

# NutraHydroponics™ CannaSeries™

NutraHydroponics™ (นิวตราไฮโดรโปนิคส์) CannaSeries™ (แคนนาซีรี่ส์)

ใช้ NutraBase (นิวตราเบส) และ NutraThrive (นิวตราทริฟ) ในอัตราส่วน 1:2 เสมอ โดยผสม NutraBase กับน้ำก่อนแล้วคนให้เข้ากันจากนั้นใส่ NutraThrive แล้วคนให้เข้ากันอีกครั้ง

การเพาะเมล็ดต้องการสารอาหารเพียงเล็กน้อยดังนั้นให้ใช้ NutraBase 0.25 มล. และ NutraThrive 0.5 มล.ต่อน้ำหนึ่งลิตรหรือน้อยกว่า

ระหว่างการปลูกผัก ให้ใช้ NutraBase 1 มล. และ NutraThrive 2 มล.ต่อน้ำหนึ่งลิตร

ในช่วงที่ดอกบานและออกดอกให้ใช้ NutraBase 2 มล.และ NutraThrive 4 มล.ต่อน้ำหนึ่งลิตร

ทดสอบ pH (พีเอช) , EC (อีซี) และ PPM (พีพีเอ็ม) เสมอ และปรับตามต้องการ โปรดดูตารางที่มีประโยชน์ด้านล่างเพื่อจุดประสงค์นี้

หมายเหตุ: หากคุณกำลังปลูกต้นกัญชาที่มีการออกดอกอัตโนมัติ ขอแนะนำให้เริ่มต้นด้วยสารอาหารที่แนะนำเพียงครั้งเดียวตามที่แสดงด้านบนสำหรับพืชที่มีช่วงแสง

ระดับน้ำ	EC (อีซี)	PH (พีเอช)	วิธีการ
คงที่	คงที่	คงที่	พืชไม่รับอาหารเต็ม, เปลี่ยน EC, ตรวจสอบมิเตอร์โดยปกติแล้วการลดค่า EC เพียงเล็กน้อยพืชควรได้รับอาหารอีกครั้ง
คงที่	คงที่	เพิ่มขึ้น	บัฟเฟอร์ pH อาจเพิ่มค่า pH ซึ่งเป็นเรื่องปกติ การมีระดับน้ำคงที่นั้นไม่ใช่ ดังนั้นการลด EC หรือการเปลี่ยนแปลง res น่าจะแก้ไขปัญหานี้ได้อีกครั้ง
คงที่	คงที่	ลดลง	สาเหตุปกติคือเมื่อล้างสารด้วยค่า pH ที่ต่ำกว่าที่คุณต้องการ ความเป็นไปได้อีกอย่างหนึ่งก็คือ CO2 (คาร์บอนไดออกไซด์) ถูกสูบลูบเข้าไปในน้ำมากเกินไป ดูหมายเหตุ 1. เปลี่ยนความละเอียดของคุณและดูที่ปริมาณของอากาศที่สูบลบและดูที่แหล่งอากาศของคุณ
คงที่	เพิ่มขึ้น	คงที่	พืชกำลังดูดสารอาหารให้เพิ่ม EC, หมายเหตุ 2
คงที่	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	พืชกำลังดูดสารอาหารให้เพิ่ม EC, สภาพที่ไม่ปกติ ค่า pH ที่เพิ่มขึ้นน่าจะเกิดจากสิ่งที่ดูดกลับ หากเป็นดังจะทำได้ ค่า pH เพิ่มขึ้น หรืออาจเป็นบัฟเฟอร์ pH
คงที่	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ตั้งที่กล่าวไป แต่ที่จริงผลกระทบของฝนกรดที่กล่าวถึงในหมายเหตุ 1 การเปลี่ยนแปลงบวกกับการเพิ่มขึ้นของ EC
คงที่	ลดลง	คงที่	พืชกินแต่ไม่ดื่ม ซึ่งไม่เหมาะสมให้ EC ต่ำลงหรือเปลี่ยนแปลง res
คงที่	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ตั้งที่กล่าวไป แต่ค่า pH ที่เพิ่มขึ้นเป็นสัญญาณที่ดีกว่า ให้ลด EC เล็กน้อยหรือเปลี่ยนแปลง res
คงที่	ลดลง	ลดลง	ค่า pH ที่ลดลงพร้อมกับ EC ที่ลดลงแต่ระดับน้ำไม่ลดลงแสดงว่าเปลี่ยนแปลง res อาจเป็นผลกระทบจากฝนตามหมายเหตุ 1 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาการอื่นด้วย ค่า EC ที่ลดลงหลังจากเปลี่ยนแปลง res
ลดลง	คงที่	คงที่	สภาพที่ดี, EC และ pH อยู่ในระดับที่ถูกต้อง
ลดลง	คงที่	เพิ่มขึ้น	สภาพปกติที่คนส่วนใหญ่พบเจอ ไม่มีอะไรต้องกังวล ทำสิ่งที่คุณกำลังทำต่อไปแต่วันนี้พืชจะมีอาการอื่นๆ
ลดลง	คงที่	ลดลง	เปลี่ยนแปลง res บวกกับการเปลี่ยนแปลงของ EC ให้ EC ต่ำลงในกรณีที่มีมากกว่า 1.4 หรือเพิ่ม EC ในกรณีที่มีต่ำกว่า 1.0
ลดลง	เพิ่มขึ้น	คงที่	พืชกำลังดื่มมากกว่ากิน ให้ EC ต่ำลง
ลดลง	เพิ่มขึ้น	เพิ่มขึ้น	พืชกำลังดื่มมากกว่ากิน ให้ EC ต่ำลง
ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง	พืชกำลังดื่มมากกว่ากิน ให้ EC ต่ำลง นอกจากนี้เปลี่ยนแปลง res เนื่องจากปัญหาฝนกรดที่อาจเกิดขึ้น
ลดลง	ลดลง	คงที่	พืชหิว ให้เพิ่ม EC ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ดีมาก บัฟเฟอร์ Nute กำลังทำงาน และพืชกำลังรับสารอาหารที่สมดุล
ลดลง	ลดลง	เพิ่มขึ้น	เกือบเหมือนดังที่กล่าวไป ซึ่งโดยปกติถือว่าเป็นเกือบสมบูรณ์แบบ ให้เพิ่ม EC เล็กน้อย
ลดลง	ลดลง	ลดลง	เปลี่ยนแปลง Res อาจมีปัญหากับฝนกรดเกิดขึ้น แต่พืชยังกินและดื่ม ให้เพิ่ม EC ใน res ใหม่

