

向日葵品種性狀調查表

品種名稱（中文）：

調查者：

（英文）：

種植地點：

調查期間： 年 月 日至 年 月 日

品種特性：		代表品種	等級
一、發芽期			
1.胚軸花青素(A2)：	無	Sunbeam	1
	有	Tainan No.1	9
2.胚軸花青素呈色(A2)：	弱	Tainan No.1	3
	中	Pacino Gold	5
	強	Prad Red	7
二、花蕾期			
*3.葉片大小：	小	Teddy Bear	3
	中	Sunbeam	5
	大	Sun Rich Orange	7
*4.葉片綠色程度：	淺		3
	中	Tainan No.1	5
	暗	Prad Red	7
*5.葉片浮皮：	無	Sun Rich Lemon	1
	弱	Sun Rich Gold	3
	中	Prad Red	5
	強	Teddy Bear	7
+*6.葉緣鋸齒：	無或極細	Sun Rich Gold	1
	細	Sunbeam	3
	中	Sun Rich Lemon	5
	粗	Tainan No.1	7
	極粗	Earthwalker	9
+7.葉片橫斷面形狀：	凹形	Teddy Bear	1
	微凹	Sun Rich Gold	2
	平面	Sun Rich Lemon	3
	微凸	Prad Red	4
	凸形		5

+8.葉片尖端形狀：	茅尖形		1
	茅尖形到窄三角形		2
	窄三角形	Prad Red	3
	窄三角形到寬三角形		4
	寬三角形	Tainan No.1	5
	寬三角形到尖形	Sun Rich Gold	6
	寬三角形到圓形		7
	尖形		8
	圓形		9
+*9.葉外耳：	無或極小		1
	小		3
	中	Tainan No.1	5
	大	Sun Rich Gold	7
	極大	Tohokuyae 八重	9
+10.葉翅：	無或極不明顯	Tainan No.1	1
	不明顯	Sun Rich Gold	2
	明顯	Prad Red	3
+*11.葉片兩側葉脈角度：	尖	Tainan No.1	1
	接近直角	Pacino Lemon	2
	鈍	Prad Red	3
+12.葉片尖端與主莖相對垂直位置：	低	Tainan No.1	3
	中	Teddy Bear	5
	高	Sun Rich Gold	7
三、開花期			
13.主莖頂端細毛：	無或極弱		1
	弱		3
	中	Tainan No.1	5
	強	Teddy Bear	7
	極強	Prad Red	9

*14.開花期：	極早		1
	早	Sun Rich Orange	3
	中	Sun Rich Gold	5
	晚	Teddy Bear	7
	極晚	Tohokuyae 八重	9
15.舌狀花瓣密度：	疏	Sun Rich Lemon	3
	中	Sun Rich Gold	5
	密	Teddy Bear	7
+16.舌狀花瓣形狀：	紡錘形	Tainan No.1	1
	卵形	Sun Rich Orange	2
	廣卵形	Sun Rich Gold	3
	圓形		4
17.舌狀花瓣排列：	平面	Sun Rich Gol	1
	縱向微後彎	Tohokuyae 八重	2
	波浪形	Prad Red	3
	後彎至花托	Teddy Bear	4
18.舌狀花瓣長度：	短	Cocoa	3
	中	Sun Rich Gold	5
	長	Claret	7
*19.舌狀花瓣顏色：	淡黃色		1
	亮黃色		2
	黃色		3
	橙黃色		4
	橙色		5
	紫紅色		6
	紅棕色		7
	多色系		8
20.管狀小花顏色：	黃	Sun Rich Gold	1
	橙	Sunbeam	2
	紫紅	Sun Rich Lemon	3

