

## 紅龍果品種性狀表

品種名稱 (中文): (英文): 種植地點:	調查者: 調查期間: 年 月 日 ~ 年 月 日
------------------------------	-----------------------------

品種特性:	代表品種	等級	
<b>一、肉質莖性狀</b>			
+* 1.先端形態 不具刺毛	越南白肉、大紅、雙色、蓮花、福龍、富貴紅	1	
	具刺毛	9	
+* 2.先端色澤 綠色	越南白肉、大紅、雙色、蓮花、福龍、富貴紅	1	
	紅色	2	
	其它	3	
+* 3.稜邊木栓化程度 無木栓化		1	
	刺座下半部木栓化	蓮花、福龍、大紅	2
	刺座周圍木栓化	雙色	3
	全部木栓化	越南白肉、青龍	4
+* 4.稜邊彎曲形態 直立不扭曲	越南白肉、富貴紅、雙色、蓮花、福龍、大紅	1	
	扭曲	9	
+* 5.稜邊稜峰變化 凹		1	
	平	福龍	2
	突起	越南白肉、大紅、雙色、蓮花、富貴紅	3
+* 6.稜邊木栓化線條顏色 白色	越南白肉、青龍、雙色	1	
	褐色	大紅、蓮花、福龍、富貴紅	2
	其它	3	

+*	7.有無披覆白色粉狀物及其分布形態		
	無披覆物	越南白肉、大紅、雙色、 福龍、富貴紅	1
	具 v 形條狀或帶狀斑的粉狀披覆物		2
	具不規則散生狀披覆物	蓮花	3
	具片狀披覆物		4
8.周徑(cm)			
	小	雙色	3
	中	越南白肉、大紅、蓮花、 福龍、富貴紅	5
	大		7
9.刺座間距長度(cm)			
	短		3
	中	大紅、雙色、蓮花、福龍、 富貴紅	5
	長	越南白肉	7
10.稜邊厚度(mm)			
	薄	雙色	3
	中	越南白肉、青龍、蓮花、 福龍、甜龍	5
	厚		7
+	11.稜間的角度		
	不明顯		1
	明顯	越南白肉、青龍、雙色、 福龍、甜龍	9
<b>二、刺座及刺</b>			
+*	12.刺著生位置		
	於缺刻邊緣	越南白肉、雙色、蓮花、 福龍、大紅	1
	於缺刻底部(凹陷處)	青龍	2
	刺座處突起		3
	其它		4
+*	13.刺的類型		
	鉤狀刺	越南白肉、青龍、蓮花、 福龍、大紅、富貴紅	1
	針狀刺	雙色	2

	圓錐狀刺		3
	其它		4
+*	14.刺座形態		
	不具刺毛	越南白肉、青龍、蓮花、 福龍、甜龍	1
	具刺毛	雙色	9
	15.刺數量(支)：		
	少		3
	中	越南白肉、青龍、雙色、 蓮花、福龍、甜龍	5
	多		7
	16.刺的顏色：		
	黑褐色	越南白肉	1
	紅褐色	雙色	2
	淡褐色	青龍、蓮花、福龍、甜龍	3
+*	17.刺的長度(mm)		
	短刺	越南白肉	3
	中刺	青龍、雙色、蓮花、大紅	5
	長刺	福龍	7
<b>三、花朵性狀與開花習性</b>			
+*	18.花朵末端外花被片向軸面色		
	中間米黃、外緣深紅	越南白肉、青龍	1
	中間黃綠、末端紅		2
	中間黃綠、外緣紅	大紅、雙色、蓮花、富貴紅	3
	其它		4
+*	19.花苞期花被片先端形態		
	先端圓鈍	越南白肉、蓮花、甜龍、福龍	1
	先端尖銳	雙色、青龍	2
	其它		3
+*	20.花開當日外花被片形態		
	末端平整(不反卷)	越南白肉、福龍、雙色、青 龍、蓮花、甜龍	1
	末端反卷		2
	其它		3
+*	21.花瓣先端色澤		
	純白色	越南白肉、雙色、青龍	1

	末端稍帶紅色	福龍、蓮花、甜龍	2
	純紅色		3
	其它		4
+*	22.花苞期外花被片色澤		
	以綠色為底		1
	以黃綠色為底	越南白肉、青龍、蓮花	2
	以褐紅色為底	福龍、雙色、甜龍	3
	其它		4
+*	23.花苞期之外花被片邊緣及先端色澤		
	綠色為底，尖端稍帶紅褐		1
	綠色為底，邊緣黃褐色線	越南白肉、青龍	2
	邊緣及中心具紅線條但較淺		3
	邊緣及中心紅線條甚為明顯	福龍、雙色、蓮花、甜龍	4
	24.花苞期外花被片光澤度		
	不具光澤	越南白肉、福龍、雙色、青龍、 蓮花、甜龍	1
	具光澤		9
+*	25.花苞期花被片形態		
	不具皺摺	越南白肉、福龍、雙色、青龍、 蓮花、甜龍	1
	皺摺狀		2
	其它		3
*	26.花苞期花被片之包覆形態		
	包覆，花被片不分開		1
	不包覆，花被片分開	越南白肉、福龍、雙色、青龍、 蓮花、甜龍	2
	其它		3
+*	27.花苞期花被片先端形態		
	反卷		1
	平整	越南白肉、福龍、雙色、青龍、 蓮花、甜龍	2
	其它		3
	28.花柱長(cm)		
	短	越南白肉、青龍	3
	中	雙色、蓮花	5
	長	福龍、甜龍	7

	<b>29.柱頭開展直徑(cm)</b>		
	短		3
	中	蓮花、甜龍	5
	長	越南白肉、大紅、雙色、青龍	7
<b>+*</b>	<b>30.柱頭形態</b>		
	柱頭粗短，末端不分岔	雙色、大紅、富貴紅	1
	柱頭粗短，末端分岔	越南白肉、福龍、青龍、蓮花	2
	柱頭細長，末端不分岔		3
	柱頭細長，末端分岔		4
	其它		5
<b>+*</b>	<b>31.花藥與柱頭相對位置</b>		
	柱頭與花藥可互相碰觸	越南白肉、福龍、大紅、青龍	1
	柱頭高於花藥 1cm 以上	雙色、蓮花	2
	柱頭高於花藥 3cm 以上		3
	綻放前即外露		4
	其它		5
<b>*</b>	<b>32.柱頭顏色</b>		
	黃綠色	福龍	1
	淡黃色	越南白肉、雙色、甜龍、青龍、蓮花	2
	其它		3
<b>+</b>	<b>33.花冠開放直徑(cm)</b>		
	小	雙色、蓮花	3
	中	越南白肉、福龍、甜龍、青龍	5
	大		7
<b>+</b>	<b>34.花朵長度(cm)</b>		
	小		3
	中	越南白肉、青龍、蓮花、甜龍	5
	大	福龍、雙色	7
<b>+</b>	<b>35.花冠筒周徑(cm)</b>		
	小	越南白肉、福龍、雙色、青龍、蓮花、雙色	3
	中		5
	大		7
<b>+</b>	<b>36.花冠筒長度(cm)</b>		
	小	越南白肉、青龍、蓮花	3

