



GUÍA DE NUTRICIÓN

Programa de dosificación por etapa - mililitros por litro de agua

El Grower es un sistema de nutrición en 3 partes. En vegetativo se utilizan Parte A + Parte B; en floración se utilizan Parte A + Parte B + Bloom.

VEGETATIVO

PARTE A + PARTE B

FLORACIÓN

PARTE A + PARTE B + BLOOM

Nutrición estándar (mL/L de agua)						
	Clones	Vegetativo/ madres	Semana 1-2	Semana 3-5	Semana 6-8/9	Últimas 1-2 semanas
			Estiramiento	Formación***	Llenado	Maduración
CE* (mS/cm)	1,0	2,6	2,4	2,2	2,0	1,6
A	1,27	3,72	2,76	2,36	1,80	1,16
B	1,25	3,70	2,79	2,42	1,87	1,83
Bloom	-	-	2,76	3,52	4,65	3,89

Cómo leer la tabla: la fila de CE indica la conductividad eléctrica objetivo. Las filas A, B y Bloom indican los mililitros de cada producto por cada litro de agua.

Etapas del cultivo

MADRES Y VEGETATIVO

Fotoperiodo de 18 h. Desarrollo de hojas, tallos y raíces.

ESTIRAMIENTO

Inicia al cambiar de 18 a 12 h. La planta se estira en busca de luz.

FORMACIÓN

El crecimiento se frena y la planta se centra en estructuras florales.

LLENADO

Los cogollos se expanden, ganan densidad y desarrollan resina.

MADURACIÓN

Fase final: las flores alcanzan su máximo potencial de cannabinoides y terpenos.



ALTO RENDIMIENTO

Programa intensivo para cultivos con alto control ambiental

Nutrición de alto rendimiento** (mL/L de agua)						
	Clones	Vegetativo/ madres	Semana 1-2	Semana 3-5	Semana 6-8/9	Últimas 1-2 semanas
			Estiramiento	Formación***	Llenado	Maduración
CE* (mS/cm)	1,0	3,0	3,0	2,7	2,4	1,8
A	1,27	4,43	3,72	3,04	2,32	1,22
B	1,25	4,13	3,70	2,84	2,38	1,92
Bloom	-	-	3,51	4,23	5,60	4,08

Utilice alto rendimiento únicamente si cumple TODAS estas condiciones:

- ✓ Mantiene rangos ideales de déficit de presión de vapor (DPV).
- ✓ Iluminación mínima: vegetativo 425 PPFD; inicio de floración 800 PPFD; segunda semana de floración 1000 PPFD.
- ✓ Drenaje de 25% a 50% con secado nocturno y entre riegos adecuado.
- ✓ Agua de riego con CE menor a 0,2 mS/cm.

Qué cambia frente al programa estándar



MÁS CE EN VEGETATIVO

Objetivo 3,0 mS/cm en vegetativo/madres.



MAYOR CARGA EN FLORACIÓN

Bloom alcanza 5,60 mL/L durante llenado.



CONTROL DE RIEGO

Se exige drenaje de 25% a 50% y secado adecuado.



AGUA MUY LIMPIA

CE inicial del agua menor a 0,2 mS/cm.

IMPORTANTE

El programa de alto rendimiento no es una recomendación universal. El documento original lo condiciona a iluminación, DPV, drenaje y calidad de agua adecuados.



COMPOSICIÓN QUÍMICA

Análisis garantizado de Parte A, Parte B y Bloom



PARTE A

4.6 - 0.0 - 3.3

COMPOSICIÓN (% p/p)

Nitrógeno amoniacal (N-NH ₄)	0,4%
Nitrógeno nítrico (N-NO ₃)	4,2%
Potasio (K ₂ O)	3,3%
Calcio (CaO)	10,0%
Zinc (Zn)	0,02%
Hierro (Fe)	0,05%
Cobre (Cu)	0,02%
Manganeso (Mn)	0,04%
Molibdeno (Mo)	0,001%
Boro (B)	0,02%



PARTE B

0.9 - 3.7 - 5.0

COMPOSICIÓN (% p/p)

Nitrógeno amoniacal (N)	0,1%
Nitrógeno nítrico (N)	0,8%
Fósforo (P ₂ O ₅)	3,7%
Potasio (K ₂ O)	5,0%
Magnesio (MgO)	2,4%
Azufre (S)	2,0%



BLOOM

0.0 - 7.0 - 5.8

COMPOSICIÓN (% p/p)

Fósforo (P ₂ O ₅)	7,0%
Potasio (K ₂ O)	5,8%
Magnesio (MgO)	0,5%
Azufre (S)	0,8%

LECTURA RÁPIDA DEL NPK

El número de tres valores corresponde al análisis N-P₂O₅-K₂O. La composición detallada se presenta por producto para facilitar la consulta.



NOTAS Y RECOMENDACIONES

Ajustes de pH, CE y condiciones de uso

pH 5,6 - 6,3

Clones: 5,6 - 5,8

Ajustar según variedad y manejo.

*** Fórmula de formación:

Utilícela si desea manejar una única CE durante todo el ciclo de floración.

* Agua de ósmosis reversa (OR)

Las dosis del programa están indicadas para agua filtrada por ósmosis reversa. Si no utiliza agua de OR, reduzca las dosis para alcanzar la CE deseada, tomando en cuenta la CE inicial de su agua de riego.

Ajuste de CE según el manejo

CE MÁS ALTA	CE MÁS BAJA
Macetas pequeñas	Macetas grandes
Riegos frecuentes	Riegos poco frecuentes
PPFD alto	PPFM bajo
CO2 alto	CO2 bajo
Mucho control ambiental	Poco control ambiental
Drenaje consistente	Sin drenaje o poco consistente
Variedades de alta demanda	Variedades de poca demanda
Monitoreo del sustrato	Sin monitoreo del sustrato

¿Por qué la fórmula nutritiva inicia con una CE alta y luego disminuye?

Es un error común pensar que se debe iniciar con una CE baja y luego aumentarla conforme el cultivo crece. Una planta pequeña requiere más tiempo para secar el sustrato y, por lo tanto, recibe menos riegos. En esos pocos riegos se debe proveer una CE alta que permita niveles adecuados de nutrición. A medida que la planta crece, el secado del sustrato es mayor y se riega más seguido, por lo que la CE de riego puede disminuirse manteniendo niveles óptimos de nutrición en el sustrato.