+21.管狀小花柱頭花青素：	無	Sun Rich Gold	1
	有	Sun Rich Lemon	9
+22.管狀小花柱頭花青素顯現程度：	弱	Tainan No.1	3
	中		5
	強	Sun Rich Lemon	7
23.管狀小花花粉：	無	Sun Rich Gold	1
	有	Tainan No.1	9
+24.花苞片形狀：	細長	Tohokuyae 八重	1
	介於細長與圓形	Prad Red	2
	圓形	Sun Rich Gold	3
+25.花苞片尖端長度：	極短		1
	短		3
	中	Sun Rich Gold	5
	長	Pacino Lemon	7
	極長		9
26.花苞片外表綠色程度：	亮		3
	中	Sun Rich Gold	5
	暗	Prad Red	7
四、成熟期			
27.花苞片生長情況：	分開或輕微包圍	Tainan No.1	1
	包圍	Prad Red	2
	緊密包圍	Sun Rich Gold	3
*28.株高：	極矮	Teddy Bear	1
	矮	Sun Rich Orange	3
	中	Sun Rich Gold	5
	高	Tainan No.1	7
	極高		9
*29.分枝：	無	Sun Rich Gold	1
	有	Prad Red	9

+*30.分枝著生位置：	分布在基部		1
	分布在基部至中間		2
	分布在全株	Pacino Lemon	3
	分布在中間至頂部	Prad Red	4
	分布在頂部	Tohokuyae 八重	5
31.分枝頭狀花相對於主莖	低	Prad Red	1
頭狀花位置：	水平	Claret	2
	高	Tohokuyae 八重	3
+*32.成熟期頭狀花序之懸掛	水平		1
曲度：	傾斜		2
	垂直	Tohokuyae 八重	3
	半傾倒	Prad Red	4
	主莖隨著半傾倒		5
	向下傾倒		6
	主莖隨著向下輕微傾倒	Tainan No.1	7
	主莖隨著向下傾倒	Sun Rich Gold	8
	翻轉		9
*33.頭狀花序大小：	小	Prad Red	3
	中	Sun Rich Gold	5
	大	Tainan No.1	7
+*34.頭狀花序結實後形狀：	凹形	Tohokuyae 八重	1
	微凹形	Sun Rich Orange	2
	平直	Sun Rich Gold	3
	微凸形		4
	凸形	Prad Red	5
	畸形	Tainan No.1	6
35.種子大小：	極小		1
	小	Sun Rich Orange	3
	中	Sun Rich Gold	5
	大	Tainan No.1	7
	極大		9

+*36.種子形狀：	瘦長形	Claret	1
	卵形	Prad Red	2
	廣卵形	Sun Rich Gold	3
	圓形		4
37.種子厚度：	薄	Pacino Lemon	3
	中	Prad Red	5
	厚	Sun Rich Gold	7
*38.種子主要顏色	白色		1
	白灰色	Sun Rich Gold	2
	灰色	Cocoa	3
	淺褐色	Earthwalker	4
	褐色	Pacino Lemon	5
	深褐色	Pacino Gold	6
	黑色	Prad Red	7
	紫紅色		8
+*39.種子斑紋在邊緣：	無或極不明顯	Tainan No.1	1
	不明顯	Sun Rich Gold	2
	極明顯	Tohokuyae 八重	3
+*40.種子斑紋在邊緣內：	無或極不明顯	Tainan No.1	1
	不明顯		2
	極明顯	Sun Rich Lemon	3
41.種子斑紋顏色：	白色	Sun Rich Gold	1
	灰色	Tohokuyae 八重	2
	褐色	Earthwalker	3
	黑色		4
42.種子斑點：	無	Tainan No.1	1
	有		9

五、其它可供品種辨識之特徵及說明:

備註：

(1)列有*者為必須填列之重要性狀.

(2)標記+代表有附圖.

(3)品種性狀定義、調查時期與圖表詳見「向日葵品種性狀調查表填列說明」

向日葵品種性狀調查表填列說明

一、發芽期：調查時期為 A2 期，參考向日葵發芽期圖示 A1、A2。

性狀	定義
1.胚軸花青素：	子葉完全展開胚軸花青素有無
2.胚軸花青素呈色：	葉完全展開胚軸花青素呈色強弱

二、花蕾期：調查時期為 E4 期，參考向日葵花蕾期圖示 E1、E2、E4。

性狀	定義
*3.葉：	葉片大小，依長度區分為小(5-7 cm)、中(10-12 cm)、大(16-18 cm)
*4.葉片綠色：	葉片綠色之深淺
*5.葉片浮泡：	葉片表面呈現浮泡程度大小
+*6.葉緣鋸齒：	葉片邊緣鋸齒狀程度；參考圖 2
+7.葉片橫斷面形狀：	葉片兩端與主葉脈相對形狀；參考圖 3
+8.葉片尖端形狀：	葉片尖端形狀；參考圖 4
+*9.葉外耳：	葉外耳；參考圖 5
+10.葉翅：	葉片側脈的葉翅明顯程度；參考圖 6
+*11.葉片兩側葉脈角度：	葉片兩側葉脈形成的角度大小；參考圖 7
+12.葉片尖端與主莖相對垂直位置：	葉片尖端與主莖相對垂直位置；參考圖 8