	中	甜龍、雙色	5
	大	福龍	7
+	37.花瓣顏色		
	純白色	大紅、雙色、青龍、蓮花、雙色	1
	紅底白邊	獨角龍	2
	純紅色		3
	其他		4
+*	38.花冠筒是否帶刺毛		
	無	大紅、雙色、青龍、蓮花、雙色	1
	有	燕窩果	9
	39.始花期		
	早	福龍、大紅	3
	中	越南白肉、青龍、蓮花、雙色	5
	晚		7
	40.自花不親和性		
	無	青龍	1
	部分	福龍、甜龍	2
	有	雙色、蓮花	3
<b>四、果實性狀</b>			
*	41.果重(g)		
	極小		1
	小		3
	中	越南白肉	5
	大		7
	極大		9
+*	42.果形		
	扁圓形		1
	近圓形	大紅、福龍、雙色、蓮花	2
	橢圓形	越南白肉、青龍、富貴紅	3
	長橢圓形		4
	其它		5
+*	43.果實長度(cm)		
	短	雙色、蓮花	1
	稍短		3

	中	甜龍、福龍	5
	稍長	越南白肉、青龍	7
	長		9
<b>+*</b>	<b>44.果實寬度(cm)</b>		
	小		1
	稍小		3
	中	雙色、蓮花、富貴紅	5
	稍大	越南白肉、青龍	7
	大	大紅、福龍	9
<b>*</b>	<b>45.果實周徑(cm)</b>		
	小	雙色、蓮花	3
	中	越南白肉、福龍、青龍	5
	大	甜龍	7
<b>+*</b>	<b>46.果萼基部開口直徑(cm)</b>		
	窄		3
	中	越南白肉、雙色、青龍、蓮花	5
	寬	甜龍、福龍	7
<b>+*</b>	<b>47.果萼基部深度(cm)</b>		
	短	雙色	3
	中	越南白肉、甜龍、福龍、蓮花	5
	深	青龍	7
	<b>48.鱗片數(片)</b>		
	少	雙色	3
	中	越南白肉、青龍、蓮花	5
	多	甜龍、福龍	7
	<b>49.鱗片色</b>		
	綠色	青龍	1
	黃綠色	越南白肉、雙色	2
	黃綠色帶紅條		3
	紅色	甜龍、福龍、蓮花	4
<b>+</b>	<b>50.鱗片長(cm)</b>		
	短	雙色	3
	中	甜龍、福龍、青龍、蓮花	5
	長	越南白肉	7
	<b>51.鱗片厚(mm)</b>		
	薄		3

	中	越南白肉、甜龍、福龍、雙色、 青龍、蓮花	5
	厚		7
+	52.鱗片寬(cm)		
	窄		3
	中	雙色、青龍、蓮花、富貴紅	5
	寬	越南白肉、大紅、福龍	7
+*	53.鱗片外部形態		
	盾形	越南白肉、青龍	1
	披針形	富貴紅、福龍	2
	三角形	雙色、蓮花、大紅	3
	其它		4
+*	54.鱗片生長形態		
	向上直立不反卷	雙色、青龍、富貴紅	1
	向外伸展但不反卷	越南白肉、大紅、福龍	2
	明顯向外反卷	蓮花	3
	先端短截萎凋		4
	其它		5
+*	55.鱗片基部與果皮交接處形態		
	全果光滑無刺	越南白肉、大紅、福龍、雙色、 青龍、蓮花	1
	近基部稍有短刺		2
	近全果有刺		3
	全果具刺		4
+*	56.果皮色澤		
	淡粉紅		1
	紅 色	越南白肉、大紅、福龍、	2
	紫 紅	蓮花、富貴紅、雙色	3
	暗 紅		4
	橙 紅		5
	橙 色		6
	黃 色	燕窩果、黃龍	7
	綠 色	青龍	8
	其 它		9
+*	57.果肉色澤		
	純白色	越南白肉、青龍	1



	白灰色		2
	淡紅色		3
	粉紅色		4
	紫紅色	富貴紅	5
	深紅色	大紅、福龍、蓮花	6
	外紅內白雙色	玉里雙色	7
	外白內紅雙色		8
	其 它		9
<b>58.果皮亮度</b>			
	無光澤	甜龍、福龍、雙色、蓮花	1
	有光澤	越南白肉、青龍	9
<b>+ 59.果皮厚度(mm)</b>			
	薄	福龍、青龍、蓮花	3
	中	甜龍、雙色	5
	厚	越南白肉	7
<b>* 60.果心可溶性固形物含量 (°Brix)</b>			
	極低		1
	低	越南白肉、青龍	3
	中		5
	高	甜龍、福龍、雙色、蓮花	7
	極高		9
<b>* 61.全果可溶性固形物含量(°Brix)</b>			
	極低		1
	低		3
	中	越南白肉、甜龍、福龍、青龍、 富貴紅	5
	高	雙色、蓮花、大紅	7
	極高		9
<b>62.果肉脆度</b>			
	鬆軟	福龍、雙色、蓮花、大紅	1
	脆感	越南白肉、青龍、富貴紅	9
<b>63.果肉香氣強弱</b>			
	無	青龍	1
	中	越南白肉、大紅、福龍、雙色、 蓮花、富貴紅	5
	濃	無刺	9

64.果實轉色日數(日)			
極早			1
早			3
中			5
晚	大紅、青龍、福龍、雙色、蓮花		7
極晚			9
+ 65.果實生理障礙—腹裂			
無	越南白肉、大紅、青龍、福龍		1
輕微	蓮花、富貴紅		3
中等	玉里雙色		5
嚴重			7
66.果實生理障礙—頂裂			
無	越南白肉、青龍、福龍、大紅		1
輕微	富貴紅、蓮花、高樹雙色		3
中等			5
嚴重			7
<b>五、種子性狀</b>			
67.種子數(粒/果肉 5g)(粒)			
少	黃龍果、燕窩果		3
中	甜龍、福龍、雙色、蓮花		5
多	越南白肉、青龍		7
68.種皮顏色			
種皮全為黑褐色	越南白肉、甜龍、青龍、福龍、雙色、蓮花		1
種皮黑色，尖端褐色			2
其 它			3
69.種子敗育程度			
完全為黑色種子	甜龍、福龍、雙色、蓮花、越南白肉、青龍		1
部分出現褐色種子	黃龍果、燕窩果		9
二、其它可供品種辨識之特徵及說明：_____			

**備註：**

1. 標記\*代表必要調查項目
2. 標記+代表有附圖
3. 品種性狀定義、調查時期與圖表詳見「紅龍果品種性狀表填列說明」
4. 需附可供辨識之肉質莖、刺、花、果及全株等性狀之照片

## 紅龍果品種性狀表填列說明

一、肉質莖：調查莖齡超過六個月以上之成熟莖，取其枝條最接近中段的部位	
性 狀	定 義
1.先端形態	參考圖 1，調查嫩梢上刺毛的有無。
2.先端色澤	參考圖 2，以肉眼比對肉質莖先端顏色。
3.稜邊木栓化程度	參考圖 3.說明。
4.稜邊彎曲形態	參考圖 4，調查肉質莖是否扭曲。
5.稜邊稜峰變化	參考圖 5，以肉眼評量稜峰變化情形。
6.稜邊木栓化線條顏色	參考圖 6，調查稜邊木栓化線條之顏色，以肉眼比對標示。
7.有無披覆白色粉狀物及其分布形態	參考圖 7.說明。
8.周徑(cm)	參考圖 8，以皮尺測量枝條中段之周徑；小(< 10)、中(12~14)、大(> 16)。
9.刺座間距長度(cm)	參考圖 8，以游標尺測量枝條中段刺座與刺座間之長度；短(< 2.2)、中(2.5~4.0)、長(> 4.5)。
10.稜邊厚度(mm)	參考圖 8 以游標尺測量近枝條邊緣 1cm 處之厚度；薄(< 2)、中(3~4)、厚(> 5)。
11.稜間的角度	參考圖 9，以肉眼評量三稜間相鄰的角度明顯與否。
二、刺座及刺：調查當季萌發之成熟莖上之刺座。	
性 狀	定 義
12.刺座著生位置	參考圖 10.說明。
13.刺的類型	參考圖 11，調查刺的形狀。
14.刺座形態	參考圖 12，調查刺座是否帶有刺毛。
15.刺數量(支)	計數近枝條中段部位 5 個刺座上刺的平均數目，少(< 3)、中(4~5)、多(> 7)。
16.刺的顏色	調查當年生枝條中段部位新梢刺座上刺的顏色，以肉眼用比對標示。
17.刺的長度(mm)	參考圖 13，測量刺座中最長的刺長；短(< 1.5)、中(2~3.2)、長(> 3.5)。

