

## 可調光譜與光量 LED 組織栽培燈罐



RB ratio=3



全紅



全藍

### 產品介紹:

各種不同的植物在不同的成長階段(發芽期/育苗期/育成期/開花期/結果期)，需要不同的光質(光強度(PPFD)，紅/藍光比例)條件，不可調變的 LED 植物照明實屬不夠優化的光條件。

有別於一般植物照明燈，具專利架構的宏鑫光電可調光譜與光量 LED 植物照明燈是最有優勢的 LED 植物燈，可完全達到最優化的光質條件。

✘光譜與光量可調，能在植物不同的生長階段提供其所需要的光譜及光量以得到最優化的生長效果；

✘光量可調，具節省電費的功效使植物生產成本降低；

✘光譜及光量均勻，可使植物產出品質穩定一致；

✘具光譜/光量記憶功能；

✘當換不同的作物栽種時，不需再更換不同的燈具，可省掉建置成本；此外，

✘光條件只有栽種者知道，無須擔心 know-how 外傳。

透過搭配的控制面板可調整紅光/藍光比例 21 階，光強度可調範圍 5%~100%

(10~250  $\mu\text{mol}/\text{m}^2\cdot\text{s}$ )，控制面板可以拔離，設定完後即可以取下。

## 特色:

1. 100~240V AC 全電壓輸入
2. 光譜可調 (21 階)
  - ◇ 紅光(660nm) : 100%~0%
  - ◇ 藍光(450nm)/ 白光 / 遠紅光(730nm) : 0%~100%
3. 光量可調 (100%~5% · 5%/階) (10~250  $\mu\text{mol}/\text{m}^2\cdot\text{s}$ )
4. 外接式電源，壽命更長
5. LED 燈紅/藍比均勻
6. LED 燈光量均勻

## 規格:

## ◎可調光譜與光量 LED 植物照明燈管：

輸入電壓		100~240V AC / 50~60Hz
消耗功率		4W max.
光輸出	紅/藍光燈	Red 660nm : 2.2 umol/s per Watt Blue 450nm : 2.1 umol/s per Watt
	紅/白光燈	Red 660nm : 2.2 umol/s per Watt White : 2.1 umol/s per Watt
	紅/藍/白光燈	Red 660nm : 2.2 umol/s per Watt Blue 450nm : 2.1 umol/s per Watt White : 2.1 umol/s per Watt
	紅/紅外光燈	Red 660nm : 2.2 umol/s per Watt FR 730nm : 2.1 umol/s per Watt
光量調整範圍		5%~100% (5%/階) (10~250 umol/m <sup>2</sup> *s)
光譜調整範圍		21 階光子比 (詳見 <b>控制面板顯示</b> )
光衰(L80)		50,000 小時
操作溫度		0~40 °C
尺寸		
保固		2 年