三、開花期：參考向日葵開花期圖示 F1、F3.2。

性狀	定義
13.主莖頂端細毛(F1)：	主莖頂端細毛多寡(頂端 5 cm)
*14.開花期(F3.2)：	50%以上植株開花，舌狀花展開且有顏色
15.舌狀花瓣密度(F3.2)：	舌狀花瓣排列緊密程度
+16.舌狀花瓣形狀(F3.2)：	舌狀花瓣形狀；參考圖 9
17.舌狀花瓣排列(F3.2)：	舌狀花瓣排列與花托相對情形
18.舌狀花瓣長度(F3.2)：	舌狀花瓣長度，區分為短(1-3 cm)、中(5-6 cm)、長(8-10 cm)。
*19.舌狀花瓣顏色(F3.2)：	依顏色填寫
20.管狀小花顏色(F3.2)：	依顏色填寫
+21.管狀小花柱頭花青素(F3.2)：	第三圈花藥及柱頭完全開放時管狀小花柱頭花青素之有無；參考圖 10
+22.管狀小花柱頭花青素顯現程度(F3.2)：	管狀小花柱頭花青素顯現程度；參考圖 9
23.管狀小花花粉(F3.2)：	管狀小花花粉有無
+24.花苞片形狀(F3.2)：	參考圖 11
+25.花苞片尖端長度(F3.2)：	參考圖 12
26.花苞片外表綠色程度(F3.2)：	花苞片外表綠色程度

四、成熟期：參考上圖 M0、M2、M3、M4。

性狀	定義
27.花苞片生長情況(M0)：	花苞片與舌狀花生長對應情形
*28.株高(M0)：	植株總高度，依長度區分為極矮(<20 cm)、矮(30-60 cm)、中(80-100 cm)、高(120-150 cm)、極高(>180 cm)。
*29.分枝(M0-M2)：	分枝有無
+*30.分枝著生位置(M0-M2)：	分枝著生位置；參考圖 13
31.分枝頭狀花相對於主莖頭狀花位置(M0-M2)：	分枝頭狀花相對於主莖頭狀花位置
+*32.成熟期頭狀花序之懸掛曲度(M3)：	成熟期頭狀花序之懸掛曲度；參考圖 14
*33.頭狀花序大小(M3)：	頭狀花序大小，依直徑區分為小(5-10 cm)、中(15-20 cm)、大(25-30 cm)。
+*34.頭狀花序結實後形狀(M3)：	頭狀花序結實後形狀；參考圖 15
35.種子大小(M4)：	種子大小，依長度區分為極小(<2 mm)、小(3-5 mm)、中(9-11 mm)、大(15-17 mm)、極大(>21 mm)
+*36.種子形狀(M4)：	種子形狀；參考圖 16
37.種子厚度(M4)：	種子厚度，區分為薄(1-2 mm)、中(3-4 mm)、厚(5-6 mm)
*38.種子主要顏色(M4)：	種子上最主要的色澤
+*39.種子斑紋在邊緣(M4)：	參考圖 17
+*40.種子斑紋在邊緣內(M4)：	參考圖 17
41.種子斑紋顏色(M4)：	種子斑紋顏色
42.種子斑點(M4)：	種子斑點有無

向日葵品種生長階段說明



A1：胚軸伸長時期



A2：子葉完全展開

一、發芽期(A)



E1：頂端葉片變小花苞形成



E2：可明顯看見苞片及花苞
約 0.5-2 cm



E4：花苞部分展開約 5-8 cm

二、花蕾期(E)



F1：頭狀花彎曲，舌狀花部分展開



F3.2：管狀花 3 圈以上開放可以看見柱頭伸出

三、開花期(F)