三、開花習性：花器型態完整排列整齊，於當晚 10:00 進行調查

性 狀	定 義
18.花朵末端外花被片向軸面色	參考圖 14.，以肉眼比對標示。
19.花苞期花被片先端形態	參考圖 15.說明。
20.花開當日外花被片形態	參考圖 16.，調查開花前一日及當日，外花被片有否卷曲
21.花瓣先端色澤	參考圖 17.，以肉眼比對標示。
22.花苞期外花被片色澤	參考圖 18.，以肉眼比對標示。
23.花苞期之外花被片邊緣及先端色澤	參考圖 19.，以肉眼比對標示
24.花苞期外花被片光澤度	以肉眼評估之。
25.花苞期花被片形態	參考圖 20.，調查外花被片是否具有皺摺。
26.花苞期花被片之包覆形態	調查外花被片是否包覆。
27.花苞期花被片先端形態	參考圖 20.，以肉眼評估之。
28.花柱長(cm)	測量柱頭基部至頂端之全長，短(< 18)、中(20~24)、長(> 26)。
29.柱頭開展程度(cm)	量測柱頭開展之直徑，小(< 1.5)、中(2~3.2)、(> 3.5)。
30.柱頭形態	參考圖 21.，調查柱頭粗細與末端分叉與否。
31.花藥與柱頭相對位置	參考圖 22.，調查柱頭與花藥之距離。
32.柱頭顏色	花柱頂端膨大處之顏色，以肉眼比對標示。
33.花冠開放直徑(cm)	參考圖 23.，觀察當晚 10:00 花冠開放程度，以皮尺測量；小(< 18)、中(20~28)、大(> 32)。
34.花朵長度(cm)	參考圖 23.，測量花冠筒基部至花朵先端之總長；小(< 22)、中(25~30)、大(> 32)。
35.花冠筒周徑(cm)	參考圖 23.，測量花冠筒之周徑，距離自枝條約 8cm 處；小(< 6)、中(8~10)、大(> 12)。
36.花冠筒長(cm)	參考圖 23.，自枝條處 8cm 處之花冠筒處至花朵頂端長度，以皮尺測量；小(< 18)、中(20~25)、大(> 28)。
37.花瓣顏色	參考圖 24.，以肉眼比對標示。
38.花冠筒是否帶有刺毛	參考圖 25.觀察花冠筒上是否帶有刺毛
39.始花期	白肉種以四月上旬，紅肉種以三月下旬為早花標準；白肉種

	六月上旬，紅肉種五月中旬為晚花標準。
40.自花不親和性	以自花授花 10 朵，調查著果率。自花授粉後應套袋隔離。
四、果實：花後 35 天採收果實(若為早晚熟種，必要時視果色轉色程度予以調整，並紀錄花後成熟日數)，花瓣任其自然脫落或花後 5-7 日摘除，調查結果為第一期至最後一期果，取 20 果之平均值。	
性 狀	定 義
41.果重(g)	全果以電子秤測得；極小(< 180)、小(> 200~300)、中 (> 350~500)、大(> 550~650)、極大(> 700)。
42.果形	參考圖 26，評估果實形狀。
43.果實長度(cm)	參考圖 28，果實基部端至果萼端之長度，以游標尺測量；短 (< 6)、稍短(> 8~10)、中(> 11~12.5)、稍長(> 13.5~15)、長(> 16)。
44.果實寬度(cm)	參考圖 28，果實赤道部位之果徑，以游標尺測量；小(< 5)、稍小(> 6~7)、中(> 8~8.5)、稍大(> 9~11)、大(> 12)。
45.果實周徑(cm)	果實中央部位之圓周長；小(< 23)、中(> 25~30)、大(> 32)。
46.果萼基部開口直徑(cm)	參考圖 27，調查果實末端開口之直徑；小(< 1.2)、中(> 1.5~2.5)、大(> 2.8)。
47.果萼基部深度(cm)	參考圖 27，調查果實末端開口與基部間之距離；小(< 1.5)、中(> 1.5~2)、大(> 2)。
48.鱗片數(片)	數算果皮鱗片之總數；小(< 18)、中(> 20~30)、大(> 35)。
49.鱗片色	以肉眼觀察標示。
50.鱗片長(cm)	參考圖 28，並以游標尺測量直線形螺紋之鱗片平均長度，短 (< 2.0)、中(2.5~3.5)、長(> 4.0)。
51.鱗片厚(mm)	參考圖 28，並以游標尺測量直線形螺紋之鱗片與果皮交接處平均厚度，薄(< 0.8)、中(> 1~1.5)、厚(> 1.8)。
52.鱗片寬(cm)	參考圖 28，並以游標尺測量直線形螺紋之鱗片平均寬度，窄 (< 2.8)、中(> 3~4)、寬(> 4.2)。
53.鱗片外部形態	參考圖 29，調查鱗片形狀。
54.鱗片生長形態	參考圖 30，調查鱗片直立或反卷情形。
55.鱗片基部與果皮交接處形態	參考圖 31，調查果皮部位刺的有無。

56.果皮色澤	參考圖 32.，以肉眼比對標示。
57.果肉色澤	參考圖 33.，以肉眼比對標示。
58.果皮亮度	以肉眼評估果皮光澤度。
59.果皮厚度(mm)	參考圖 34.，以游標卡尺測量赤道部位之果皮厚度。薄(< 1.0)、中(> 1.5~2)、厚(> 2.5)。
60.果心可溶性固形物含量 (° Brix)	取果心部位果肉均質後以屈折計觀察其數值，極低(< 14)、低(> 15-17)、中(> 19-20)、高(> 21~23)、極高(> 24)。
61.全果可溶性固形物含量 (° Brix)	取全果肉混合均質後以屈折計觀察其數值，極低(< 9)、低(> 10~12)、中(> 14~15)、高(> 16~17)、極高(> 18)。
62.果肉脆度	品評果肉食用之口感。
63.果肉香氣強弱	品評果肉氣味的強弱。
64.果實轉色日數	調查 6~8 月間花後至全果轉色 1/2 以上開始日數，極早(< 24 日)，早(> 26~30 日)，中(> 33~38 日)，晚(> 40~42 日)，極晚(> 45 日)。
65.果實生理障礙-腹裂	參考圖 35.觀察果實中段部位果皮是否有皮裂超過 5mm 以上，計算發生果佔全果總數之比例；輕微(< 3%)，中等(> 5~15%)，嚴重(> 20%)。
66.果實生理障礙-頂裂	觀察果實萼(末)端果皮是否有皮裂超過 5mm 以上，計算發生果佔全果總數之比例；輕微(< 3%)，中等(> 5~15%)，嚴重(> 20%)。
五、種子性狀：同第四項調查時機	
<b>性 狀</b>	<b>定 義</b>
67.種子數(粒/果肉 5g)	挖取近果實果心部位之果肉 5g，以計數器計算種子數。少(< 40)、中(50~90)、高(> 100)
68.種皮顏色	種皮顏色以肉眼評斷
69.種子敗育程度	以肉眼大致評估褐色或未發育種子所佔的比率。完全為黑色種子(< 5%)、部分出現褐色種子(> 10%)

