

Growing Guide For

Petunia Duo | Petunia Double Cascade

(Petunia X hybrida)

Stage 1 (Germination)

Sowing Media:	Use a well-drained, disease-free, peat moss with pH 5.5-5.8
Sowing:	Use 200 holes seedling tray. Do not cover or bury the seed.
Germination:	3-5 days
Light:	Minimal to prevent watery looking seedlings and improve germination
Moisture:	Keep peat moss medium wet (when wet, peat moss is dark brown color)

Note: Germination may be improved by applying potassium nitrate @ N: 0.25-0.5 ml per 10 liters of water after sowing.

Stage 2 (After Cotyledons Emerge)

Moisture:	Allow peatmoss to dry slightly before watering again. This will allow the roots to penetrate into the media.
Soil pH:	5.5-5.8
Fertilizer:	Keep ammonium levels below 0.1 ml per 10 liters of water. Begin fertilizing with N: 0.5-0.75ml using 14-0-14 or calcium / potassium nitrate feed once cotyledons are fully expanded.

Stage 3 (Growth & Development of True Leaves)

Moisture:	Same as Stage 2
Fertilizer:	Increase fertilizer to N: 1-1.5 ml per 10 liters of water from 20-10-20 alternating with 14-0-14 or other calcium/ potassium nitrate fertilizer.
Media pH:	5.5-5.8

Stage 4 (After Transplanting Out From Sowing Tray)

Moisture:	Same as Stage 2
Fertilizer:	Fertilize with 14-0-14 or calcium/potassium nitrate feed at N: 1-1.5 ml as needed

Stage 5 (Growing On To Finish)

Media:	The media should have good aeration, drainage, and water holding capacity. Use combinations of peat or perlite with pH 5.5-6.3.
Irrigation:	Petunias are sensitive to over-watering. Allow the media to dry out slightly before watering.
Fertilizer:	For every other irrigation, alternate with 20-10-20 and 15-0-15 at 1.50-2 ml per 10 liters of water.

Crop Scheduling

Sow to transplant (seedling tray 200 holes):	4 - 5 weeks
Transplant to finish in 15-cm pot:	6 - 7 weeks
Total crop time from sow to finish:	10 - 12 weeks

Common Problems

Diseases:	Botrytis
Insects:	Aphids, Thrips, Whitefly

Maklumat Penanaman Untuk Petunia Duo | Petunia Double Cascade (Petunia X hybrida)

Peringkat 1 (Percambahan)

Media Semaian:	Gunakan peat moss bersaliran baik dan tidak berpenyakit dengan pH 5.5-5.8
Semaian:	Gunakan dulang semaian 200 lubang. Jangan tutup ataupun benamkan biji benih.
Percambahan:	3-5 hari
Cahaya:	Minimum bagi mengelakkan biji benih kelihatan berair dan meningkatkan kadar percambahan.
Kelembapan Media:	Pastikan peat moss sederhana lembap (Apabila lembap, peat moss berwarna coklat gelap)

Nota : Percambahan boleh dipertingkatkan dengan menggunakan kalium nitrat pada kadar N: 0.25-0.5 ml untuk setiap 10 liter air selepas menyemai.

Peringkat 2 (Selepas Kemunculan Kotiledon)

Kelembapan:	Biarkan peat moss mengering sedikit sebelum menyiram semula. Ini akan membolehkan akar menembusi media.
pH tanah:	5.5-5.8
Baja:	Kekalkan kadar ammonium pada <0.1 ml N untuk setiap 10 liter air. Mula membaja dengan N: 0.5-0.75ml menggunakan baja 14-0-14 atau kalsium / kalium nitrat apabila kotiledon telah berkembang sepenuhnya.

