

## 藍莓品種性狀表

品種名稱 (中文):

Variety Name (英文):

種植地點:

Planting site:

日

調查者:

Investigator:

調查時間: 年 月 日~

Date : 年 月

品種特性 Characteristics	代表品種 Examples	等級 Note
一、植株 Plant		
* 1. 樹勢 Vigor		
弱 weak	Weymouth, Bluetta	3
中 medium	Blueshower	5
強 strong	Berkeley, Homebell, Misty	7
2. 樹冠大小 Canopy size		
小 small	Sunshineblue, Bluetta	3
中 medium	Bluecrop	5
大 large	Homebell, Tifblue	7
* 3. 樹形 Growth habit		
直立 upright	Blueshower, Misty, Ivanhoe	1
半直立 semi-upright	Bluecrop, Homebell	2
開張 spreading	Weymouth, Woodard, O' Neal	3
4. 一年生枝條: 顏色 One-year-old shoot: color		
綠 green	Sunshineblue	1
綠紅 greenish red	Callaway	2
灰紅 greyish red	Woodard	3
紅黃 reddish yellow	Berkeley, Dixi	4
紅褐 reddish brown	Weymouth	5
暗紅 dark red	Rancocas	6
5. 一年生枝條長度 One-year-old shoot: length		
短 short		3
中 medium		5
長 long		7
6. 一年生枝條節間長度 One-year-old shoot: internode		
短 short	Biloxi	3
中 medium	Tifblue	5
長 long	Homebell, CapeFear	7

二、葉片 Leaf			
*	7. 葉片長度 Leaf: length		
	短 short	Sunshineblue	3
	中 medium	Blueshower	5
	長 long	Berkeley	7
*	8. 葉片寬度 Leaf: width		
	窄 narrow	Woodard	3
	中 medium	Bluecrop	5
	寬 broad	Berkeley	7
	9. 葉長/寬比 Leaf: length/width ratio		
	小 small	Berkeley	3
	中 medium	Woodard	5
	大 large	Weymouth	7
*	10. 葉形 Leaf: shape		
+	披針形 lanceolate	Weymouth, Duplin	1
	卵形 ovate	Homebell	2
	橢圓形 elliptic	Rancocas, Earliblue	3
	長橢圓形 oblong	Berkeley, Bluetta, Jersey	4
	倒披針形 oblanceolate		5
+	11. 葉尖形狀 Shape of leaf tip		
	銳形 acute	Weymouth, Woodard, Tifblue	3
	中間形 medium	Earliblue, Homebell	5
	鈍形 obtuse	Berkeley, Callaway	7
+	12. 葉基形狀 Shape of leaf base		
	銳形 acute	Sunshineblue, Tifblue	3
	中間形 medium	Homebell	5
	鈍形 obtuse	Sharpblue	7
	13. 葉表面顏色 Color of leaf upper surface		
	綠灰 greenish grey	Woodard, Blueshower	1
	綠 green	Bluecrop, Misty, Sunshineblue	2
*+	14. 葉表綠色濃度 Leaf: green color intensity		
	淺 light	Earliblue, Blueshower	3
	中 medium	O' neal, Berkeley	5
	深 dark	Weymouth, Misty	7
*	15. 葉緣 Leaf: margin		
	全緣 entire	Sunshineblue, Bluecrop	1
	鋸齒 serrate	Rancocas, Woodard, Tifblue	2
三、花 Flower			