附件：紅龍果性狀檢定項目參考圖及說明

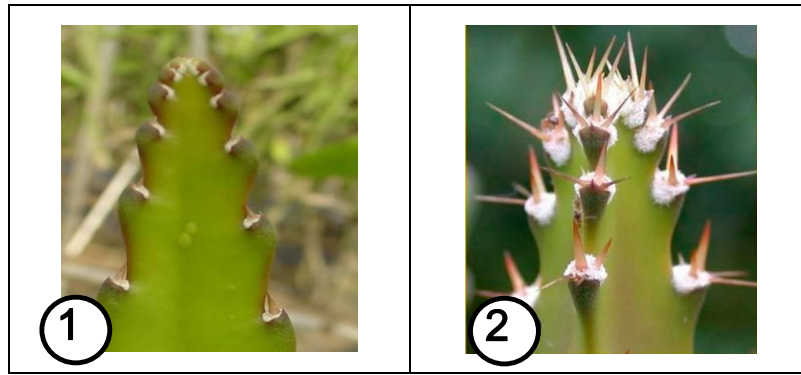


圖 1(性狀 1).肉質莖先端形態：(1)不具刺毛(2)具刺毛

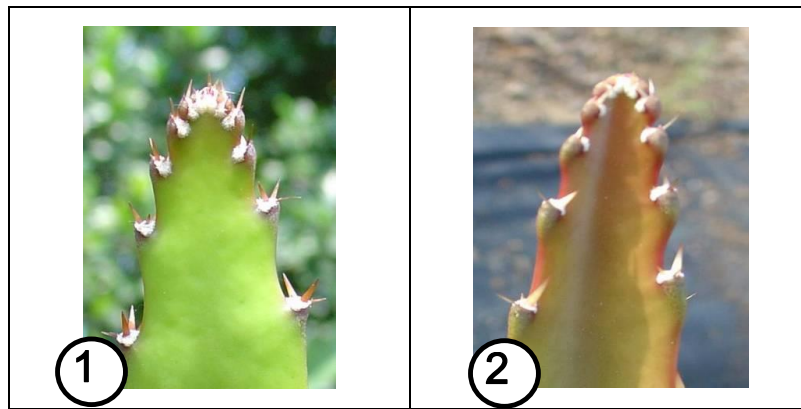


圖 2(性狀 2).肉質莖先端色澤：(1)綠色(2)紅色。



圖 3(性狀 3).肉質莖稜邊木栓化程度：(1)無木栓化(2)刺座下半部木栓化(3)刺座周圍木栓化(4)全部木栓化。



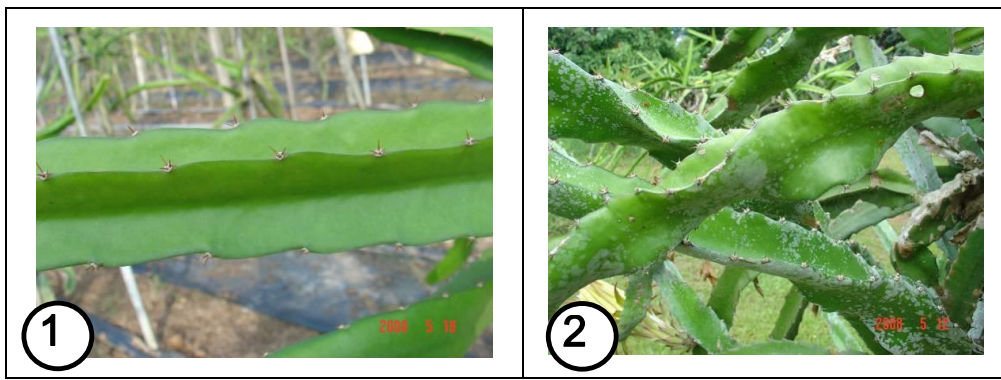


圖 4(性狀 4).肉質莖稜邊彎曲形態：(1)直立不扭曲(2)扭曲。



圖 5(性狀 5).肉質莖稜邊稜峰變化：(1)凹(2)平(3)突起。

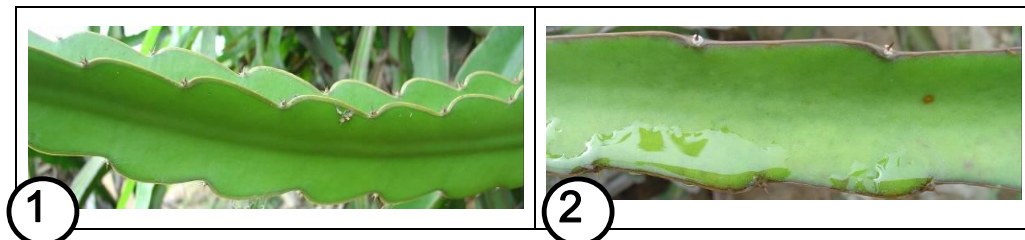


圖 6(性狀 6).肉質莖稜邊木栓化線條顏色：(1)白色(2)褐色。

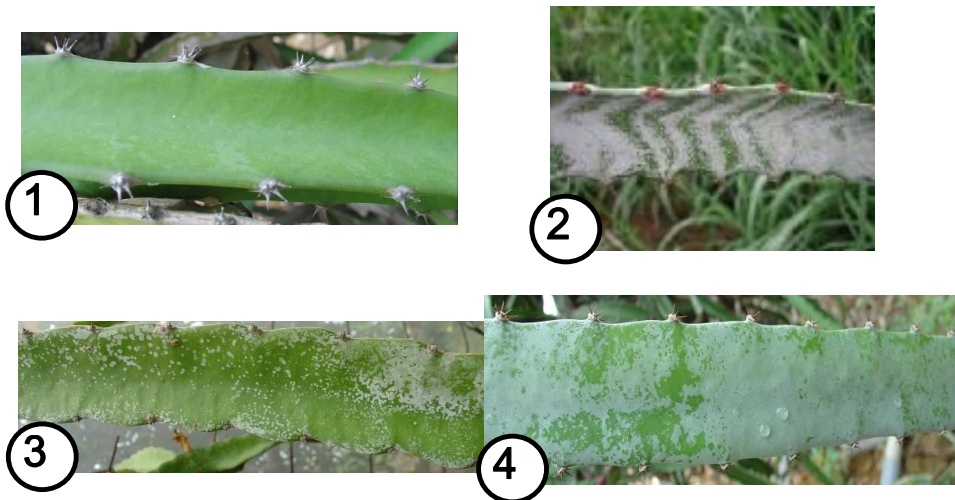


圖 7(性狀 7).肉質莖有無披覆白色粉狀物及其分布形態：(1)無披覆物(2)具 V 形條狀或帶狀斑的粉狀披覆物(3)具不規則散生狀披覆物及(4)具片狀披覆物。