## ◎控制面板 (可插拔)

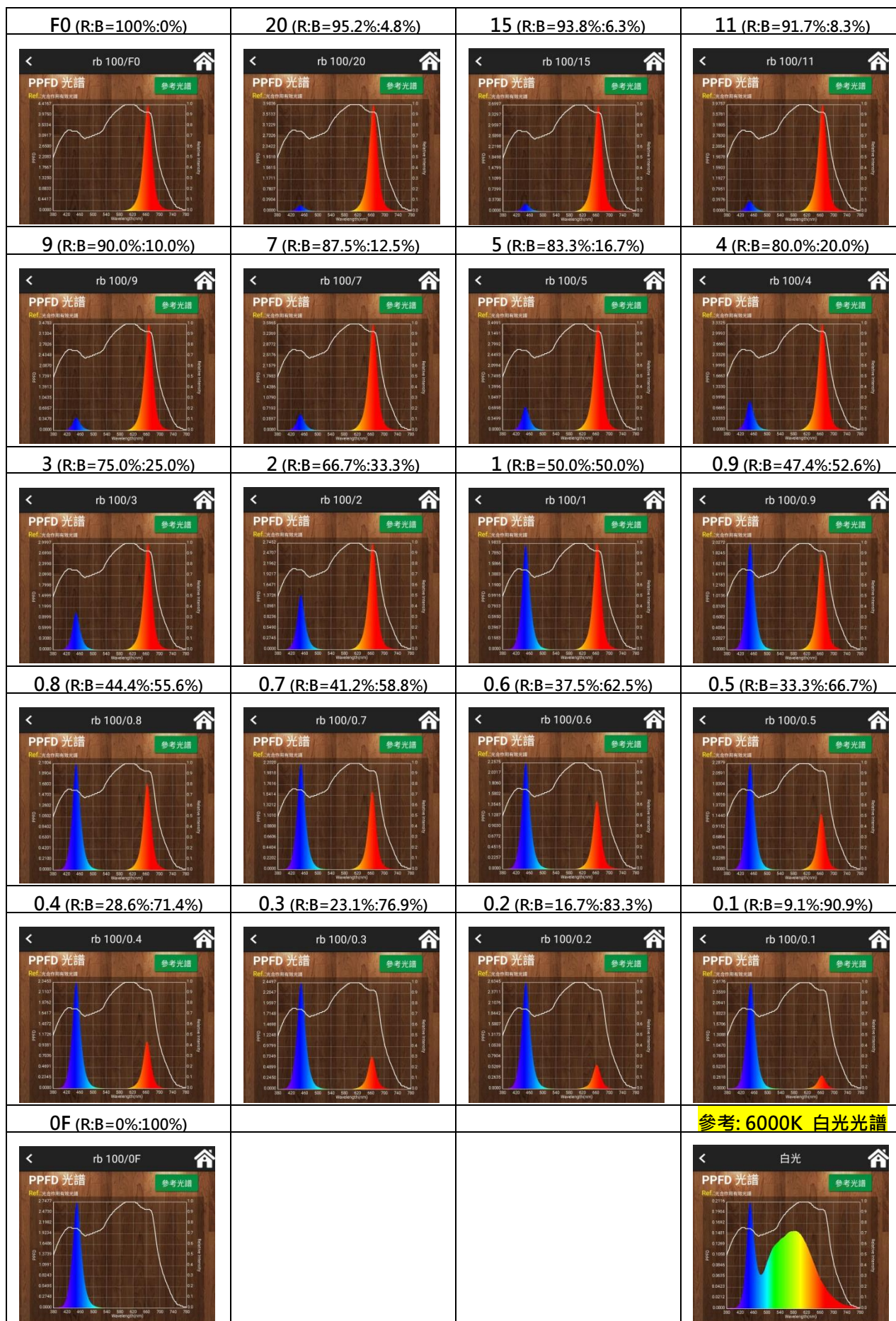
輸入電壓	DC 5V (需連接至燈管之驅動電源，由其供電)
消耗功率	0.3W
操作溫度	0~40 °C
尺寸(長*寬*高)	116mm*71mm*17mm
淨重	69g

■ 控制面板顯示：

1. R/B

RB			
控制面板顯示	代表的意義		
	R/B 光量子比	R%	B%
F0	全紅	100%	0%
20	20	95.2%	4.8%
15	15	93.8%	6.3%
11	11	91.7%	8.3%
9	9	90.0%	10.0%
7	7	87.5%	12.5%
5	5	83.3%	16.7%
4	4	80.0%	20.0%
3	3	75.0%	25.0%
2	2	66.7%	33.3%
1	1	50.0%	50.0%
0.9	0.9	47.4%	52.6%
0.8	0.8	44.4%	55.6%
0.7	0.7	41.2%	58.8%
0.6	0.6	37.5%	62.5%
0.5	0.5	33.3%	66.7%
0.4	0.4	28.6%	71.4%
0.3	0.3	23.1%	76.9%
0.2	0.2	16.7%	83.3%
0.1	0.1	9.1%	90.9%
0F(全藍)	0	0%	100%