	16. 花芽花青素著色程度 Flower bud: anthocyanin coloration		
	弱 weak	Berkeley, Weymouth	3
	中 medium	CapeFear	5
	強 strong	Reveille, Sunshineblue	7
	17. 花序長度 Inflorescence length		
	短 short	Bluetta, Collins	3
	中 medium	Duke, Earliblue	5
	長 long	Berkeley, Bluecrop	7
* +	18. 花冠形狀 Shape of corolla tube		
	壺形 urceolate	CapeFear Woodard	1
	鐘形 campanulate	Tifblue, Homebell	2
	筒形 cylindrical	Duplin	3
*	19. 花冠筒大小 Size of corolla tube		
	小 small	Blueray, CapeFear	3
	中 medium	Tifblue, Misty	5
	大 large	O' Neal, Berkeley	7
* +	20. 花冠表面花青素著色度 Anthocyanin coloration on corolla		
	無或極弱 absent or very weak	O' Neal	1
	弱 weak	Homebell	3
	中 medium	CapeFear, Tifblue	5
	強 strong	Bladen, Sunshineblue	7
	21. 花筒部稜之有無 Ridges on corolla tube		
	無 absent	Bluecrop	1
	有 present	Berkeley, Dixi	9
	四、果實Fruit		
	22. 果串上著果密度 Fruit cluster density		
	疏 sparse	Homebell, Woodard, Jersey	3
	中 medium	Bluecrop	5
	密 dense	Rancocas, Tifblue, Sunshineblue	7
*	23. 未熟果果皮綠色濃度 Green color of immature fruit		

	淺 light	Rancocas, Tifblue	3
	中 medium	Blueshower	5
	深 dark	Berkeley, Dixi	7
*	24. 果實大小 Fruit size		
	小 small	Sunshineblue	3
	中 medium	Tifblue, Reveille, CapeFear	5
	大 large	Berkeley, Bluecrop, O' Neal	7
*+	25. 果實縱切面形狀 Shape in longitudinal section		
	橢圓 elliptic	T0-303	1
	圓 round	Berkeley, Bladen, O' Neal	2
	扁圓 oblate	Earliblue, Woodard, Legacy	3
+	26. 果柄痕大小 Size of scar		
	小 small	Reveille	3
	中 medium	Sharpblue, Biloxi	5
	大 large	Woodard	7
	27. 果萼方向 Attitude of calyx		
	直上 erect	Weymouth	1
	偏直上 erect to semi-erect		2
	斜上 semi-erect	Sharpblue	3
	水平 level		4
	28. 果萼捲曲形式 Type of calyx		
	內曲 incurving	Tifblue	1
	平直 straight	Weymouth	2
	外曲 reflexed		3
*+	29. 果臍形狀 Shape of calyx cavity		
	星形 star	Bluecrop	1
	圓形 circular	Tifblue, Woodard	2
	30. 果臍大小 Size of calyx cavity		
	小 small	Blueray, Sharpblue	3
	中 medium	Bluecrop, Woodard	5
	大 large	Tifblue, Homebell	7
	31. 果臍深度 Depth of calyx cavity		
	淺 shallow	Collins, Tifblue	3
	中 medium	Earliblue, Jersey	5
	深 deep	Blueray, Dixi	7
*+	32. 果粉厚度 Intensity of bloom		
	極薄 very weak	Homebell	1

	薄 weak	Dixi, Sharpblue	3
	中等 medium	Woodard	5
	厚 strong	Darrow, Tifblue, Bluecrop	7
*	33. 果皮顏色 Fruit skin color		
	粉紅 pink	Pink Lemonade	1
	紅 red		2
	淺藍 light blue	Berkeley, Tifblue	3
	藍 medium blue	Woodard, Bluecrop	4
	深藍 dark blue	Homebell, Weymouth	5
	藍紅 blue red	Delite, Blueshower	6
	34. 果實硬度 Fruit firmness		
	軟 soft	O' Neil, CapeFear, Berkeley	3
	中 medium	Homebell, Dixi	5
	硬 firm	Duke, Reveille	7
	極硬 very firm		9
	35. 果肉顏色 Flesh color		
	白 white	Berkeley, Bluecrop	1
	白偏黃 creamy white	Earliblue	2
	白偏綠 greenish white	Sharpblue	3
	淡藍 light blue	Homebell, Delite	4
*	36. 糖度 Sweetness		
	低 low	Bluetta, Bluechip	3
	中 medium	Berkeley, Collins	5
	高 high	Bluecrop, Bladen	7
*	37. 酸度 Acidity		
	低 low	Homebell, Bladen	3
	中 medium	Darrow, Blueray, Herbert	5
	高 high	Bluecrop, Lateblue	7
	38. 著果習性 Fruiting type		
	一年生枝條 on one-year-old shoots only	Darrow, Patriot	1
	一年生及當年生枝條 on one-year-old and current season' s shoots	Burlington	2
	39. 裂果程度 Fruit cracking tendency		
	低 low	Earliblue, Spartan	3
	中 medium	Berkeley, Blueshower	5
	高 high		7
	五、物候期 Phenology		
	40. 萌芽期 Vegetative bud burst		