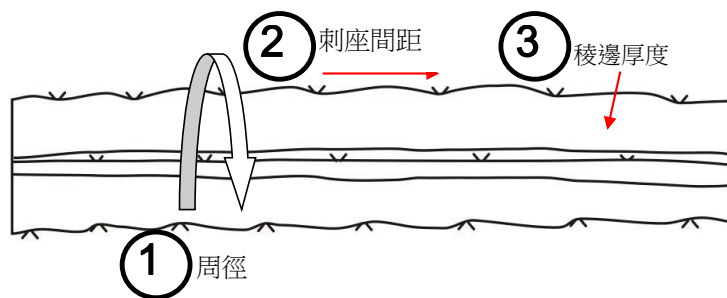


圖 8(性狀 8-10).肉質莖量測說明：(1)周徑(2)刺座間距長度(3)稜邊厚度。



圖 9(性狀 11).肉質莖稜間的角度：(1)不明顯；較為肥厚(2)明顯；較薄。

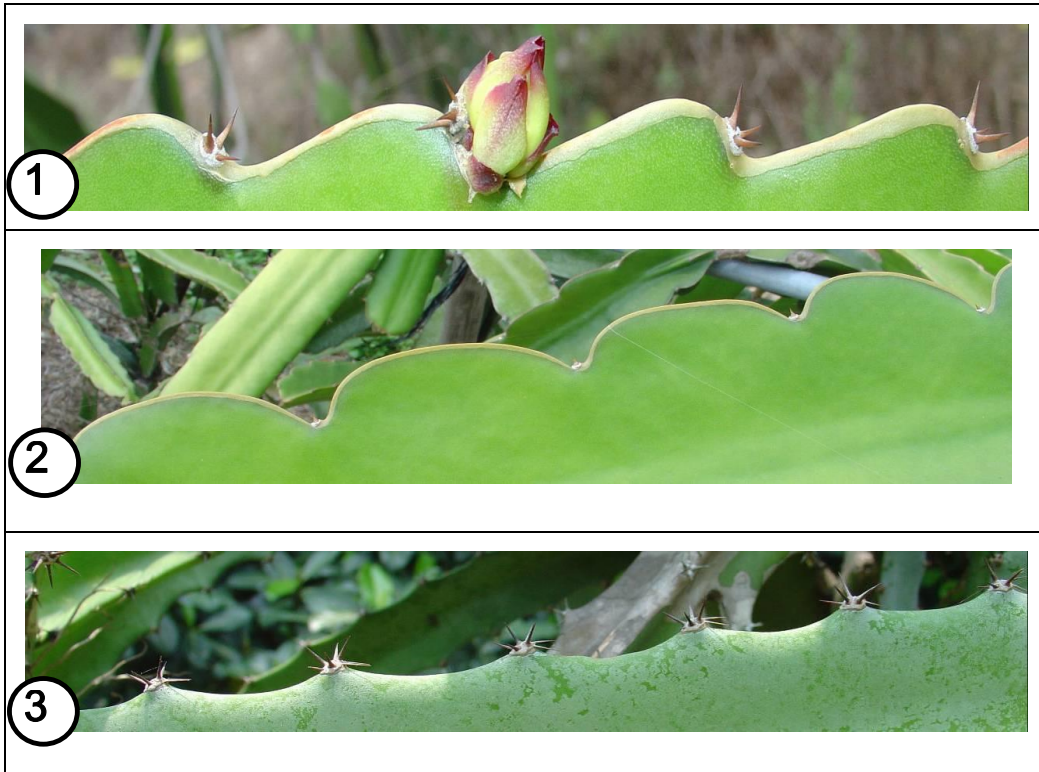


圖 10(性狀 12).刺著生位置：(1)於缺刻邊緣(2)於缺刻底部(凹陷處)(3)刺座處凸起。

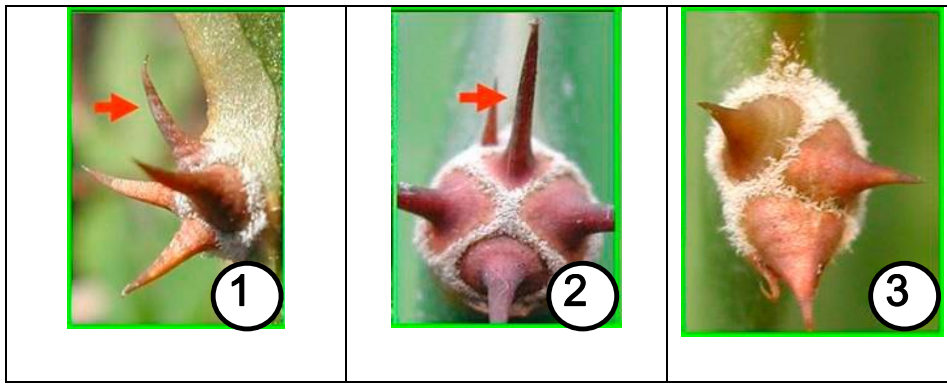


圖 11(性狀 13).刺的類型：(1)鉤狀刺(2)針狀刺(3)圓錐狀刺。

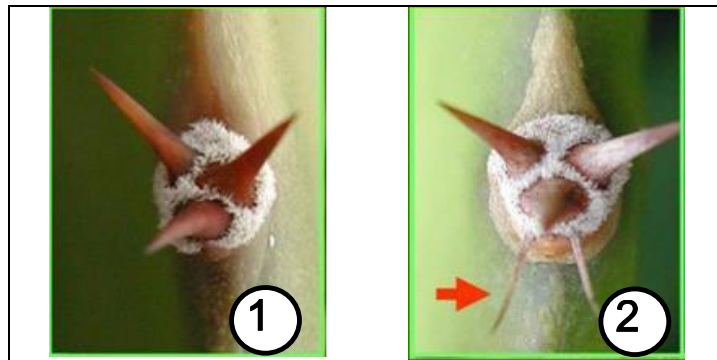


圖 12(性狀 14).刺座形態：(1)不具刺毛(2)具刺毛。

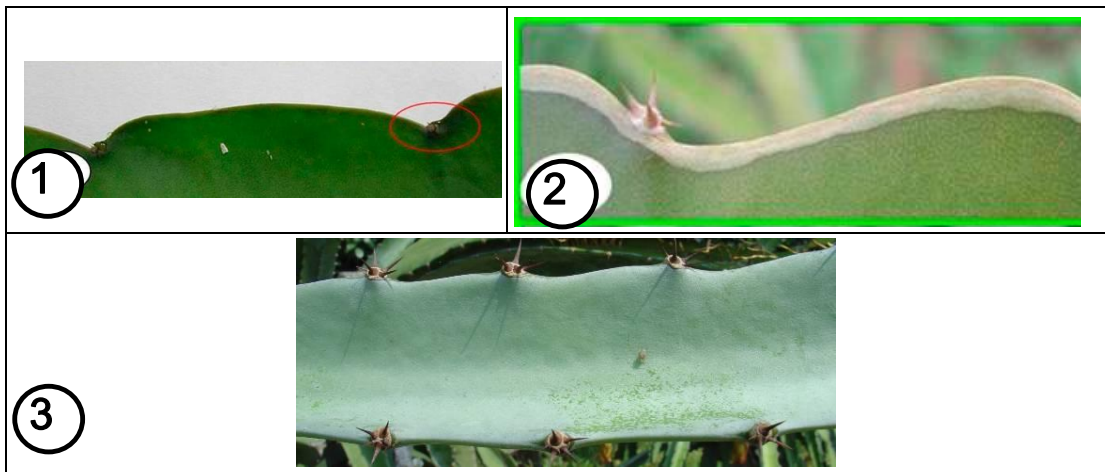


圖 13(性狀 17).刺的長度：(1)短刺(2)中刺(3)長刺。



圖 14(性狀 18).花朵末端外花被片向軸面色：(1)中間米黃、外緣深紅(2)中間黃綠、末端紅(3)中間黃綠、外緣紅。

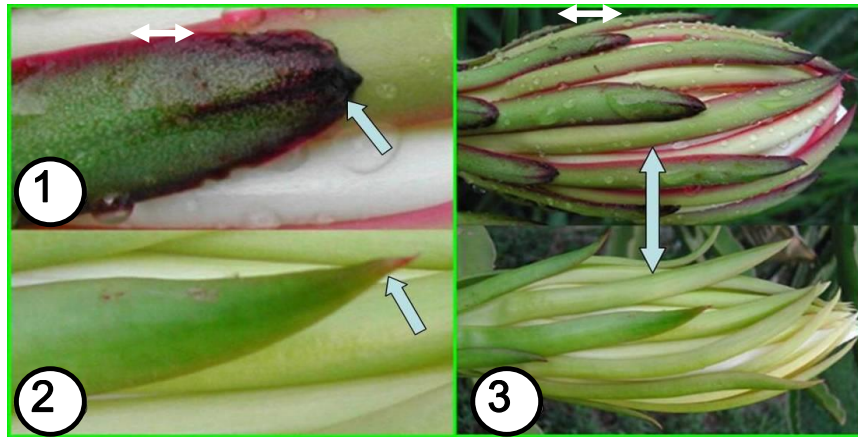