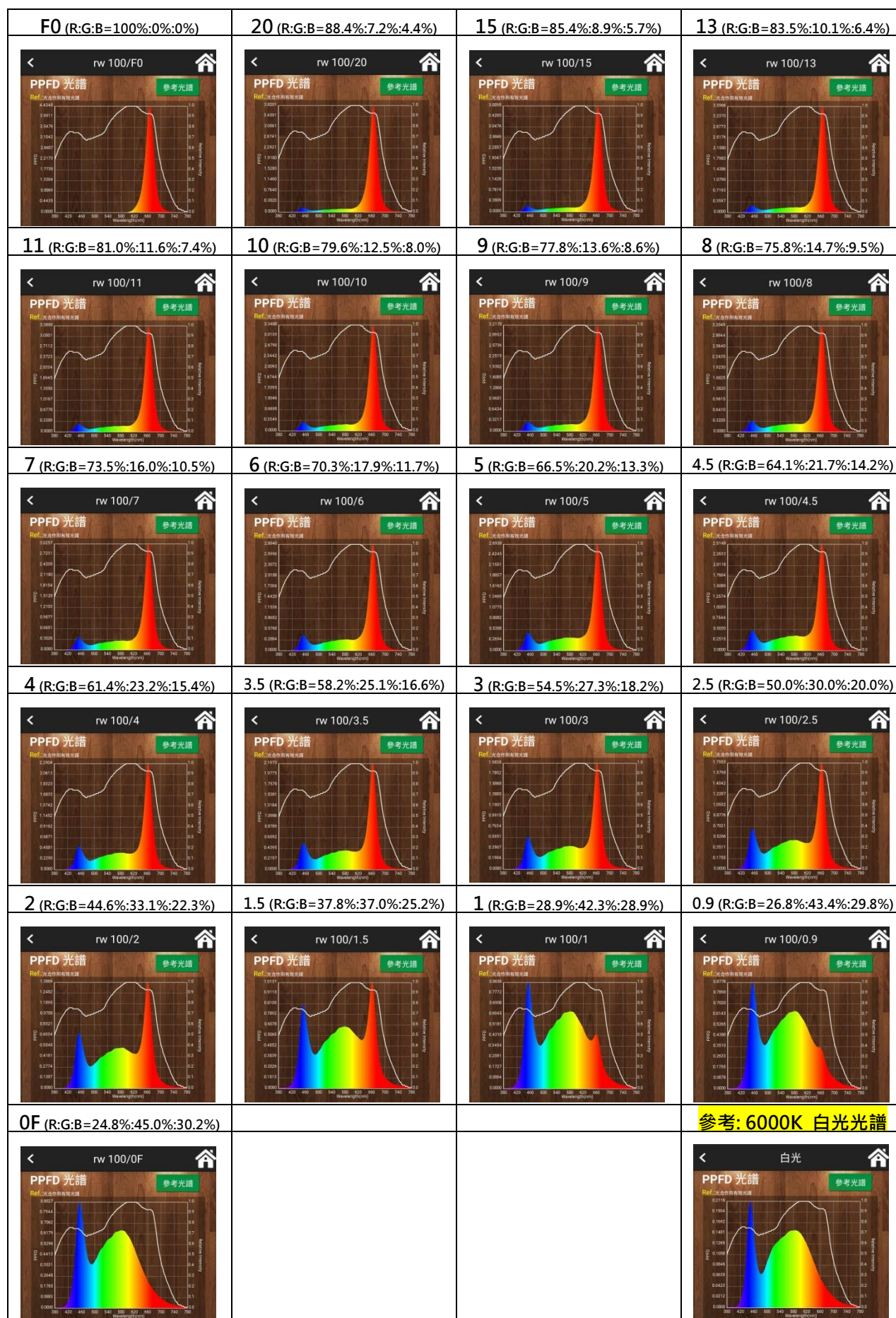
## ■ R/B 光譜圖:



## 2. R/W

RW					
控制面板顯示	代表的意義	附註			
		R/B 光量子比	G/B ratio	R%	G%
F0	全紅	-			
20	20	1.62	88.4%	7.2%	4.4%
15	15	1.57	85.4%	8.9%	5.7%
13	13	1.57	83.5%	10.1%	6.4%
11	11	1.57	81.0%	11.6%	7.4%
10	10	1.57	79.6%	12.5%	8.0%
9	9	1.57	77.8%	13.6%	8.6%
8	8	1.55	75.8%	14.7%	9.5%
7	7	1.53	73.5%	16.0%	10.5%
6	6	1.53	70.3%	17.9%	11.7%
5	5	1.52	66.5%	20.2%	13.3%
4.5	4.5	1.52	64.1%	21.7%	14.2%
4	4	1.51	61.4%	23.2%	15.4%
3.5	3.5	1.51	58.2%	25.1%	16.6%
3	3	1.50	54.5%	27.3%	18.2%
2.5	2.5	1.5	50.0%	30.0%	20.0%
2	2	1.49	44.6%	33.1%	22.3%
1.5	1.5	1.47	37.8%	37.0%	25.2%
1	1	1.46	28.9%	42.3%	28.9%
0.9	0.9	1.46	26.8%	43.4%	29.8%
0F(全白)	0.82	1.49	24.8%	45.0%	30.2%

