山坡地設置地點在礁溪鄉林美地區，以比較平地及山坡地種植金柑對其生長發育之影響，經調查山坡地試作區植株園藝特性（表六），株高方面，超過 200 公分以上品系計有編號 HF-1~1 及 HF-1~10 號品系，其餘介於 140.0～193.3 公分，對照品種株高爲 115 公分，植株顯著性地(p＝0.05)較其他品系矮，株高在山坡地表現比平地栽培區有較高的現象，可能山坡地因受地形日照限制，較爲徒長；莖粗調查，以編號 HF-1~3 號及 HF-1~8 號平均 4.7 公分優於其他供試品系，其次爲編號 HF-1~11 號平均 4.6 公分，編號 HF-1~18 號平均 2.3 公分最差，其餘各品系莖粗介於 3.5～4.4 公分，對照品種莖粗爲 2.9 公分，各品系莖粗整體發育表現要比平地栽培區差；樹冠寬以編號 HF-1~1 及 HF-1~3 號分別 198.3 公分及 175.0 公分展幅最大，樹冠寬度超過 160 公分者另有編號 HF-1~8、HF-1~9、HF-1~11、HF-1~16 號等 4 品系，以編號 HF-1~18 號樹冠寬僅 101.7 公分最差，對照品種樹冠寬爲 110 公分，整體表現亦與平地栽培區一樣，各健康種苗品系均顯著性地(p＝0.05)優於對照品系，以健康種苗之生長勢發育狀況要比一般栽培品種表現良好；單株平均產量以編號 HF-1-9 號最高，達 20.5 公斤，其次爲 HF-1~15 及 HF-1~5 號品系，分別爲 19.4 及 19.3 公斤，編號 HF-1~17 號單株產量與對照品種均顯著性地(p＝0.05)低於其他供試品系；綜合上列結果，山坡地試作之健康苗開花結果數比平地試作區少，可能因山坡地土壤條件較差，表土有機質肥料較缺乏及日照時數較少，雖築有等高線栽培，但草生栽培生長較差，影響金柑生長發育及開花，未來仍值得繼續觀察。

表六、金柑健康苗試作於山坡地之園藝特性

Table 6. Horticultural characteristics of health kumquat bud-lines grown on sloped-land.

No. of health bud-lines	Height of plant	Thickness of trunk	Canopy across	No. of branches	Unit Yield (kg/plant)

	(cm)	(cm)	(cm)		
HF-1~1	225.0^{aZ}	4.4^{abc}	198.3^{a}	6.3^{b}	6.8^{g}
HF-1~2	180.0^{fg}	3.6^{g}	155.0^{e}	4.7^{e}	9.4^{f}
HF-1~3	190.3^{cde}	4.7^{a}	175.0^{b}	5.3^{d}	16.5^{d}
HF-1~5	168.3^{h}	4.3^{bcd}	155.0^{e}	5.3^{d}	19.3^{b}
HF-1~8	153.3^{i}	4.7^{a}	170.0^{bc}	5.7^{cd}	10.8^{e}
HF-1~9	176.7^{g}	3.7^{fg}	160.0^{de}	6.0^{bc}	20.5^{a}
HF-1~10	203.3^{b}	4.1^{cde}	128.3^{h}	5.7^{cd}	17.4^{c}
HF-1~11	183.3^{efg}	4.6^{ab}	160.0^{de}	6.3^{b}	11.0^{e}
HF-1~12	191.7^{cd}	4.0^{def}	128.3^{h}	7.3^{a}	5.8^{h}
HF-1~15	186.7^{c-f}	4.0^{def}	131.7^{gh}	6.3^{b}	19.4^{b}
HF-1~16	183.3^{efg}	3.6^{g}	165.0^{cd}	6.3^{b}	7.5^{g}
HF-1~17	193.3^{c}	3.8^{efg}	151.7^{e}	5.7^{cd}	4.3^{i}
HF-1~18	140.0^{j}	2.3^{i}	101.7^{j}	4.7^{e}	5.4^{h}
HF-1~19	185.0^{def}	3.7^{fg}	136.7^{fg}	5.7^{cd}	9.6^{f}
HF-1~20	183.3^{efg}	3.5^{g}	141.7^{f}	4.7^{e}	10.2^{ef}
對照品種(CK)*	115.0^{k}	2.9^{h}	110.0^{i}	3.8^{f}	3.9^{i}

[Z]Data in the same column followed by different letters were significantly (p=0.05) different by Duncan's new multiple range test.

*對照品種爲一般長實金柑。