果樹

印度棗育種

邱祝櫻

為選育具早熟或晚熟特性,且兼具有櫥架壽命長、耐貯運、質優、豐產等特性之優良品種,本試驗乃利用人工及天然雜交所獲得之種子培育成實生苗,進行植株觀察、品系初選及複選試驗。選得符合育種目標之優良品系,則進行品系比較試驗,入選之優良品系則進一步於各主產區進行區域試驗。根據區域試驗之結果,選得之優良品系供命名及推廣用。

98年度共獲得中葉蜜棗等 5 品種之天然開放授粉之種子共 15,300 個,中葉與高雄 5 號雜交種子 26 粒,定植 568 株實生苗。上年度入選之KIS-97126 等 5 品系中,複選符合育種目標之KIS-97126 及KIS-97358 優良品系,續供下年度第 1 年品系比較試驗。KIS-96283、KIS-96426、KIS-96512 等 3 優良品系,第 1 年品系比較試驗結果顯示,以KIS-96426 表現較佳,果重平均 93.5公克、可溶性固形物平均 15.3° Brix、酸度高、官能品評佳;KIS-96283 及 KIS-96512 果重雖重,但可溶性固形物較低、官能品評較差(表 1)。 KIS-95324、KIS-95590、KIS-95596 等 3 優良品系進行第 2 年品系比較試驗結果顯示,以KIS-95590、KIS-95596 等 3 優良品系進行第 2 年品系比較試驗結果顯示,以KIS-95590 表現較佳,果重平均 100.2 公克、果實扁圓形,可溶性固形物平均 14.7° Brix、皮薄多汁、肉質細緻,官能品評優於蜜棗,需進一步參加區域試驗,其餘兩品系KIS-95324 及 95596 予以淘汰(表 2)。

表 1.印度囊 KIS-96426 等 3 品系第 1 年品系比較試驗結果

品系(種)	果 重+	果實長寬比	可溶性固形物+	酸度+	果汁率+	官能	櫥架
	(公克)	(縱徑/橫徑)	(°Brix)	(%)	(%)	品評+	壽命+
						(分)	(日)
KIS-96283	130.5 ^{a#}	1.1	12.9 ^b	0.28^{b}	74.0 ^a	7	4-6
KIS-96426	93.5 ^d	1.1	15.3 ^a	0.50 ^a	76.8 ^a	9	4-6
KIS-96512	113.4 ^b	8.0	12.6 ^c	0.30^{b}	74.8 ^a	6	3-5
蜜棗	102.4 ^c	1.1	13.4 ^b	0.51 ^a	72.5 ^b	8	4-6

^{*1}月18日調查,[#]表中直列數值之英文字母相同者,表示其差異沒有達到Duncan's α=5% 顯著水準。

表 2. 印度囊 KIS-95590 等 3 品系第 2 年品系比較試驗結果

7 - 1 -> - >		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					
品 系(種)	果 重 ⁺ (公克)	果實長寬比*	可溶性固形物 [†] (^o Brix)	酸度 ⁺ (%)	果汁率 ⁺ (%)	官能 品評 ⁺	櫥架 壽命 ⁺
	(21,20)	(, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,	()	,	(分)	(日)
KIS-95324	120.0a#	1.2	11.2c	0.38b	72.3 b	7	3-5
KIS-95590	100.2 c	8.0	14.7a	0.31b	74.2 a	9	4-6
KIS-95596	112.1 b	1.3	12.6b	0.35b	73.8 a	7	3-5
蜜棗	102.4 c	1.1	13.4b	0.51a	72.5 b	8	4-6

⁺1月20日調查,[#]同表1

世果育種

李雪如

為改善芒果實品質及增加品種多樣化,本場芒果育種計畫蒐集國內優 良品系,並進行實生苗選育,調查園藝特性、開花期、果實成熟期及果實特 性,以期選出早熟、果重 400-600 公克、品質優、無果肉劣變、耐炭疽病及 耐貯運的品種。

I90056、CH90001 二品系與愛文進行品系比較試驗,參試品系於 1 月下旬至 2 月上旬開花,果實成熟期為 6 月。表 1 顯示 I90056、CH90001 及愛文芒果之果重、果實長寬比、果肉率、可溶性固形物及酸度。平均果重以 I90056 最大為 485.4 公克,其次為愛文 417.5 公克,CH90001 最小為 258.6 公克。依果實長寬比而言,I90056 與愛文之果實形狀較為相近,均屬於橢圓形。I90056、CH90001 及愛文之果肉率均達 80%以上。I90056 及 CH90001 二品系之可溶性固形物分別為 16.5°Brix、16.8°Brix 高於愛文 14.0°Brix。果實酸度以 CH90001 較高為 0.22%,其次為愛文 0.18%、I90056 0.16%。

表 1. 190056、CH90001 及愛文之果實特性

品 系(種)	果重(g)	果實長寬比	果肉率(%)	可溶性固形物(°Brix)	酸度(%)
190056	485.4±53.2	1.41±0.03	82.7±2.0	16.5±1.9	0.16±0.05
CH90001	258.6±29.8	1.49±0.04	83.1±0.8	16.8±1.6	0.22±0.06
愛文	417.5±64.1	1.38±0.04	84.7±1.2	14.0±1.8	0.18±0.05

調查日期:98年6月10日至20日