	早 early	Weymouth	3
	中 medium	Bluecrop	5
	晚 late	Blueray	7
*	41. 一年生枝條始花期 Time of beginning of flowering on one-year-old shoots		
	極早 very early	Weymouth	1
	早 early	Blueshower, Woodard	3
	中 middle	Berkeley, Bluecrop	5
	晚 late	Darrow, Tifblue, Homebell	7
	極晚 very late	Jersey	9
	42. 當年生枝條始花期 Time of beginning of flowering on current season' s shoots		
	早 early	Woodard	3
	中 middle	Tifblue	5
	晚 late	Homebell	7
	43. 一年生枝條果實成熟期 Harvest on one-year-old shoots		
	極早 very early	Bluetta	1
	早 early	O' Neal, Earliblue, Weymouth	3
	中 mid-season	Blueshower, Duplin, Woodard	5
	晚 late	Darrow, Homebell, Tifblue	7
	極晚 very late	Elizabeth	9
	44. 一年生枝條果實採收期 Harvest window on one-year-old shoots		
	短 short	Darrow	3
	中 medium	Berkely, Bluecrop	5
	長 long	Tifblue, Woodard, Briteblue	7
	45. 當年生枝條果實成熟期 Harvest on current season' s shoots		
	早 early		3
	中 medium		5
	晚 late		7
	六、其他可供品種辨識之特徵及說明 Other distinctive characteristics		

備註：

1. 標記\*代表重要調查項目必需填寫
2. 標記+請參考圖表
3. 品種性狀定義、調查時期與圖表詳見「藍莓品種性狀表填列說明」

## 藍莓品種性狀表填列說明

### 一、植株

性狀	定義
* 1. 樹勢	目測植株總體生長速度與營養生長量的強弱。
2. 樹冠大小	目測植株於冬季修剪前之地上部整體體積。
* 3. 樹型	目測休眠期植株未修剪前成熟枝條的生長方向及分枝之角度。
4. 一年生枝條顏色	目測休眠期一年生成熟枝條中段之顏色。
5. 一年生枝條長度	測量一年生成熟枝條之長度，以公分為記錄單位。 短：15-20 公分，中：30-45 公分，長：60-90 公分。
6. 一年生枝條節間長度	測量一年生成熟枝條上半段節間之長度。 短：2-3 公分，中：5-6 公分，長：9-10 公分。

### 二、葉片

性狀	定義
* 7. 葉片長度	測量完全展開成熟葉片葉基至葉尖長度，以公分為記錄單位。 短：2-3 公分，中：4-5 公分，長：6-9 公分。
* 8. 葉片寬度	測量完全展開成熟葉片之最寬處，以公分為記錄單位。 窄：2-3 公分，中：4-5 公分，寬：6-9 公分。
9. 葉長/寬比	計算上記葉長與葉寬之比值。 小：1.2-1.5 中：1.8-2.0，大：2.5-3.0。
*+ 10. 葉形	目測當年生成熟枝條中段成熟葉片之形狀，參考圖 1。
+ 11. 葉尖形狀	目測成熟葉片葉尖形狀，參考圖 2。
+ 12. 葉基形狀	目測成熟葉片葉基形狀，參考圖 3。
13. 葉表面顏色	目測成熟新葉表面之顏色。
*+ 14. 葉表綠色濃度	目測成熟葉片以手除去表面臘質後之綠色深淺程度。參考圖 4。
* 15. 葉緣	目測成熟葉片葉緣之形狀。

### 三、花

性狀	定義
16. 花芽花青素著色程度	目測開花前花芽表面花青素著色深淺程度。
17. 花序長度	測量盛花期花序之長短（不含小花梗），以公分為記錄單位。 短：0.5-1 公分，中：1.5-2 公分，長：2.5-3 公分
*+ 18. 花冠形狀	目測花朵完全開放時之形狀，參考圖 5。
* 19. 花冠筒大小	測量花朵完全開放時花冠筒的大小。 小：0.5-0.7 公分，中：0.9-1.1 公分，大：1.3-1.5 公分
*+ 20. 花冠表面花青素著色度	目測花朵完全開放時花冠筒表面花青素著色的深淺程度。參考圖 6。



