



葡萄生產成本及收益分析

陳世芳

降低葡萄生產成本一方面可從產銷班或組織間共同採購肥料、農藥、套袋、包裝等資材，以集體大量採購與廠商議價將可降低成本5~10%，另一方面則藉由健康管理模式，從調整栽培管理習慣、肥培管理與病蟲害防治管理著手。整合管理減少肥料及農藥之使用量與次數，也可達到降低生產成本之目的，兼顧農產品安全與維護生態環境。

為執行葡萄健康管理生產體系，本場選取彰化縣埔心鄉及台中市新社區產銷班班員二處示範園區，首先討論埔心鄉示範園區之試驗方式，分別以0.1公頃之一般露天栽培管理區（簡稱一般區）及0.1公頃露天栽培健康管理區（簡稱健康管理區）為試驗範圍，紀錄100年冬果至101年夏果試驗之成本收益，分析結果，健康管理區之總生產費用為125,437元/0.1公頃，一般區為128,927元/0.1公頃，健康管理區較一般區節省3,490元/0.1公頃。從成本項目加以比較，發現健康管理區節省之成本分別是肥料費2,185元/0.1公頃、農藥費925元/0.1公頃及人工費380元/0.1公頃，人工費可以節省係因一般區全年施用農藥防治32次（冬果13次、夏果19次），健康管理區全年施用農藥防治病蟲害減少至28次（冬果10次、夏果18次）。再與同班一般管理之班員比較，發現示範農場健康管理區之肥料費可節省2,410元/0.1公頃，農藥費節省250元/0.1公頃（表一），能源費、材料費、人工費較同班班員稍

多，則是因示範農友完全採直銷，而班員多交由販運商，以及管理方式不同所形成之差別。

表一、埔心鄉健康葡萄示範農場生產成本分析

項 目	一般區 (1)	健康區 (2)	比 較 【(2)-(1)】	班員 (3)	比 較 【(2)-(3)】
成園費	1,808	1,808	0	1,808	0
肥料費	7,775	5,590	-2,185	8,000	-2,410
農藥費	10,325	9,400	-925	9,650	-250
能源費	1,800	1,800	0	1,000	800
材料費	31,475	31,475	0	16,220	15,255
人工費	59,080	58,700	-380	45,550	13,150
(自家工)	(57,300)	(56,900)	(-400)	(17,550)	(39,350)
直接費用	112,263	108,773	-3,490	82,228	26,545
設施折舊費	11,050	11,050	0	16,420	-5,370
農機具折舊費	5,614	5,614	0	8,328	-2,714
間接費用	16,664	16,664	0	24,748	-8,084
總生產費用	128,927	125,437	-3,490	106,976	18,461
產量 (kg)	3,000	3,000	0	3,000	0
粗收益	420,000	420,000	0	241,400	178,600
農家賺款	348,373	351,463	3,090	151,974	199,489

註：農家賺款＝粗收益－總生產費用＋自家工



以期作別比較冬果健康管理區之成本較一般區節省1,555元/0.1公頃，夏果健康管理區較一般區節省1,935元/0.1公頃，其中肥料費於健康管理區夏果之費用較冬果節省多出1.9倍，而農藥費冬果之費用較夏果節省多出1.6倍（表二）。

表二、埔心鄉健康葡萄示範農場不同期別生產成本分析

（單位：元 / 0.1 公頃）

項 目	100 年冬果			101 年夏果		
	一般區 (A)	健康區 (B)	比較 (B-A)	一般區 (C)	健康區 (D)	比較 (D-C)
成園費	904	904	0	904	904	0
肥料費	1,500	750	-750	6,275	4,840	-1,435
農藥費	3,225	2,650	-575	7,100	6,750	-350
能源費	1,200	1,200	0	600	600	0
材料費	16,200	16,200	0	15,275	15,275	0
人工費	20,755	20,525	-230	38,325	38,175	-150
（自家工）	(19,875)	(19,625)	(-250)	(37,425)	(37,275)	(-150)
直接費用合計	43,784	42,229	-1,555	68,479	66,544	-1,935
設施折舊費	5,525	5,525	0	5,525	5,525	0
農機具折舊費	2,807	2,807	0	2,807	2,807	0
間接費用合計	8,332	8,332	0	8,332	8,332	0
總生產費用	52,116	50,561	-1,555	76,811	74,876	-1,935

在行銷方面，示範農友黃俊仕先生之銷售方式100%透過直銷，平均每公斤售價140元/公斤，售價較班員高，且常接受消費者至果園參觀，因而生產過程更加重視產品品質與果園衛生安全，以取得消費者信任，並建立長遠之品牌形象，試驗結果健康管理區農家賺款351,463元/0.1公頃，主要係採用創新之健康管理，因而節省肥料、農藥、人工費，可較一般區多賺3,090元/0.1公頃較班員多賺199,489元/0.1公頃（表一），依此推算，未來若於所經營之園區1.4公頃全面採用健康管理模式，將可節省成本48,660元，並增加收農家賺款43,260元，同時贏得消費者的信賴，則屬間接利益。

