	312	64	17.3	334

第2表 根域制限栽培における作業時間

	根域制限栽培			慣行栽培		
	H16	H17	平均	H16	H17	平均
整枝・せん定	2	7	4.5	2	5	3.5
中耕・除草	2		1	10	11	10.5
摘果	9	19	14	24	53	38.5
薬剤散布	21	14	17.5	24	25	24.5
収穫・調整	90	96	93	62	82	72
施肥	11	13	12	3	4	3.5
マルチ管理	10	10	10	22	35	28.5
かん水	15	17	16		1	0.5
枝ぶり	19	5	12	2		1
出荷労働	10	10	10	8	7	7.5
その他				1	4	2.5
合計	189	191	190	158	227	192.5
収量(Kg/10a)	5,700	5,844	5,722	2,850	2,850	2,850
作業時間(h/t)	33.2	32.7	33.2	55.4	76.7	67.5