21. 花筒部稜之有無	目測花冠筒是否具有稜。
-------------	-------------

#### 四、果

性狀	定義
22. 果串上著果密度	目測果串上果實著生的疏密程度。
* 23. 未熟果果皮綠色濃度	目測未熟果果皮綠色的深淺程度。
* 24. 果實大小	測量成熟果實之大小。 以果實橫徑表示，小：0.5-1 公分，中：1.2-1.5 公分，大：1.8-2.2 公分。
*+ 25. 果實縱切面形狀	目測成熟果實縱切面之形狀，參考圖 7。
+ 26. 果柄痕大小	測量成熟果實果柄痕之大小，參考圖 8。 以果柄痕直徑表示，小：0.05-0.08 公分，中：0.10-0.12 公分，大：0.15-0.18 公分。
27. 果萼方向	目測成熟果實果萼的朝向。
28. 果萼捲曲形式	目測成熟果實果萼捲曲的方向。
*+ 29. 果臍形狀	目測成熟果實果臍的形狀，參考圖 9。
30. 果臍大小	測量成熟果實果臍的直徑。 小：0.3-0.5 公分，中：0.7-0.9 公分，大：1.1-1.3 公分
31. 果臍深度	目測成熟果實果臍的深淺。
*+ 32. 果粉厚度	目測成熟果實表面果粉的厚度。參考圖 10。
* 33. 果皮顏色	目測去除果粉之後成熟果實的果皮顏色。
34. 果實硬度	以手按壓，或以硬度計量測成熟果實之軟硬程度，並與對照品種比較。 以硬度表示時，軟：0.1-0.2 kg/cm <sup>2</sup> ，中：0.3-0.4kg/cm <sup>2</sup> ，硬：0.5-0.6 kg/cm <sup>2</sup> ，極硬：0.7-0.8 kg/cm <sup>2</sup> 。
35. 果肉顏色	目測成熟果實橫切面果肉的顏色。
* 36. 糖度	以口品評充分成熟果實之甜味，或測量可溶性固形物含量，並與對照品種比較。 以可溶性固形物含量表示時，低：7-8 °Brix，中：10-12 °Brix，高：14-16 °Brix。
* 37. 酸度	以口品評充分成熟果實之酸味，或測量果汁中可滴定酸含量，並與對照品種比較。 以可滴定酸表示時，低：0.15-0.2%，中：0.25-0.3%，高：0.35-0.4%。
38. 著果習性	目測植株上花芽分化與著果之部位。
39. 裂果程度	記錄採收期成熟果實裂果發生之多寡。 以裂果數百分比表示，低：2-5%，中：8-10%，高：15-20%

#### 五、物候期

40. 萌芽期	觀測植株上葉芽開始萌芽的時間早晚。
* 41. 一年生枝條始花期	觀測一年生成熟枝條上 10% 花朵開放時之日期。 極早：1/1 之前，早：1/15-1/30，中：2/15-2/28，晚：3/15-3/30， 極晚：4/1 之後
42. 當年生枝條始花期	觀測當年生枝條上 10% 花朵開放時之日期。 早：10/20-11/1，中：11/15-12/1，晚：12/15-1/1
43. 一年生枝條果實成熟期	觀測一年生成熟枝條上 10% 果實成熟時之日期。 極早：4/15 以前，早：5/1-5/15，中：6/1-6/15，晚：7/1-7/15
44. 一年生枝條果實採收期	觀測一年生成熟枝條上果實採收期之長短。 短：10-15 日，中：20-30 日，長：30-40 日
45. 當年生枝條果實成熟期	觀測當年生枝條上 10% 果實成熟時之日期。 早：4/10-4/20，中：5/1-5/10，晚：5/20-5/30