M0：舌狀花瓣掉落，
花托仍為綠色



M2：花托變黃、苞片 3/4 變褐、
種子含水量約 20-25%



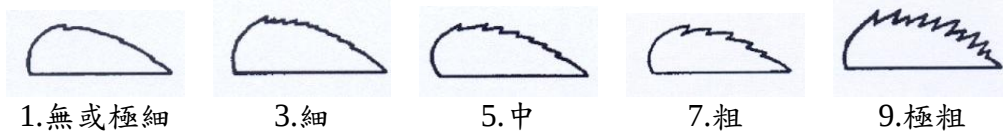
M3：花托變黑有花
紋、苞片全
褐、種子含水
量約 15%



M4：全株變暗褐色、種子
含水量約 10%

四、成熟期(M)

圖 1：向日葵不同生育期圖示



1.無或極細

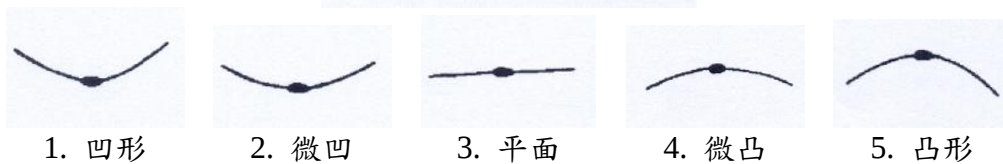
3.細

5.中

7.粗

9.極粗

圖 2：性狀 6 葉緣鋸齒



1. 凹形

2. 微凹

3. 平面

4. 微凸

5. 凸形

圖 3：性狀 7 葉片橫斷形狀



1.茅尖形

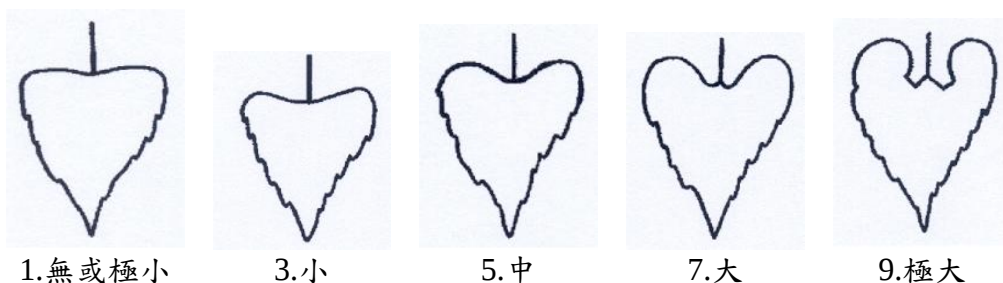
3.窄三角形

5.寬三角形

8.尖形

9.圓形

圖 4：性狀 8 葉片尖端形狀



1.無或極小

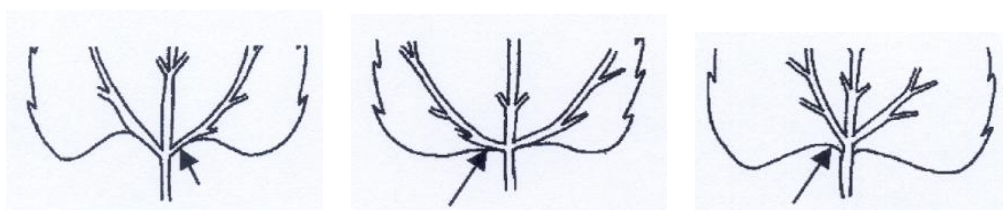
3.小

5.中

7.大

9.極大

圖 5：性狀 9 葉外耳



1.無或極不明顯

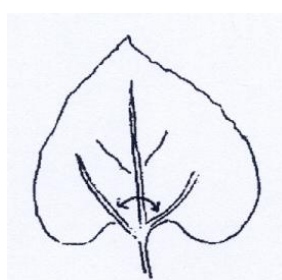