## ■ R/W 光譜圖:

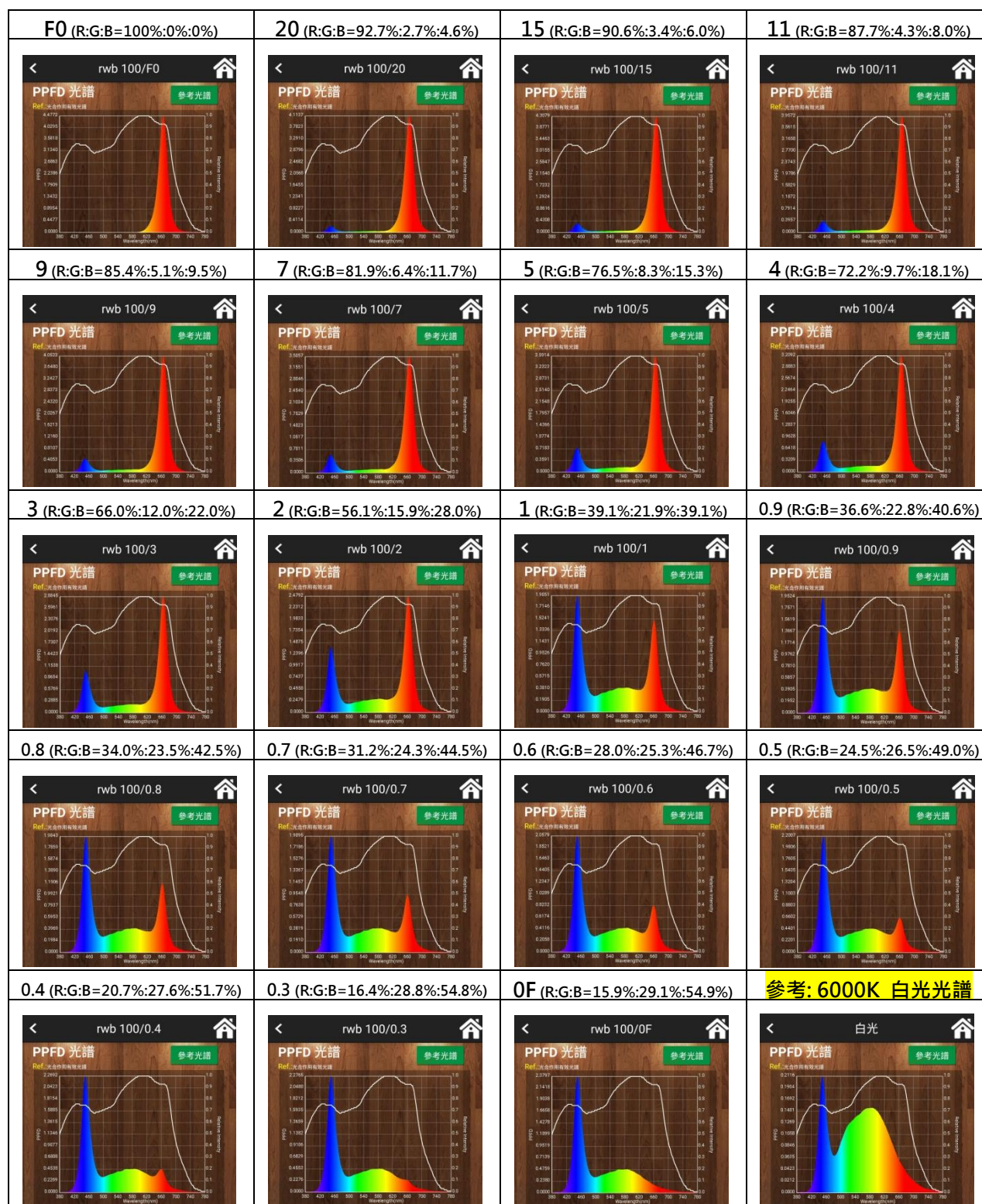




## 3. R/W/B

RWB					
控制面板顯示	代表的意義	附註			
		R/B 光量子比	G/B ratio	R%	G%
F0	全紅	-			
20	20	0.58	92.7%	2.7%	4.6%
15	15	0.57	90.6%	3.4%	6.0%
11	11	0.54	87.7%	4.3%	8.0%
9	9	0.54	85.4%	5.1%	9.5%
7	7	0.55	81.9%	6.4%	11.7%
5	5	0.54	76.5%	8.3%	15.3%
4	4	0.54	72.2%	9.7%	18.1%
3	3	0.55	66.0%	12.0%	22.0%
2	2	0.57	56.1%	15.9%	28.0%
1	1	0.56	39.1%	21.9%	39.1%
0.9	0.9	0.56	36.6%	22.8%	40.6%
0.8	0.8	0.55	34.0%	23.5%	42.5%
0.7	0.7	0.54	31.2%	24.3%	44.5%
0.6	0.6	0.54	28.0%	25.3%	46.7%
0.5	0.5	0.54	24.5%	26.5%	49.0%
0.4	0.4	0.53	20.7%	27.6%	51.7%
0.3	0.3	0.53	16.4%	28.8%	54.8%
0F(全藍白)	0.29	0.53	15.9%	29.1%	54.9%

## ■ R/W/B 光譜圖:



## 4. R/FR

RFR			
控制面板顯示	代表的意義		
	R/FR 光量子比	R%	FR%
F0	全紅	100%	0%
15	15	93.8%	6.3%
11	11	91.7%	8.3%
9	9	90.0%	10.0%
7	7	87.5%	12.5%
5	5	83.3%	16.7%
4	4	80.0%	20.0%
3	3	75.0%	25.0%
2.5	2.5	71.4%	28.6%
2	2	66.7%	33.3%
1.8	1.8	64.3%	35.7%
1.6	1.6	61.5%	38.5%
1.4	1.4	58.3%	41.7%
1.2	1.2	54.5%	45.5%
1	1	50.0%	50.0%
0.8	0.8	44.4%	55.6%
0.6	0.6	37.5%	62.5%
0.4	0.4	28.6%	71.4%
0.2	0.2	16.7%	83.3%
0.1	0.1	9.1%	90.9%
0F(全遠紅)	0	0%	100%

## ■ R/FR 光譜圖:

