

粟品種性狀表

品種名稱（中文）：

調查者：

（英文）：

種植地點：

調查日期： 年 月 日～ 年 月 日

代號	調查性狀	代表品種	等級
一、植株			
1.	株型		
(+)	直立		1
	半直立		2
	開放		3
二、幼苗			
2.	第一葉葉尖形狀		
(+)	尖		1
	鈍		2
	圓		3
3.	幼苗基部葉鞘花青素顏色程度		
(*)	淡	臺東選 1 號、臺東選 5 號	3
(+)	中	臺東選 4 號	5
	濃	臺東選 2 號	7
三、根			
4.	支持根顏色		
	綠		1
	紫		2
四、莖			
5.	主莖高度		
(*)	極矮		1
(+)	矮		3
	中		5
	高		7
	極高		9
6.	主莖直徑		
	細		3
	中		5
	粗		7

7.	主莖顏色		
	淡綠	臺東選 3 號	1
	綠	臺東 8 號	2
	淡紫		3
	紫		4
8.	分蘖數		
(*)	無	臺東 8 號	1
	中		3
	多		5
9.	節間顏色		
(*)	綠		1
	紫		2
五、葉			
10.	葉片形態		
(+)	直立		1
	半直立		3
	微下垂		5
	下垂		7
11.	葉身長		
	短		3
	中		5
	長		7
12.	葉身寬		
	窄		3
	中		5
	寬		7
13.	葉身顏色		
(*)	綠	臺東 8 號	1
	綠帶紫		2
	紫		3
14.	葉環絨毛長度		
(*)	無	臺東選 6 號、臺東 9 號	1
(+)	短	臺東選 1 號	3
	中	臺東 8 號	5
	長	臺東選 2 號	7
15.	葉環花青素顏色程度		
(*)	淡	臺東選 1 號、臺東 9 號	3
(+)	中	臺東選 4 號	5

	濃		7
六、穗			
16.	主穗型態		
(+)	直立		1
	半直立		3
	水平		5
	下垂		7
17.	主穗長度		
(*)	極短		1
(+)	短		3
	中	臺東 7 號	5
	長	臺東選 1 號、臺東 9 號	7
	極長	臺東選 2 號	9
18.	主穗密度(不包含穗型為分枝狀的品種)		
(*)	稀	臺東選 6 號	3
	中	臺東 8 號	5
	密	臺東 7 號	7
19.	穗型		
(*)	圓錐狀		1
(+)	紡錘狀	臺東選 1 號	2
	圓筒狀	臺東選 2 號	3
	棍棒狀	臺東 8 號	4
	鴨嘴		5
	貓爪		6
	分枝狀		7
20.	穀碼		
(*)	一輪三碼		1
(+)	一輪四碼		2
21.	穀碼型態		
(*)	球形	臺中選 1 號	1
(+)	三角形	臺東 8 號	2
	長圓錐形	臺東選 5 號	3
22.	剛毛長度		
(*)	短	臺東選 1 號	3
(+)	中	臺東選 6 號	5
	長	臺中選 1 號	7
23.	剛毛顏色		
(*)	綠		1

	棕		2
	紫		3
24.	護穎顏色		
	綠		1
	紫		2
七、花			
25.	花藥顏色		
(*)	白	臺東選 1 號	1
(+)	黃	臺東 7 號	2
	棕橙	臺東選 2 號	3
八、種子			
26.	穀粒形狀		
(+)	窄卵形		1
	卵形		2
	圓形		3
27.	穀粒千粒重		
(*)	輕		3
	中		5
	重		7
28.	穀粒顏色		
(*)	白	臺東選 6 號	1
	灰		2
	黃	臺中選 1 號	3
	紅	臺東 7 號	4
	棕	臺東 8 號	5
	黑		6
29.	脫殼穀粒顏色		
(*)	白	臺東選 6 號	1
	灰		2
	淡黃		3
	黃	臺東 8 號	4
30.	胚乳特性		
	糯性	臺東 8 號	1
	非糯性	臺中選 1 號	2
九、生長期			
31.	抽穗期		
(*)	極早		1
	早		3