2.不明顯

3.明顯

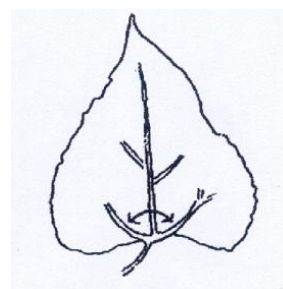
圖 6：性狀 10 葉翅



1.尖

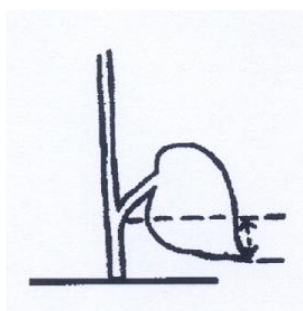


2.接近直角

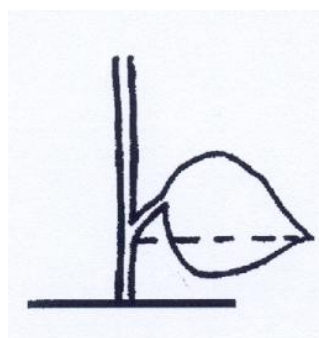


3.鈍

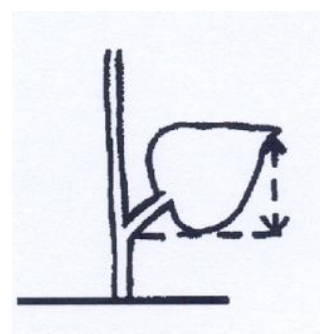
圖 7：性狀 11 葉片兩側葉脈角度



3.低



5.中



7.高

圖 8：性狀 12 葉片尖端與主莖相對垂直位置



1.紡錘形



2.卵形

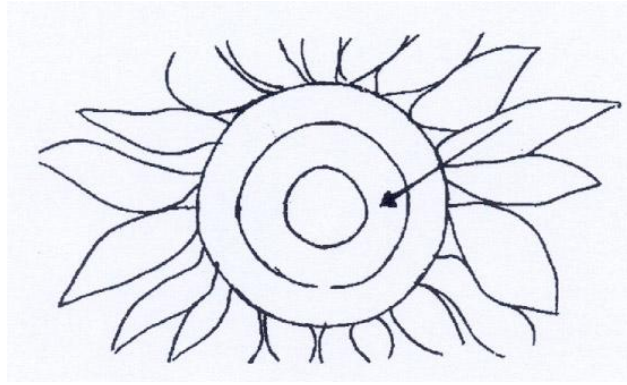


3.廣卵形

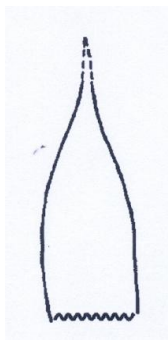


4.圓形

圖 9：性狀 16 舌狀花瓣形狀



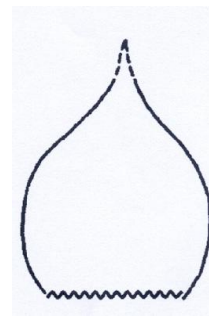
第三圖花藥及柱頭完全開放時調查
圖 10：性狀 21 管狀小花柱頭花青素
 性狀 22 管狀小花柱頭花青素顯現程度