附圖

圖 1. 性狀 10: 葉形



1. 披針形  
lanceolate



2. 卵形  
ovate



3. 橢圓形  
elliptic



4. 長橢圓形  
oblong



5. 倒披針形  
oblanceolate

圖 2. 性狀 11: 葉尖形狀



3. 銳形  
acute



5. 中間形  
medium



7. 鈍形  
obtuse

圖 3. 性狀 12: 葉基形狀



3. 銳形  
acute



5. 中間形  
medium



7. 鈍形  
obtuse

圖 4. 性狀 14: 葉表綠色濃度



3. 淺  
light



5. 中  
medium



7. 深  
dark

圖 5. 性狀 18: 花冠形狀

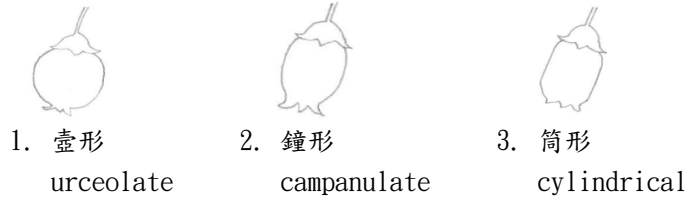


圖 6. 性狀 20: 花冠表面花青素著色度



1. 無或極弱  
absent or  
very weak
3. 弱  
weak
5. 中  
medium
7. 強  
strong

圖 7. 性狀 25: 果實縱切面形狀

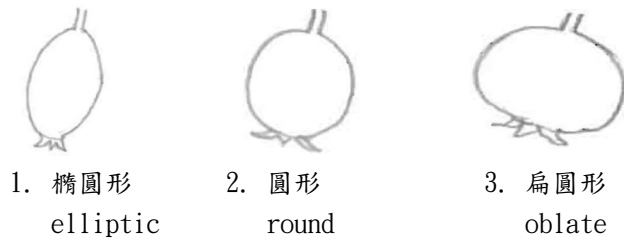


圖 8. 性狀 26: 果柄痕大小  
果實構造

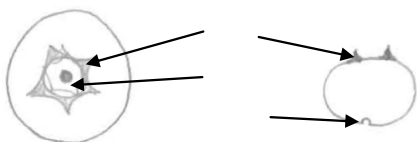
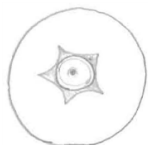
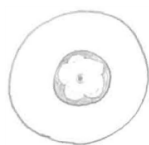


圖 9. 性狀 29: 果臍形狀



1. 星形  
star



2. 圓形  
circular

圖 10. 性狀 32: 果粉厚度



1. 極薄  
very weak



3. 薄  
weak



5. 中等  
medium



7. 厚  
strong

### 藍莓

學名：*Vaccinium* spp.

英名：Blueberry

科名：Ericaceae

藍莓(*Vaccinium* spp.)為杜鵑花科(Ericaceae)越橘屬(*Vaccinium*) 越橘亞屬(*Vaccinium*)下，原生於北美之青液果節(*Cyanococcus*)中之原生種及雜交種，在台灣主要栽培品種包含北方高叢藍莓(*V. corymbosum*)、兔眼藍莓(*V. ashei*)與南方高叢藍莓(*V. corymbosum* hybrid)。藍莓品種繁多，早期引入台灣之品種以北方高叢為主，休眠期低溫需求高，僅適合海拔 1500 公尺以上之高冷地區。近年陸續引入適合低海拔亞熱帶氣候之兔眼及南方高叢藍莓，具商業發展潛力。繁殖方法以扦插為主。

### 植物性狀

多年生灌木，北方高叢為落葉性，休眠期需 800 小時以上低溫；兔眼及南方高叢在臺灣平地為半落葉性，低溫需求 300 小時以下。栽培時應依海拔高度選擇種類及品種。定植適期為休眠期至萌芽期之間。藍莓不耐蔭，喜全日照陽光充足之環境。栽培介質需為排水良好、富含有機質之酸性土壤。營養生長期 5-9 月，根系纖細，不耐乾旱。施肥以銨態氮較利吸收。涼溫短日下花芽分化，花期以春季為主，蜂媒花，兩品種以上混植有利著果及提昇果實品質。果實發育期約 60 至 90 天。主要病害為枝枯病及立枯病，主要蟲害為蛾類幼蟲、咖啡蠹蛾、金龜子、果實蠅及鳥害。