English is on the other side.

# NutraHydroponics™ CannaSeries™

Always use NutraBase and NutraThrive in a 1:2 ratio. Mix NutraBase with water first. Stir well and then add in the NutraThrive and stir thoroughly again.

Seedings require very little nutrients so use 0.25ml NutraBase and 0.5ml NutraThrive per liter of water or less.

During vegging use 1ml NutraBase and 2ml NutraThrive per liter of water.

During blooming and flowering use 2ml NutraBase and 4ml NutraThrive per liter of water.

Always test pH, EC and PPM and adjust as needed. Please refer to the handy chart below for this purpose.

**Note:** If you are growing an autoflowering cannabis plant it is suggested you start with half the recommended nutrients shown above for photoperiod plants.

WATER LEVEL	EC	PH	SOLUTION
STATIC	STATIC	STATIC	Plant not feeding/drinking, change EC, check meters. Usually, lowering the EC a little should get the plant feeding again
STATIC	STATIC	RISING	Ph buffers probably raising ph. This is usual. Having a static water level is not though, so again, a slight reduction in EC or a res change should resolve this.
STATIC	STATIC	FALLING	Usual cause of this is when media has been rinsed at a lower ph than you require. The other possibility is that too much CO2 has been pumped into the water. See Note 1. Change your res and look at the volume of air pumped plus look at your air source.
STATIC	RISING	STATIC	Plant is leeching nutrition, raise EC. Note 2
STATIC	RISING	RISING	Plant leeching nutrition, Raise EC. An unusual state. The rising ph is probably caused by what nutrient leeching back. If these are alkaline, it will lead to the rise in ph. Could also be ph buffers.
STATIC	RISING	FALLING	As above but be aware of the acid rain effect mentioned in note 1. Res change, plus increase in EC
STATIC	FALLING	STATIC	Plant eating but not drinking. Not ideal. Lower EC or res change
STATIC	FALLING	RISING	As above but rising ph is a better sign. Lower EC slightly or res change.
STATIC	FALLING	FALLING	Falling ph along with falling EC but no drop in water level suggests a res change. Could also be an acid rain effect as per note 1. Depending on other symptoms, lowering EC after res change.
FALLING	STATIC	STATIC	Perfect conditions. EC and ph are at the correct level.
FALLING	STATIC	RISING	Normal state most people encounter. Nothing to worry about, carry on doing what you are doing unless other plant symptoms.
FALLING	STATIC	FALLING	Res change plus a change of EC. Lower EC if over 1.4, raise EC if lower than 1.0
FALLING	RISING	STATIC	Plant is drinking more than eating, lower EC.
FALLING	RISING	RISING	Plant is drinking more than eating, lower EC
FALLING	RISING	FALLING	Plant is drinking more than eating, lower EC. Also, res change due to possible acid rain problem.
FALLING	FALLING	STATIC	Hungry plant, raise EC. Very good situation to be in. Nute buffers are working and plant is taking a balance of nutrients.
FALLING	FALLING	RISING	Almost as above, usually considered almost perfect, raise EC slightly.
FALLING	FALLING	FALLING	Res change. Potential acid rain issue but plant is still eating & drinking. Raise EC on new res.