1.細長

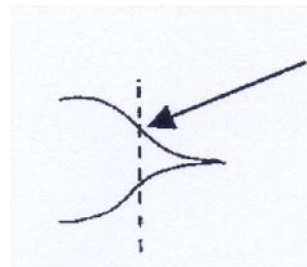


2.介於細長與圓形



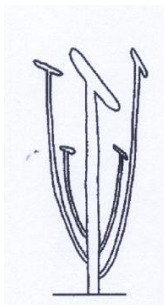
3.圓形

圖 11 性狀 24 花苞片形狀



花苞片尖端長度

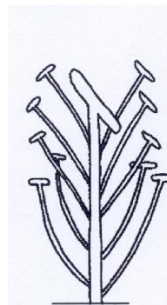
圖 12 性狀 25 花苞片尖端長度



1.分布在基部



2.分布在基部至中間



3.分布在全株



4.分布在中間至頂部



5.分布在頂部

圖 13 性狀 30 分枝著生位置

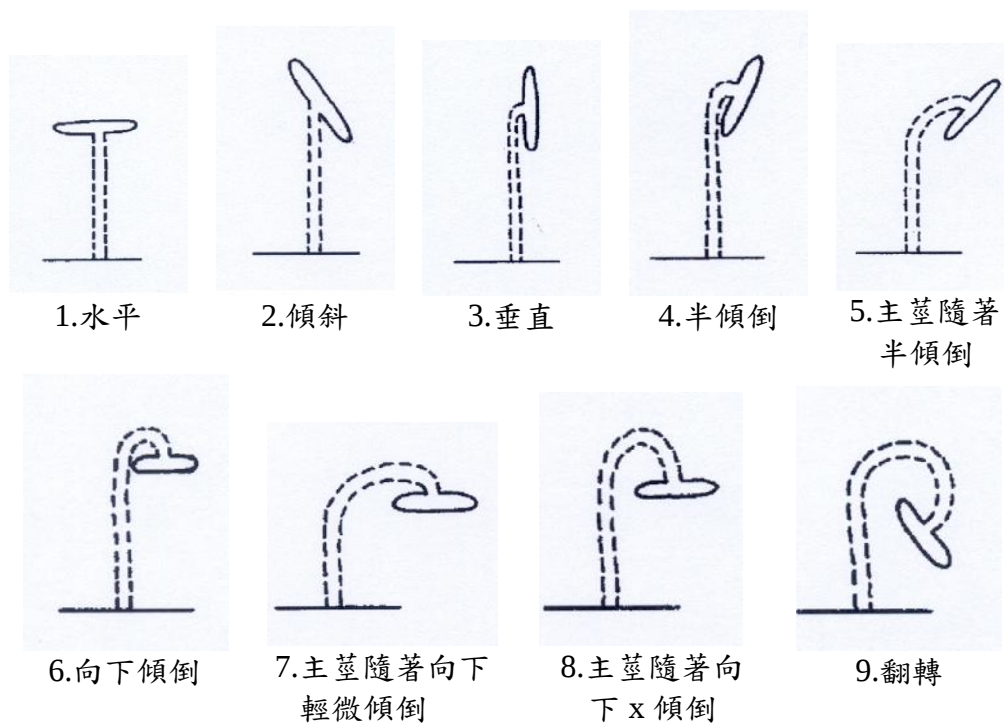


圖 14 性狀 32 成熟期頭狀花序之懸掛曲度

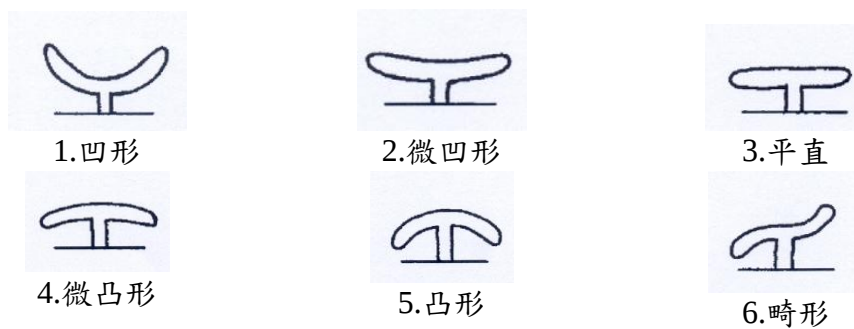


圖 15 性狀 34 頭狀花序結實後形狀

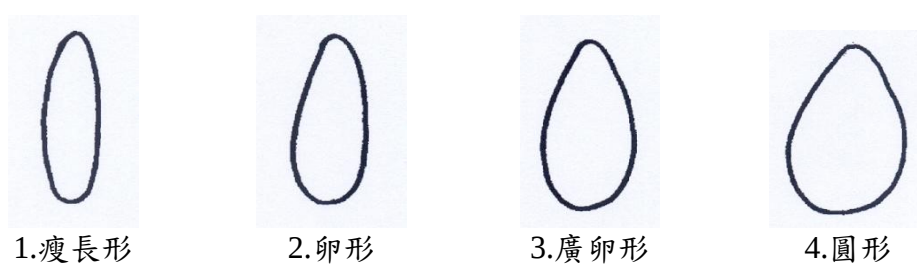


圖 16 性狀 36 種子形狀



圖 17 性狀 39、40 種子斑紋