	中		5
	晚		7
	極晚		9
32.	成熟期		
(*)	極早		1
	早	臺東 7 號、臺東 9 號	3
	中	臺東選 2 號	5
	晚		7
	極晚		9

註：

1.“*”表示性狀檢定必須調查之項目。

2.“+”表示此性狀有圖示。

粟品種性狀調查表填列說明

性狀代碼	性狀	調查時期及方法	定義			備考
1. (+)	株型	35 莖伸長期可發現第 5 個節時觀察全株型態	直立 半直立 開放	1 2 3		參照圖一
2. (+)	第一葉葉尖形狀	11 幼苗生長期第 1 葉展開時觀察葉尖形狀	尖 鈍 圓	1 2 3		參照圖二
3. (*) (+)	幼苗基部葉鞘花青素顏色程度	15 幼苗生長期觀察基部葉鞘花青素著色程度	淡 中 濃	3 5 7		參照圖三
4.	支持根顏色	45 50%花序出現時觀察支持根顏色	綠 紫	1 2		
5. (*) (+)	主莖高度	71 乳熟期測量主莖基部至穗基部之長度	極矮 矮 中 高 極高	1 2 3 4 5 6 7 8 9	50 公分以下 50.1 公分~ 70 公分 70.1 公分~ 90 公分 90.1 公分~ 110 公分 110.1 公分~ 130 公分 130.1 公分~ 150 公分 150.1 公分~ 170 公分 170.1 公分~ 190 公分 190.1 公分以上	參照圖四
6.	主莖直徑	71 乳熟期測量主莖基部至穗基部二分之一處莖直徑	細 中 粗	3 4 5 6 7	3 公釐以下 3.1 公釐~ 5 公釐 5.1 公釐~ 7 公釐 7.1 公釐~ 9 公釐 9.1 公釐以上	
7.	主莖顏色	71 乳熟期觀察下位節主莖顏色	淡綠 綠 淡紫 紫	1 2 3 4		
8. (*)	分蘗數	40 孕穗期調查莖基部長出之分蘗個數	無 中	1 2 3 4	0 4 個以下 5 個~ 8 個 9 個~ 12 個	

			多	5 6	13 個~ 16 個 17 個以上	
9. (*)	節間顏色	71 乳熟期觀察主 莖劍葉下第一 葉(倒二葉)節 間裸露部份之 顏色	綠 紫	1 2		
10. (+)	葉片形態	45 50%花序出現時 觀察葉身與主莖 相對位置	直立 半直立 微下垂 下垂	1 3 5 7		參照 圖五
11.	葉身長	71 乳熟期測量主 莖劍葉下第一 葉(倒二葉)葉身 之長度	短 中 長	3 4 5 6 7	20 公分以下 20.1 公分~30 公分 30.1 公分~ 40 公分 40.1 公分~ 50 公分 50.1 公分以上	
12.	葉身寬	71 乳熟期測量主 莖劍葉下第一 葉(倒二葉)葉身 之寬度	窄 中 寬	3 4 5 6 7	2.5 公分以下 2.51 公分~ 3.0 公分 3.01 公分~ 3.5 公分 3.51 公分~ 4.0 公分 4.01 公分以上	
13. (*)	葉身顏色	71 乳熟期觀察主 莖劍葉下第一 葉(倒二葉)之葉 身顏色	綠 綠帶紫 紫	1 2 3		
14. (*) (+)	葉環絨毛長 度	71 乳熟期觀察主 莖劍葉下第一 葉(倒二葉)之 葉環絨毛長度	無 短 中 長	1 3 5 7		參照 圖六
15. (*) (+)	葉環花青素 顏色程度	71 乳熟期觀察主 莖劍葉下第一 葉(倒二葉)之葉 環花青素著色 程度	淡 中 濃	3 5 7		參照 圖七
16. (+)	主穗型態	91 成熟期觀察主穗 92 與主莖相對位置	直立 半直立 水平	1 3 5		參照 圖八

			下垂	7		
17. (*) (+)	主穗長度	92 成熟期測量主穗基部至頂端長度	極短 短 中 長 極長	1 2 3 4 5 6 7 8 9	5 公分以下 5.1 公分~ 10 公分 10.1 公分~ 15 公分 15.1 公分~ 20 公分 20.1 公分~ 25 公分 25.1 公分~ 30 公分 30.1 公分~ 35 公分 35.1 公分~ 40 公分 40.1 公分以上	參照圖四
18. (*)	主穗密度 (不包含穗型為分枝狀的品種)	92 成熟期測量穗(分 3 段)中段密度，以中段小花軸數目除以中段穗長度(公分)	稀 中 密	3 4 5 6 7	2 以下 2.1~ 3 3.1~ 4 4.1~ 5 5.1 以上	
19. (*) (+)	穗型	91 成熟期觀察主穗 92 型態	圓錐狀 紡錘狀 圓筒狀 棍棒狀 鴨嘴 貓爪 分枝狀	1 2 3 4 5 6 7		參照圖九
20. (*) (+)	穀碼	91 成熟期觀察主穗 92 橫切平面著生之穀碼數目	一輪三碼 一輪四碼	1 2		參照圖十
21. (*) (+)	穀碼型態	91 成熟期觀察穀碼 92 型態	球形 三角形 長圓錐形	1 2 3		參照圖十一
22. (*) (+)	剛毛長度	65 開花期觀察剛毛長度	短 中 長	3 5 7		參照圖十二
23. (*)	剛毛顏色	65 開花期觀察剛毛顏色	綠 棕 紫	1 2 3		
24.	護穎顏色	83 糊熟早期觀察護穎顏色	綠 紫	1 2		
25. (*)	花藥顏色	65 開花期觀察穎花張開時伸出之花	白 黃	1 2		參照圖十三

(+)		藥顏色	棕橙	3		
26. (+)	穀粒形狀	92 成熟期觀察未脫殼穀粒形狀	窄卵形 卵形 圓形	1 2 3		參照 圖十四
27. (*)	穀粒千粒重	92 成熟期測量充實飽滿、未脫殼穀粒 1000 粒之重量	輕 中 重	3 4 5 6 7	1 克以下 1.1 克~2 克 2.1 克~3 克 3.1 克~4 克 4 克以上	
28. (*)	穀粒顏色	92 成熟期觀察未脫殼穀粒顏色	白 灰 黃 紅 棕 黑	1 2 3 4 5 6		
29. (*)	脫殼穀粒顏色	92 成熟期觀察脫殼後穀粒顏色	白 灰 淡黃 黃	1 2 3 4		
30.	胚乳特性	92 將脫殼穀粒以 3%KI、1%I ₂ 溶液染色，觀察胚乳染色反應	糯性 非糯性	1 2	紅紫色 藍紫色	
31. (*)	抽穗期	45 從播種至 50% 植株主穗抽出的時間	極早 早 中 晚 極晚	1 2 3 4 5 6 7 8 9	40 天以下 41 天~50 天 51 天~60 天 61 天~70 天 71 天~80 天 81 天~90 天 91 天~100 天 101 天~110 天 111 天以上	
32. (*)	成熟期	91 從播種至 50% 穎果黃化成熟時間	極早 早 中	1 2 3 4 5	80 天以下 81 天~90 天 91 天~100 天 101 天~110 天 111 天~120 天	