臺中市新社區白毛台所生產的葡萄，素以外銷日本聞名，由於葡萄栽培生長期間，受到氣候影響，夏季高溫多濕病蟲害防治頻繁，為確保產量與品質，農民施用多種化學肥料及有機質肥料，長時間淺施土壤表層，若施用過量易累積鹽分造成土壤劣化。新社區葡萄產銷班第61班李明浚班員，自101年夏果開始，參加本場葡萄健康管理生產體系示範計畫，園區分別以0.2公頃之一般管理區及0.2公頃健康管理區為試驗範圍，紀錄101年夏果及冬果試驗之成本收益，分析結果健康區之總生產費用為130,791元/0.1公頃，一般區為133,690元/0.1公頃，健康區較一般區節省2,899元/0.1公頃，從成本項目加以比較，發現健康區節省之成本分別是肥料費895元/0.1公頃、農藥費1,078元/0.1公頃及人工費926元/0.1公頃，人工費可以節省，係因施用農藥防治病蟲害一般區需31次，健康區可減為27次（表三），施肥量節省施肥工同時減少。



表三、新社區健康葡萄示範農場生產成本分析（101年）

單位：元 / 0.1 公頃

項 目	一般區 (1)	健康區 (2)	比 較 【 (2)-(1) 】
成園費	5,600	5,600	0
肥料費	6,440	5,545	-895
農藥費	5,203	4,125	-1,078
能源費	1,270	1,270	0
材料費	23,803	23,803	0
人工費	55,959	55,033	-926
(自家工)	(55,959)	(55,033)	(-926)
直接費用	98,275	95,376	-2,899
設施折舊費	20,433	20,433	0
農機具折舊費	14,982	14,982	0
間接費用	35,415	35,415	0
總生產費用	133,690	130,791	-2,899
產量 (kg)	2,916	2,916	0
粗收益	397,045	397,045	0
農家賺款	319,314	321,287	1,973

註：* 粗收益 = 產量 × 平均售價

** 總生產費用 = 直接費用 + 間接費用

*** 農家賺款 = (粗收益 - 總生產費用) + 自家工

以期作別比較夏果健康區之成本較一般區節省1,299元/0.1公頃，冬果健康區較一般區節省1,601元/0.1公頃，其中肥料費於冬果健康區節省之費用較夏果稍多，而農藥費夏果與冬果健康區節省成本相接近，分別為522元/0.1公頃與557元/0.1公頃（表四）。102年一般區之總生產費用為134,881元/0.1公頃，健康區為131,676元/0.1公頃，健康區較一般區節省3,205元/0.1公頃，經過試驗紀錄兩年之生產費用已控制在一定範圍。

表四、新社區葡萄示範農場不同期作別與管理之生產成本分析

單位：元 / 0.1 公頃

項 目	101 年夏果			102 年冬果		
	一般區 (A)	健康區 (B)	比較 (B-A)	一般區 (C)	健康區 (D)	比較 (D-C)
成園費	2,800	2,800	0	2,800	2,800	0
肥料費	1,025	626	-399	5,415	4,918	-497
農藥費	2,765	2,208	-557	2,438	1,916	-522
能源費	500	500	0	770	770	0
材料費	14,420	14,420	0	9,383	9,383	0
人工費	27,568	27,225	-343	28,390	27,808	-582
(自家工)	(27,568)	(27,225)	(-343)	(28,390)	(27,808)	(-582)
直接費用	49,078	47,779	-1,299	49,196	47,595	-1,601
設施折舊費	10,217	10,217	0	10,217	10,217	0
農機具折舊費	7,491	7,491	0	7,491	7,491	0
間接費用	17,708	17,708	0	17,708	17,708	0
總生產費用	66,785	65,486	-1,299	66,904	65,303	-1,601



表五、新社區健康葡萄示範農場生產成本分析（102年）

單位：元 / 0.1 公頃

項 目	一般區 (1)	健康區 (2)	比 較 【 (2)-(1) 】
成園費	5,600	5,600	0
肥料費	8,675	7,425	-1,250
農藥費	5,360	4,398	-962
能源費	1,320	1,320	0
材料費	22,193	22,193	0
人工費	56,318	55,325	-993
(自家工)	(56,318)	(55,325)	(-993)
直接費用	99,466	96,261	-3,205
設施折舊費	20,433	20,433	0
農機具折舊費	14,982	14,982	0
間接費用	35,415	35,415	0
總生產費用	134,881	131,676	-3,205
產量 (kg)	2,980	2,980	0
粗收益	484,250	484,250	0
農家賺款	405,687	407,899	2,212

李明浚班員之銷售方式均維持69.6%直銷，平均每公斤售價160元，販運商占30.4%，平均每公斤售價75元，能賣到好價錢，關鍵在於園主重視產品品質與果園衛生安全，除參與產銷履歷、吉園圃驗證，又導入健康管理多重管理加值，注重健康、安全與生態環境，穩

固品牌形象，試驗結果101年健康區農家賺款321,287元/0.1公頃，因節省肥料、農藥、人工費，因此，可較一般區多賺1,973元/0.1公頃。102年由於夏果品質提升，直銷售價提高至每公斤200元，銷售量仍維持直銷70%、販運商30%之水準，生產成本雖受原物料些微上漲影響，健康區之生產成本仍較一般區節省3,205元/0.1公頃，農家賺款則增加2,212元/0.1公頃（表五）。



▲健康管理栽培之葡萄安全品質佳，深受消費者喜愛



▲健康管理栽培之葡萄品質口碑具佳