Peringkat 3 (Pertumbuhan Daun Sebenar)

Kelembapan Media:	Sama seperti Peringkat 2
Baja:	Tingkatkan kadar baja ke N: 1-1.5 ml untuk setiap 10 liter air dan daripada 20-10-20 diselang selikan dengan 14-0-14 atau lain-lain baja nitrat kalsium / kalium.
pH Media:	5.5 -5.8

Peringkat 4 (Selepas Pemindahan Dari Dulang Semaian)

Kelembapan Media:	Sama seperti peringkat 2
Baja :	Bajikan dengan 14-0-14 atau kalsium / kalium nitrat pada N: 1-1.5ml bila perlu.

Peringkat 5 (Pertumbuhan Sehingga Dewasa)

Media:	Media perlu mempunyai pengudaraan yang baik, saliran, dan keupayaan memegang air. Gunakan kombinasi gambut atau perlite dengan pH 5.5-6.3.
Penyiraman:	Petunia sangat sensitif sekiranya terlebih siraman. Biarkan media kering sedikit sebelum menyiram.
Baja:	Bagi setiap siraman, selang di antara 20-10-20 dan 15-0-15 di 1.5-2 ml per 10 liter air.

Jadual Penanaman

Semaian sehingga pemindahan (dulang semaian 200 lubang):	4 - 5 minggu
Pemindahan sehingga dewasa dalam pasu 15 cm:	6 - 7 minggu
Jumlah masa tanaman dari semaian sehingga dewasa:	10 - 12 minggu

Masalah Lazim

Penyakit:	Botrytis
Serangga:	Aphids, Thrips, Whitefly

种植讯息

矮牵牛花：二重唱系列 | 双瀑布系列

(**Petunia Duo | Petunia Double Cascade**)

(Petunia X hybrida)

第1阶段 (萌芽需要3至5天)

播种介质 : 请用排水良好和无病菌且含有 pH 5.5 至 5.8 之间的泥炭土。

播种 : 请用 200 洞的播种托盘。不要覆盖或掩埋种子。

阳光 : 需要一点的阳光以防止潮湿的秧苗并改善发芽过程。

水分 : 请保持泥炭土中等湿润 (泥炭土湿润时是呈深巧克力色的。)

注	: 播种后, 可使用硝酸钾以 0.25-0.5ml 氮 (N) 在每 10 公升水里施肥, 这可改善发芽过程。
----------	---

第2阶段 (胚子出现后)

水分 : 再浇水前让泥炭土稍微干燥, 以使根基穿透介质。

土壤 pH : 5.5-5.8

施肥 : 请保持铵水平低于 0.1ml 在每 10 公升水里。一旦胚子充分绽放, 可开始从 14-0-14 或钙/钾硝酸盐肥料以 0.5-0.75 ml 氮 (N) 在每 10 公升水里施肥。

第3阶段 (真叶的生长发育)

水分 : 和第二阶段一样

施肥 : 从 20-0-20 增加化肥 1.0-1.5 ml 氮 (N) 在每 10 公升水里, 交替使用 14-0-14 或其他钙/钾硝酸盐肥料。

土壤 pH : 5.5-5.8

第4阶段 (移植后)

水分 : 和第二阶段一样

施肥 : 若需要, 从 14-0-14 或钙/钾硝酸盐肥料化肥 1.0-1.5 ml 氮 (N) 在每 10 公升水里。

第5阶段 (完成成长过程)

介质 : 具有良好的通风, 排水和存水能力的介质。使用 pH 5.5-6.3 的泥炭或珍珠岩的组合。

灌溉 : 矮牵牛花不能过度灌溉。让介质进一步干燥才浇水。

施肥 : 每一次的灌溉, 交替使用 20-0-20 及 15-0-15 化肥 1.5-2.0 ml 氮 (N) 在每 10 公升水里。

农作物调度

播种移植 (200 洞的播种托盘) : 4 至 5 周

移植到完成 (在 15cm 盆里) : 6 至 7 周

作物播种共计时间 : 10 至 12 周

常见的问题

疾病 : 灰霉病

昆虫 : 蚜虫, 蓟马, 白粉虱