			晚	6	121 天~ 130 天	
				7	131 天~ 140 天	
				8	141 天~ 150 天	
			極晚	9	151 天以上	

註：

1.“ * ”表示性狀檢定必須調查之項目。

2.“ + ”表示此性狀有圖示。

粟生育期十進位碼

2-位數碼	一般描述
發芽(germination)	
00	乾燥種子(dry seed)
01	開始吸水(start of imbibition)
02	
03	吸水完成
04	
05	胚根(radicle)突出穎果(caryopsis)
06	
07	鞘葉(coleoptile)突出穎果
08	
09	葉正好在鞘葉尖端
幼苗生長期(seedling growth)	
10	第 1 葉穿過鞘葉
11	第 1 葉展開
12	第 2 葉展開
13	第 3 葉展開
14	第 4 葉展開
15	第 5 葉展開
16	第 6 葉展開
17	第 7 葉展開
18	第 8 葉展開
19	第 9 葉或以上展開
分蘗期(tillering)	
20	僅主桿(main shoot)
21	主桿和 1 分蘗(tiller)
22	主桿和 2 分蘗
23	主桿和 3 分蘗
24	主桿和 4 分蘗
25	主桿和 5 分蘗
26	主桿和 6 分蘗
27	主桿和 7 分蘗
28	主桿和 8 分蘗
29	主桿和 9 分蘗或以上
莖伸長期 (stem elongation)	
30	假莖(pseudo stem)直立

31	可發現第 1 個節
32	可發現第 2 個節
33	可發現第 3 個節
34	可發現第 4 個節
35	可發現第 5 個節
36	可發現第 6 個節
37	可發現第 7 個節
38	可發現第 8 個節
39	剛好可見到劍葉(flag leaf)、葉舌(ligule)/葉領(collar)
孕穗期及花序伸出期 (booting and inflorescence emergence)	
40	
41	孕穗脹大
43	10%花序出現
45	50%花序出現
47	花序完全出現
49	
開花期 (anthesis)	
60	始花期
65	開花中期
69	開花期完成
乳熟期 (milk development)	
70	
71	穎果似水液狀
73	乳熟早期
75	乳熟中期
77	乳熟晚期
糊熟期 (dough development)	
80	
83	糊熟早期
85	軟糊熟期
87	硬糊熟期
成熟期 (ripening)	
90	
91	穎果堅硬(難以以拇指甲分開)
92	穎果堅硬(不能以拇指甲弄出凹痕)
93	穎果在日間呈散開狀
94	過熟，稈死亡且倒伏

95	種子休眠(dormancy)
96	中等休眠(50%發芽)
97	無休眠性

圖一、株型 (性狀 1)



1
直立



2
半直立



3
開放

圖二、第一葉葉尖形狀 (性狀 2)



1
尖



2
鈍



3
圓

圖三、幼苗基部葉鞘花青素顏色程度 (性狀 3)



3
淡

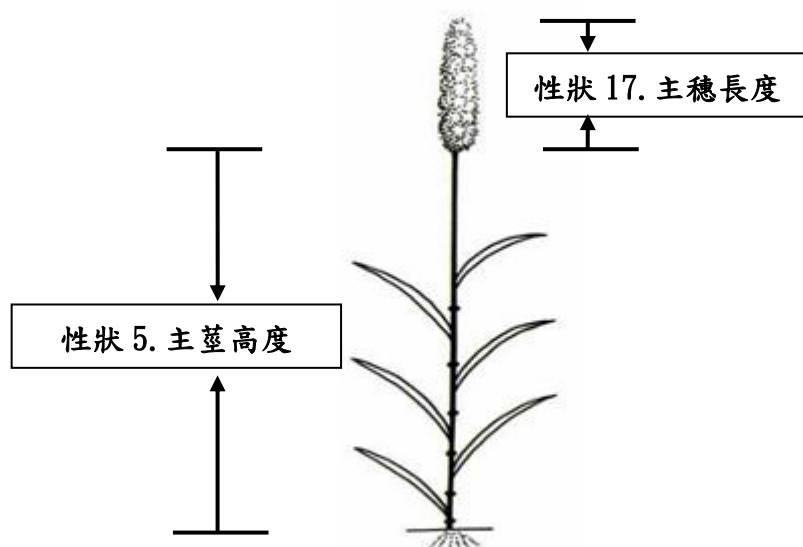


5
中

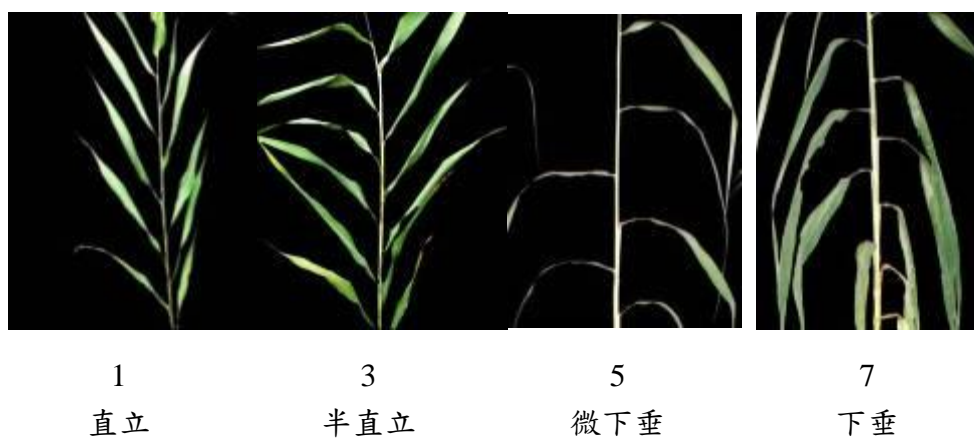


7
濃

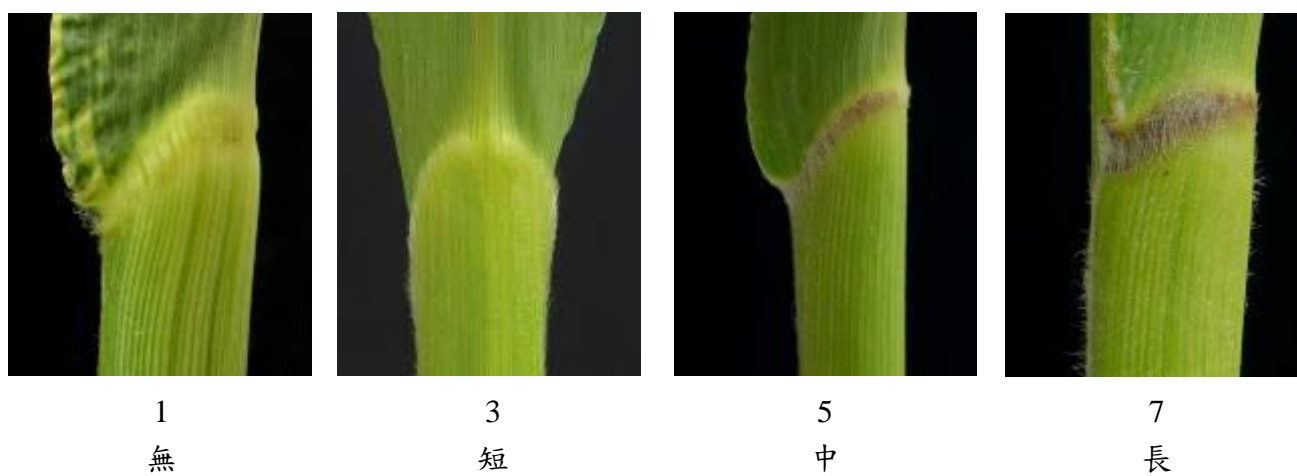
圖四、主莖高度和主穗長度 (性狀 5 和 17)



圖五、葉片形態 (性狀 10)



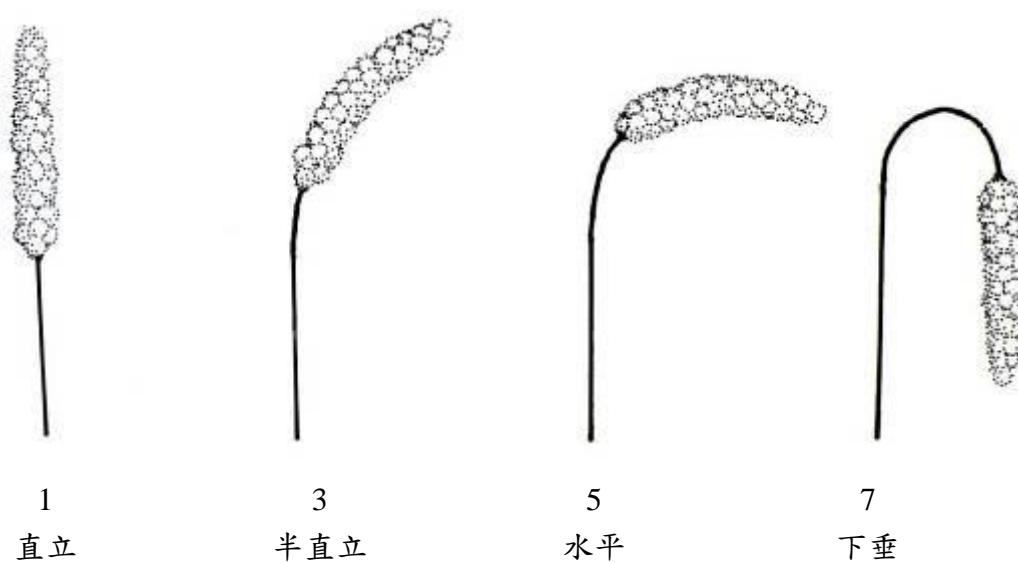
圖六、葉環絨毛長度 (性狀 14)



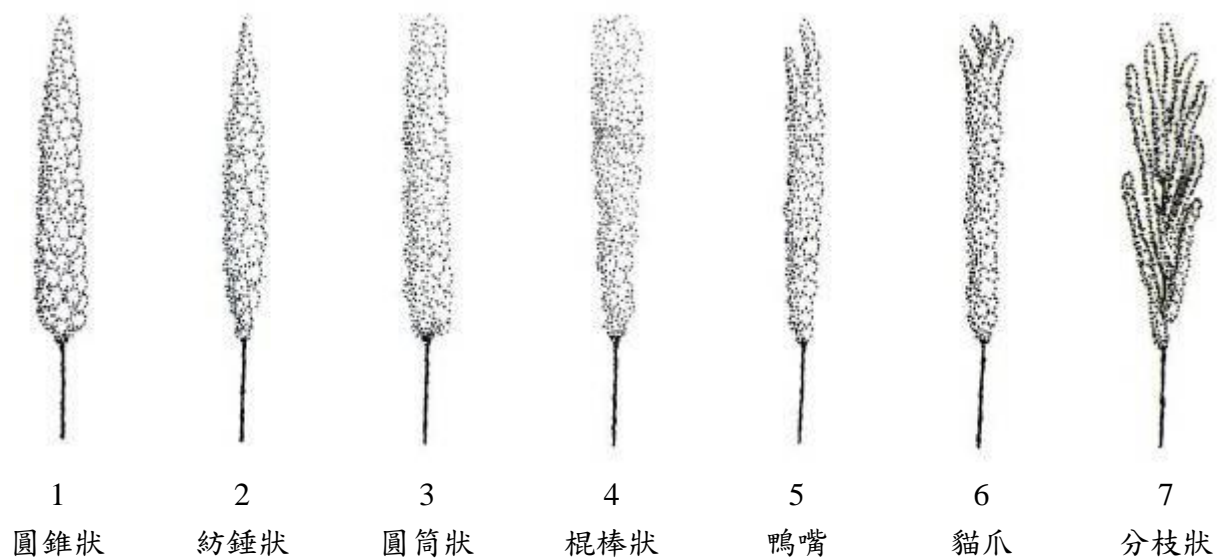
圖七、葉環花青素顏色程度 (性狀 15)



