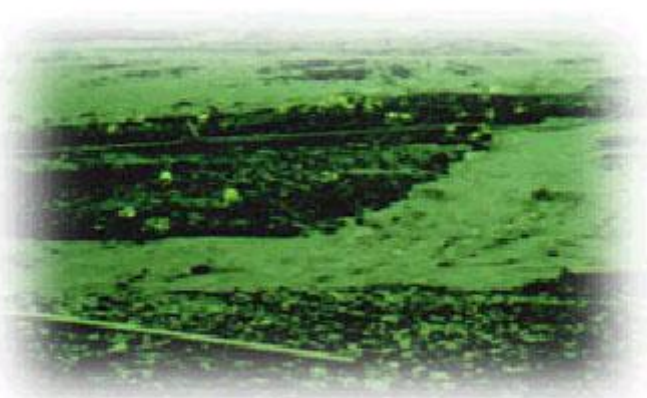


南山地區高冷地作物生產情形

張建生 1997-09 花蓮區農業專訊 21:3-5

一、前言

高冷地蔬菜係生長於台灣海拔 650~2,400 公尺之山區或平台，因夏季氣溫較平地低，遂用以種植與平地不同生產期之夏季蔬菜。南山地區高冷蔬菜位於橫貫公路宜蘭支線，屬於大同鄉轄區海拔 500 公尺至 1,800 公尺，包括茂安、四季、南山三個村，種植高冷蔬菜面積約 500~550 公頃，原住民屬泰雅族群，早期由於橫貫公路開通，南山以山地保留地種植果樹為主蔬菜為輔，自民國 68 年以後大量平地



颱風豪雨後河床地種植甘藍菜流失，常使農民血本無歸

人陸續上山加入生產，大力投資開發土地，由於原住民缺乏資金及技術，很多土地以 7~10 年為期租於平地人，至 82 年以後租約到期回收自營比率甚多，由於長期受僱為平地人種植工作加上多年辛勞如今無論耕作及投資方面，均有長足之進步，蔬菜品質及產量已提昇不少。至於果樹方面，南山地區海拔不夠品質無法與外競爭，且較種蔬菜收入比較相差甚遠，砍伐改種蔬菜為數頗多，果樹已逐年遞減，估計面積已不足 30 公頃，其中以梨、水蜜桃為主。台灣高冷地區蔬菜產業，緣自民國 36 年蔬菜採種試驗，而至近年大量開發、生產，成為穩定夏季蔬菜價格與貨源之主要手段，其豐碩利潤更為引誘濫墾及土地超限利用之主因。致目前其生產面積，仍在擴張蔓延中，今後若施用大量化學肥料、農藥，則將造成土壤退化及水源污染，破壞水土資源之穩定，嚴重危害人類生活環境。

二、種植概況



施用有機質肥料，可提高土壤pH值，減少根瘤病發生

南山高冷蔬菜一期作以甘藍(初秋)包心白菜(煙台)及少數菠菜為主，每年自 2~3 月定植甘藍、包心白菜約 80 天後可採收，菠菜約 50 天後即可採收，這段期間平均溫度約為 10~15℃，蔬菜品質相當優異，產量亦高，每公頃甘藍約 6 萬公斤，包心白菜約 7 萬公斤，菠菜約 3

萬公斤，二期作由於氣溫昇高加上常遇颱風、雨災等天然害，生產並不穩定，尤其種植於河川地風險甚大，常因豪雨而導致流失（如幻燈片一），農民損失重，本場與三星鄉農會經常利用講習、班會等勸導當地農民，避免在河床地種植，以減少損失。二期作種植後約60天採收，甘藍以夏秋品種為主，包心白菜以濱綠品種產量約一期作七成左右，菠菜因氣溫過高，不適宜種植。另外二期作其他高冷地蔬菜產區大量出貨時，導致價格低落，宜休耕或種植綠肥，以維持地力。至於宜蘭縣蔬菜產業結構變遷如下：

表一、宜蘭縣蔬菜種植面積及產量

年代	種植面積（公頃）	收穫面積（公頃）	產量（公噸）
49年	3,323		30,588
60年	4,204		41,531
70年	3,150		66,030
80年	3,371	3,222	54,393
84年	3,484	3,474	68,279

蔬菜總種植面積變化不明顯

資料來源：農林廳農業年報

表二、宜蘭縣高冷地蔬菜種植面積及產量

甘藍				結球白菜		
年代	種植面積（公頃）	收穫面積（公頃）	產量（公噸）	種植面積（公頃）	收穫面積（公頃）	產量（公噸）
49年	174		1,794			
60年	242		4,244			
70年	281		5,979	146		2,874
80年	556	525	10,945	308	282	5,490
84年	663	663	14,341	316	316	6,783

資料來源：農林廳農業年報

由表一及表二得知，宜蘭縣蔬菜種植面積近年來變化不明顯，但南山地區高冷蔬菜種植積，仍有增加之趨勢。

三、生產成本及收入情形

高冷蔬菜隨海拔之不同產量也有相當差異，且影響品質及售價。租金由每公頃8萬至



雞糞施用由每公頃20噸減至 9噸，不致影響甘藍產量

80 萬皆有，河川地面積約 200 公頃。每公頃每期租金約 20 萬元，其生產資材、工資、農藥等（如表三），每年以正常收入約 56 萬元左右，投資報酬率高達 94.2%，若土地屬自有，每公頃收益更可高達 753,000 元。

表三、南山高冷地區夏季蔬菜（甘藍）生產成本與收益（單位：0.1 公頃）

產量 (公斤)	病蟲害防治 (元) A	工資 (元) B	運銷 (元) C	租金 (元) D	生產成本 (元) A+B+C+D	收益 (元)	純收益 (元)	投資報酬率 (%)
6,000	19,700	12,500	6,500	20,000	58,700	114,000	55,300	94.2

註：平均售價以每公斤 19 元計算。

四、困難及改進方針



高冷地種植甘藍菜田間以噴灌為主

（一）在南山、四季高冷地蔬菜專業區，然由於當地農民習慣使用雞糞及化學肥料，不但影響空氣品質，污染水源造成環境衛生問題，形成二次公害；同時由於高冷地區為粘板岩砂礫質地，經常受雨水淋洗，農民又採用噴灌方式，因此造成土壤肥分的過度流失，影響蔬菜生育後期的發育。

（二）本區屬山坡旱地，因土地過度利用且長期大量施用化學肥料，導致土壤酸化，由於每年種植同一菜種，以致病蟲害發生逐年嚴重，農藥施用頻繁，應加強宣導使用抗藥性低之農藥或改用非農藥防治，以減少對環境之污染。

（三）由於過度施用雞糞使環境衛生無法改善，經本場於 83 年秋作及 85 年春作試驗結果得知，在南山種植甘藍供基肥所需之乾雞糞，可由每公頃 20 噸減至 5 噸，產量不會降低，對環境保護應有助益。另外施用有機質肥料，可稍增提高土壤 PH 值（0.25~0.51），以減少因酸性土壤所引起之根瘤病，且產量較對照區增加 10~22%。

今後為維護國土資源，減少水資源污染，高冷地區種植蔬菜，應避免超限使用山坡地，合理施肥及施用農藥或採非農藥防治病蟲害，或以輪作（二期休耕或種植綠肥）方式，以減少病蟲害之發生，同時又可達到減少土壤沖刷，維持地力之目的。