

pH & EC MITTARIN KÄYTTÖ

Yhdistetyllä **pH ja EC mittarilla** voit mitata kaikki seuraavat vesiviljelyn onnistumiseen vaikuttavat asiat:

- **EC mittari - veden EC arvon mittaus** eli ravinnenesteen ravinnepitoisuuksien määrän
- **pH mittari - veden pH arvon mittaus**
- **Veden lämpötilan mittaus**

Yhdistetyn Ec ja ph mittarin ominaisuudet:

- Huomioi veden lämpötilan mittaustuloksen laskennassa
- Hetkellisesti vedenkestävä, mutta upota vesisäiliöön vain mittauspää
- Mittarin pH ja EC arvoa voidaan säätää ja mittari kannattaa kalibroida muutaman kuukauden välein käyttäen tähän tarkoitettuja kalibrointi aineita
- Sisältää paristot ja säätötyökalun
- Vuoden takuu

pH & EC MITTARIN KÄYTTÖ

Upota mittarin pää veteen, sekoita ja odota noin 10-20 sekunttia mittaustuloksen vakiintumista.

EC-lukemalla eli veden sähkönjohtavuudella mitataan veden kykyä johtaa sähköä, jossa lukema kuvaa veden mineraalien, suolojen ja metallien määrää. Jos kasvit käyttävät vedestä liikaa ravinteita veden EC arvo laskee ajan mittaan. Jos kasvit eivät pysty käyttämään ravinteita optimaalisesti mutta kuluttavat vettä niin veden EC arvo nousee. EC arvon korjaamiseksi ravinneveteen lisätään puhdasta vettä tai ravinne-liuosta. Liian korkean EC arvon madaltamiseksi vesisäiliön vettä kannattaa poistaa ja korvata uudella vedellä.

pH-mittari (potentiometri) on sähköinen mittalaite, joka mittaa veden happamuuden eli vetyionien aktiivisuuden vedessä. Vesiviljelyssä veden pH arvon tulisi olla n. 5,8. Hieman kasveista riippuen pH-arvo 5,2-6,2 varmistaa eri ravinteiden imeytymisen kasvin juuristoon. Veden pH arvon säätämiseksi käytä pH + tai - aineita.

pH & EC MITTARIN KALIBROINTI

Kalibroi mittari muutaman kuukauden välein käyttäen pH buffer aineita ja EC kalibrintiaineita, joita löytyy kaupasta.

Mittarin pH 7 kalibrointi

- Avaa mittarin kierrekorkki, josta näkyy paristot
- Valitse EC/pH napilla mitattavaksi pH, jolloin näytössä lukee pienellä PH
- Poista mittauspään suojakorkki, upota mittauspää pH 7 liuokseen
- Odota, että mittarin lukuarvo vakiintuu ja säädä sitten mittari arvoon 7.00, vääntämällä pientä PH ruuvia paristojen vieressä
- Huuhtelee mittarin pää vedellä ja laita suojakorkki takaisin

Mittarin pH 4 kalibrointi

- Kalibroimalla mittarin myös pH 4 arvoon varmistat mittarin kalibroinnin koko mittausalueella
- Valitse EC/pH napilla mitattavaksi pH, jolloin näytössä lukee pienellä PH
- Odota, että mittarin lukuarvo vakiintuu ja säädä sitten mittari arvoon 4.00, vääntämällä pientä PH ruuvia paristojen vieressä
- Huuhtelee mittarin pää vedellä ja laita suojakorkki takaisin

Kasvien ravinneveden pH arvon pitäisi olla noin 5.8 (välillä 5.4 - 6.2)

Mittarin EC kalibrointi

- Avaa mittarin kierrekorkki, josta näkyy paristot
- Valitse EC/pH napilla mitattavaksi EC, jolloin näytössä lukee pienellä X10 US
- Poista mittauspään suojakorkki, upota mittauspää EC / CF kalibrintiliuokseen
- Odota, että mittarin lukuarvo vakiintuu ja säädä sitten mittari arvoon 280, vääntämällä pientä TDC/EC ruuvia paristojen vieressä
- Huuhtelee mittarin pää vedellä ja laita suojakorkki takaisin

Kasvien ravinneveden EC arvon esim. yrteille pitäisi olla 1.2, joka on mittarissa arvo 120 (=EC 1.2), mutta ravinnearvo voi eri kasveilla vaihdella välillä 080-250.

Pen type Waterproof PH/EC & TEMP Meter

Measuring range	pH: 0.00~14.00 EC: 0~19990us/cm Temp: -50°C~70°C(-58°F-158°F)
Resolution	Ph :0.01 EC:10us/cm Temp: 0.1°C(0.2°F)
Accuracy	PH: ±0.1 EC:±2%F.S TEMP: ±1°C(±2°F)
Power Supply	DC6V
Temperature Compensation	0 to 50°C
Working temperature	0-50°C