圖 15(性狀 19).花苞期花被片先端形態：(1)先端圓鈍(2)先端漸尖(3)觀察點為花朵膨脹處中段如箭頭指示位置。



圖 16(性狀 20).花開當日外花被片形態：(1)末端平整(不反卷)(2)末端反卷。



圖 17(性狀 21).花瓣先端色澤：(1)純白色(2)末端稍帶紅色(3)純紅色。

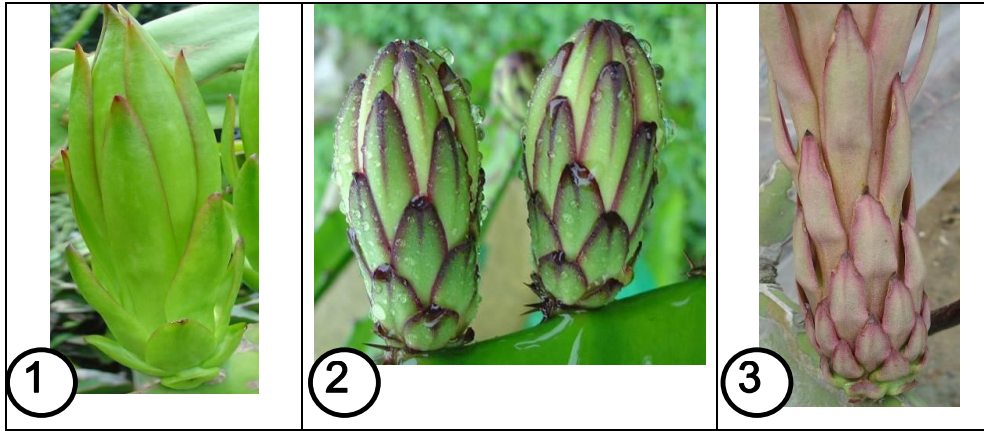


圖 18(性狀 22).花苞期外花被片色澤：(1)以綠色為底(2)以黃綠色為底(3)以褐紅色為底。



圖 19(性狀 23).花苞期之外花被片邊緣及先端色澤：(1)綠色為底，尖端稍帶紅褐(2)綠色為底，邊緣黃褐色線(3)邊緣及中心具紅線條但較淺(4)邊緣及中心紅線條甚為明顯。

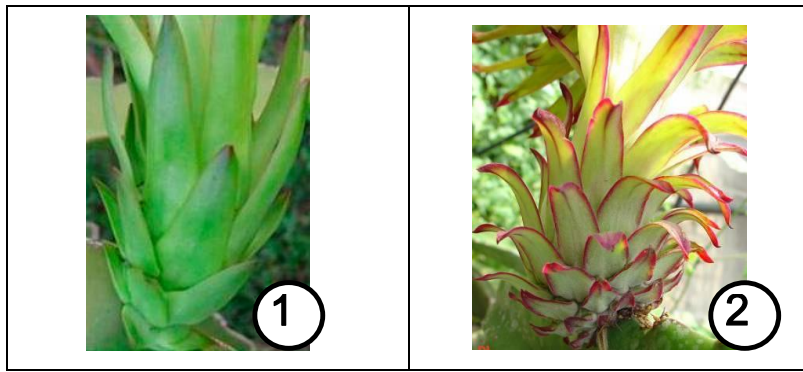


圖 20(性狀 25 及 27).花苞期花被片形態：(1)不具皺摺且平整(2)具皺摺且反卷。



圖 21(性狀 30).柱頭形態：(1)柱頭粗短，末端不分岔(2)柱頭粗短，末端分岔  
(3)柱頭細長，末端不分岔(4)柱頭細長，末端分岔。

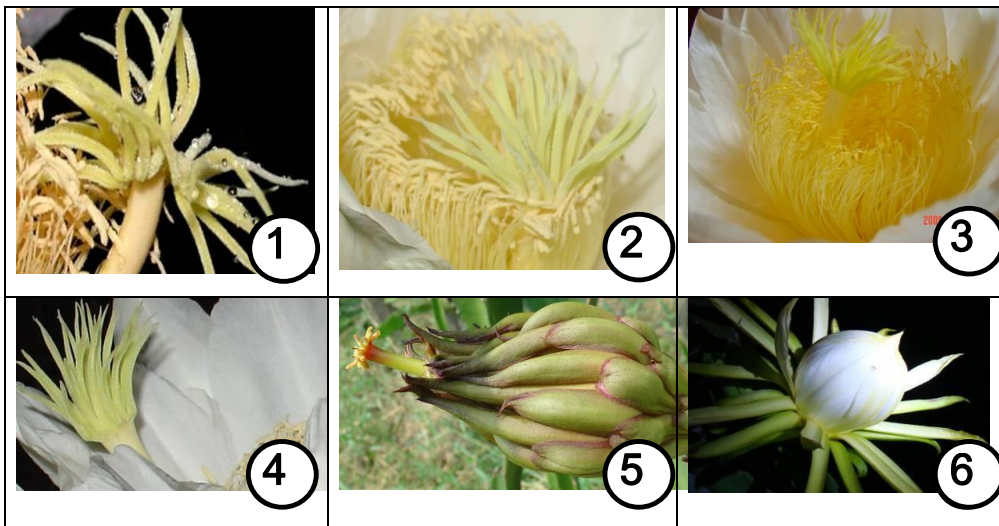
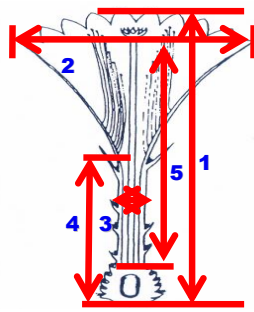