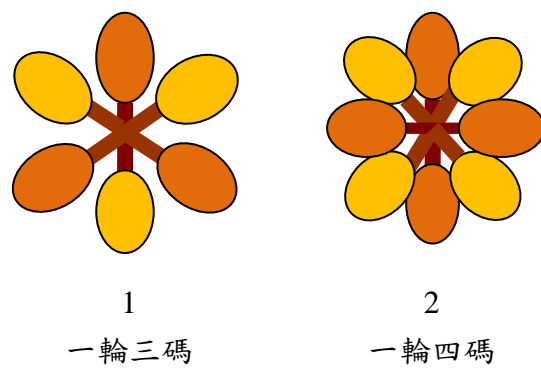
圖八、主穗型態 (性狀 16)



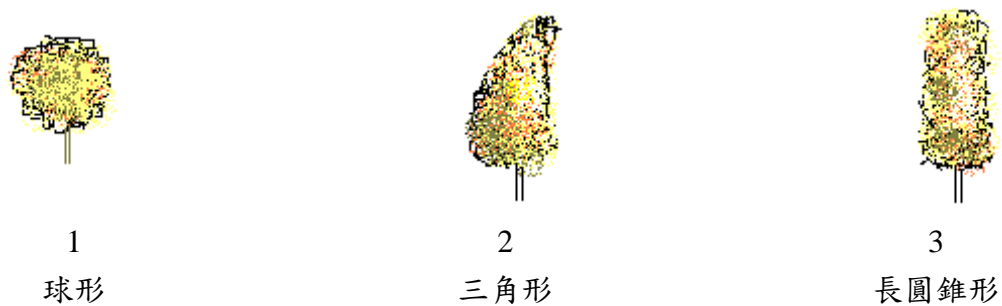
圖九、穗型 (性狀 19)



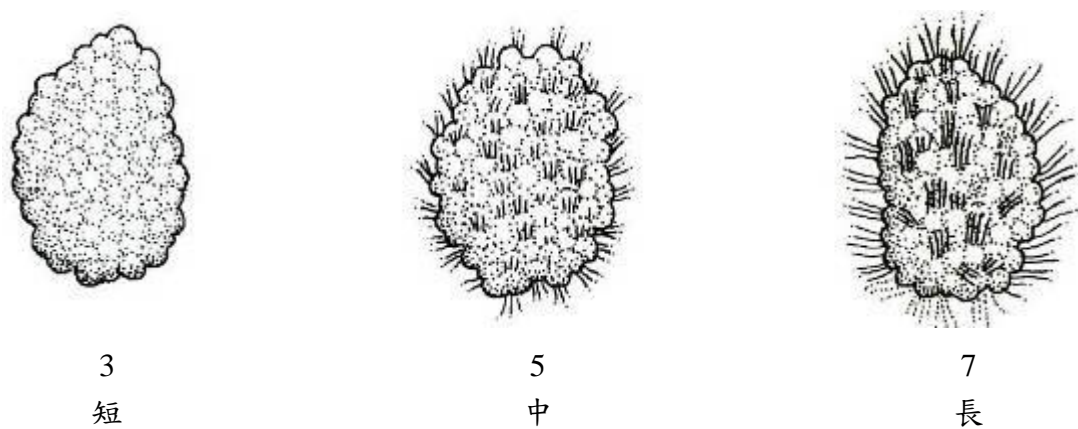
圖十、穀碼 (性狀 20)



圖十一、穀碼型態 (性狀 21)



圖十二、剛毛長度 (性狀 22)



圖十三、花藥顏色 (性狀 25)



1
白



2
黃



3
棕橙

圖十四、穀粒形狀 (性狀 26)



1
窄卵形



2
卵形



3
圓形