圖 22(性狀 31).花藥與柱頭相對位置：(1~2)花藥與柱頭可相互碰觸(3~4)花藥與柱頭間  
有不等長度的距離(5)綻放前即外露(6)其他。



- 1) 花朵長
- 2) 花冠開放直徑
- 3) 花冠筒周徑
- 4) 花冠筒長
- 5) 柱頭長

圖 23(性狀 33-36).花朵性狀量測說明



圖 24(性狀 37).花瓣顏色：(1)純白色(2)紅底白邊(3)純紅色。



圖 25.(性狀 38).花冠筒刺毛有無：(1)無(2)有。



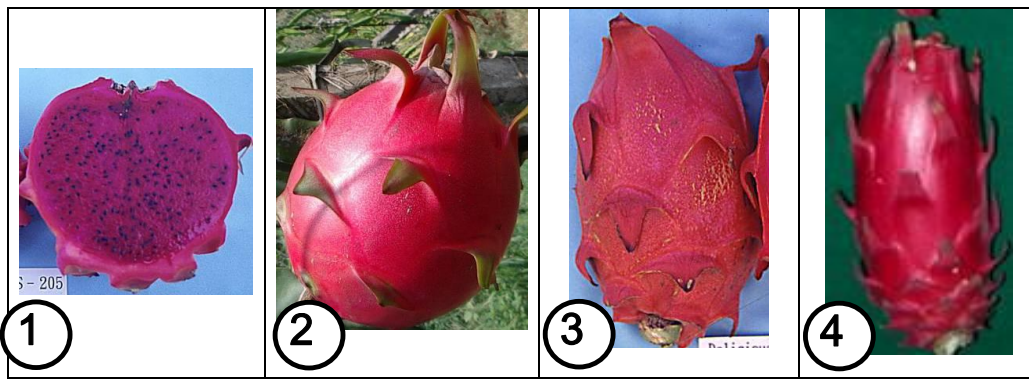


圖 26(性狀 42).果形：(1)扁圓形(2)近圓形(3)橢圓形(4)長橢圓形。

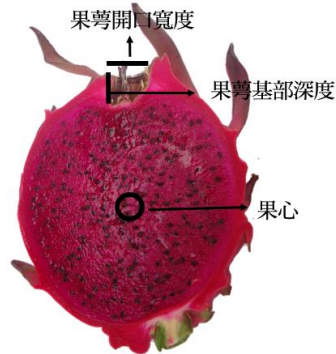


圖 27(性狀 46-47).果萼開口直徑、果萼基部深度與果心位置說明

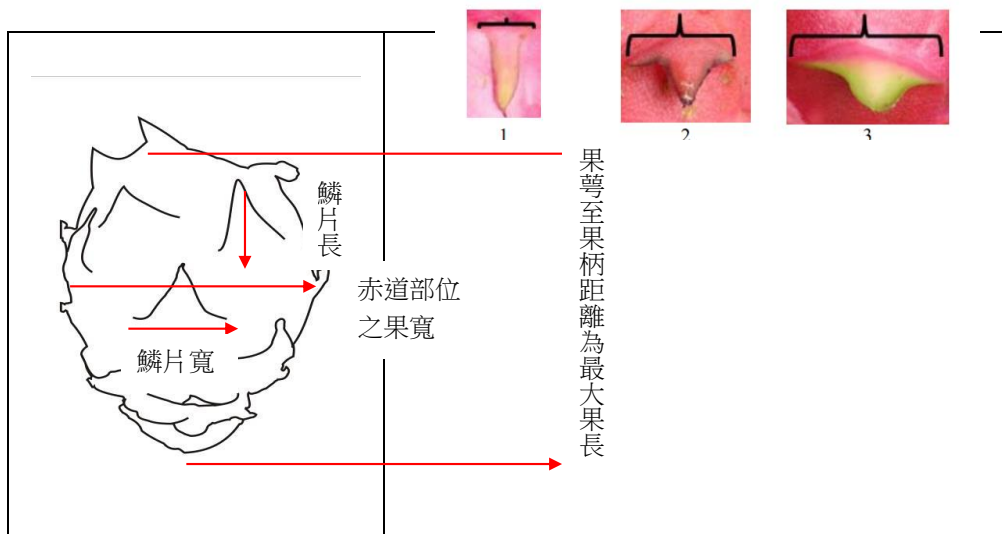


圖 28(性狀 50-52).果長、果寬、鱗片長、鱗片寬量測說明

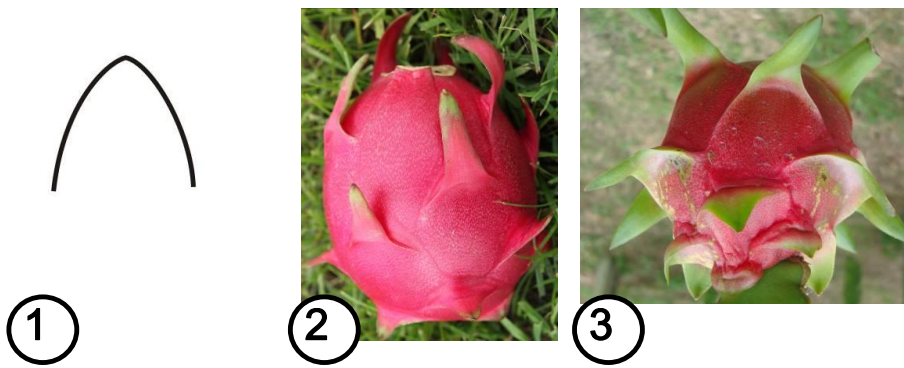


圖 29(性狀 53).果實鱗片外部形態：(1)盾形(2)披針形(3)三角形。

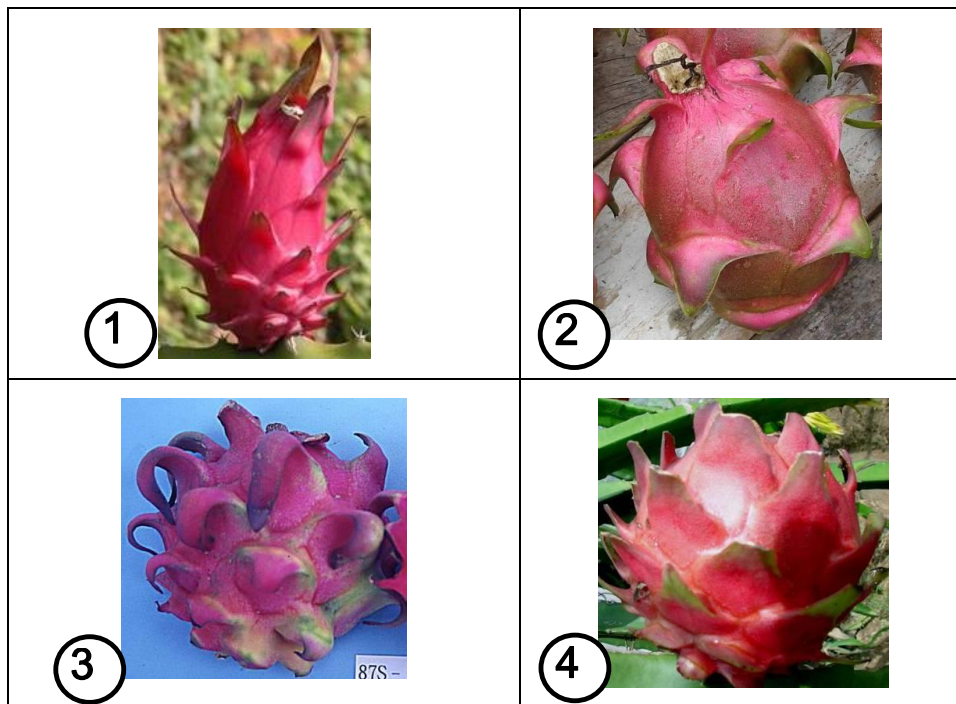


圖 30(性狀 54).果實鱗片生長形態：(1)向上直立不反卷(2)向外伸展但不反卷(3)明顯向外反卷(4)先端短截萎凋。

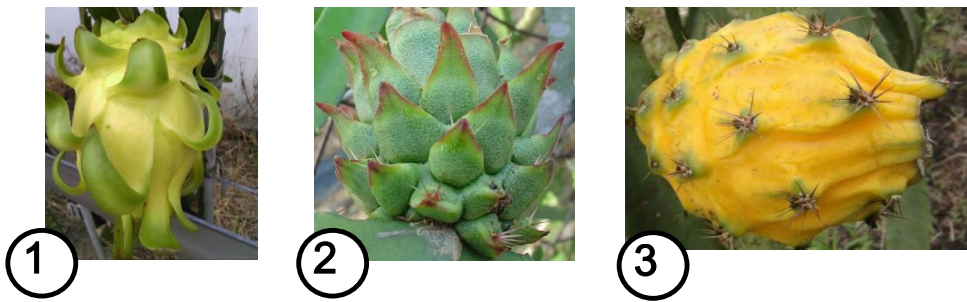


圖 31(性狀 55).鱗片基部與果接處形態：(1)全果光滑無刺(2)近基部稍有短刺(3)全果均帶刺。

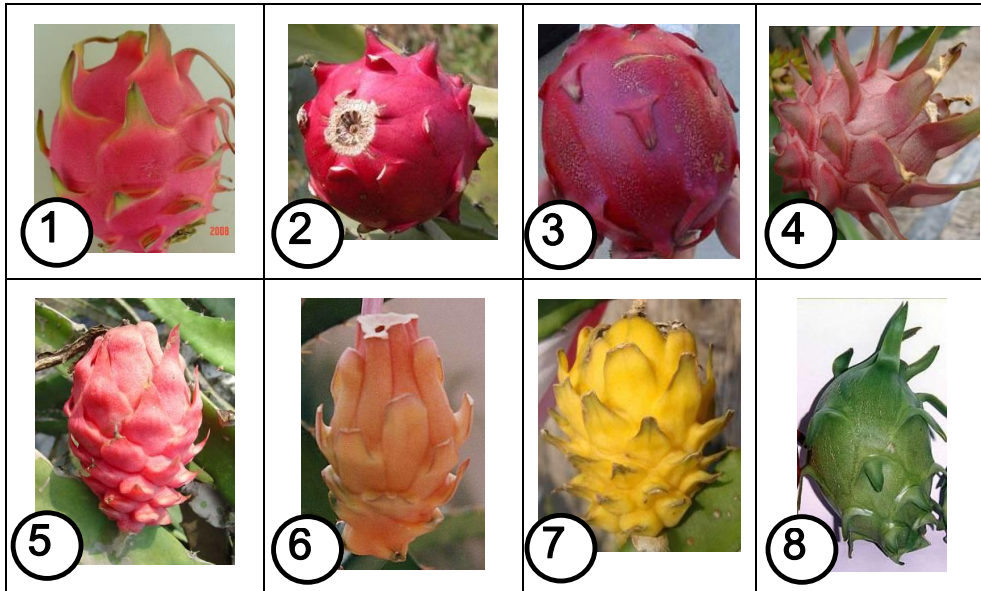
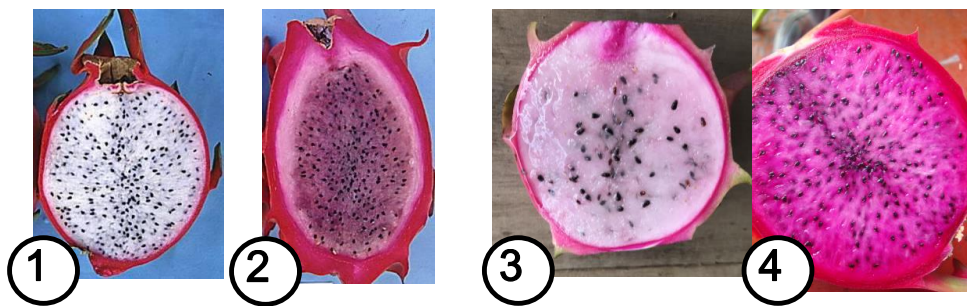


圖 32(性狀 56).果皮色澤：(1)淡粉紅(2)紅色(3)紫紅(4)暗紅(5)橙紅(6)橙色(7)黃色(8)綠色。



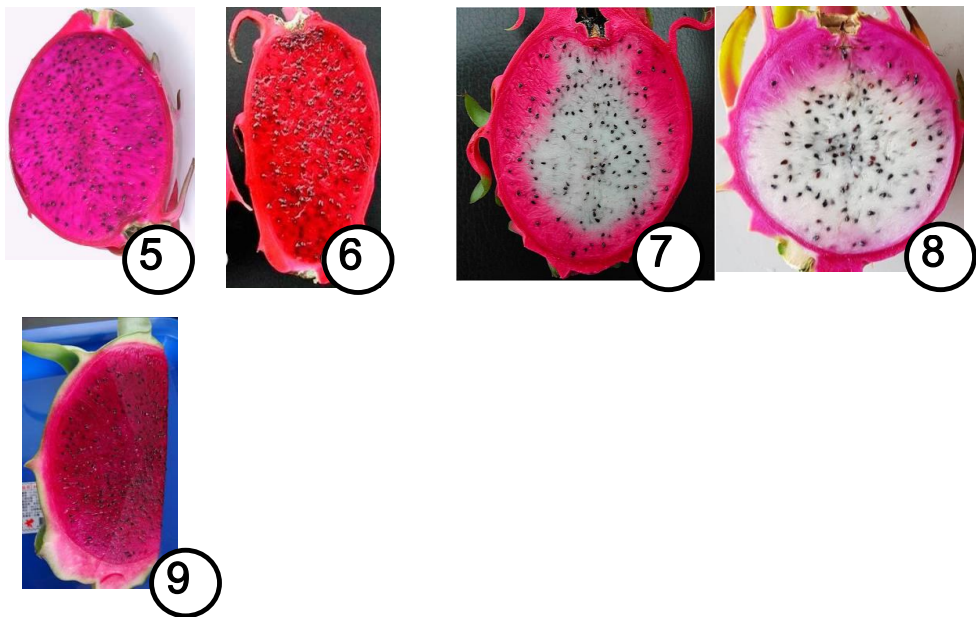


圖 33(性狀 57). 果肉色澤：(1)純白色(2)白灰色 (3)淡紅色(4)粉紅色(5)紫紅色(6)深紅色(7)雙色(紅外內白)(8)雙色(上紅下白邊緣有紅圈)(9)其他(果肉色滲透至果皮)。



圖 34(性狀 59). 果皮厚度量測方法

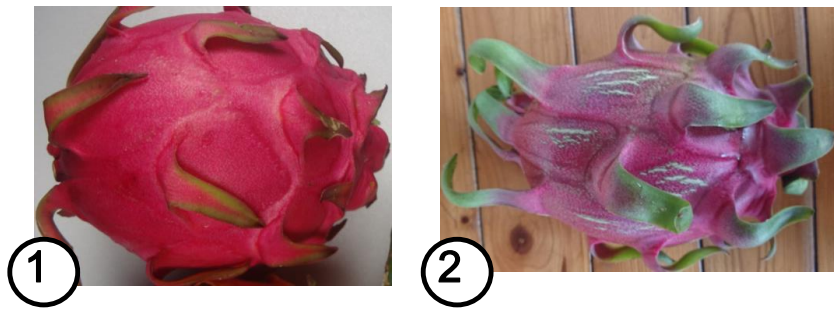


圖 35(性狀 65).果實生理障礙-腹裂：(1)無(2)中等(5-20%)。