

# MAAPERÄN pH-MITTARI – PUUTARHURIN LUOTTOTESTERI

*Kasvata paremmin, älä arvaile. Tämä helppokäyttöinen pH-mittari kertoo sekunneissa, onko maaperäsi hapan, neutraali vai emäksinen – tarkka ruostumattomasta teräksestä valmistettu anturi ja selkeä asteikko auttavat sinua optimoimaan lannoituksen ja kalkituksen.*

*Kiitos, että ostit tuotteen polkumyynti.com-verkkokaupasta!*

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaaratilanteita tai vaurioittaa laitetta. Älä käytä tuotetta, jos huomaat siinä vaurioita tai jos jokin osa puuttuu.

## TEKNISET TIEDOT

- **Mitta-alue:** 3 – 10 pH.
- **Anturin mitat:** Pituus 17,2 cm, halkaisija 0,5 cm.
- **Mitat:** Kokonaispituus 26,5 cm, leveys 5 cm.
- **Materiaali:** Kestävä PP-muovi ja ruostumaton teräs.
- **Toimintaperiaate:** Mekaaninen (ei tarvitse paristoja).
- **Näyttö:** Analoginen viisarinäyttö.

## TUOTTEEN EDUT JA OMINAISUUDET

- **Välitön ja helppo analyysi:** Laite antaa tuloksen noin 60 sekunnissa. Se on korvaamaton apu monien kasvi- ja vihanneslajikkeiden suunnittelussa ja hoidossa.
- **Paristoton ja huoleton:** Mittari toimii ilman paristoja tai erillisiä mittaustesteitä. Voit suorittaa rajattoman määrän mittauksia ilman lisäkuluja.
- **Tarkka teräsanturi:** Pitkä ja luja anturi ulottuu juuri oikealle syvyydelle (suositus 5–10 cm), jotta saat tiedon suoraan sieltä, missä kasvi ravinteensa ottaa.
- **Kompakti ja kevyt:** Pienen painonsa ansiosta mittaria on helppo kantaa mukana pihalla, kasvihuoneessa tai siirtolapuutarhassa.
- **Kasvun optimointi:** Tiedät tarkalleen, milloin maa kaipaa kalkitusta pH-arvon säätelemiseksi. Oikea happamuustaso takaa optimaaliset olosuhteet kasvulle ja runsaalle sadolle.

## KÄYTTÖKOHTEET – MISSÄ TESTERIÄ TARVITAAN?

1. **Vihannesmaat:** Varmista esimerkiksi juuresten ja kaalien viihtyvyys.
2. **Kukkapenkit:** Säädä pH vastaamaan ruusujen tai muiden koristekasvien vaatimuksia.
3. **Marjapensaat:** Pensasmustikat vaativat hapanta maata – tarkista, että pH pysyy riittävän alhaisena.
4. **Nurmikon ylläpito:** Ehkäise sammaloitumista pitämällä pH-taso kurissa kalkituksen avulla.

## MIKSI VALITA TÄMÄ pH-MITTARI?

Tämä on luotettava ja suoraviivainen työkalu, joka poistaa arvailun puutarhanhoidosta. Se on valmistettu kestävästä materiaaleista ja suunniteltu kestämaan toistuvaa käyttöä läpi kasvukauden. AG146-malli on vakaa valinta niin aloitteleville harrastajille kuin kokeneille viherpeukaloillekin. Edullinen hinta ja huoltovapaus tekevät siitä jokaisen puutarhurin perustyökalun.

### Vinkki:

*Muista, että pH-arvon tunteminen säästää rahaa: et käytä turhaan kalliita lannoitteita tai kalkkia, jos maaperä on jo valmiiksi tasapainossa!*

### Vinkki 2:

*Jos viisari ei liiku lainkaan, maa saattaa olla liian kuivaa. Kastele testipaikka kunnolla ja yritä hetken päästä uudelleen – sähköinen reaktio vaatii aina hieman kosteutta toimiakseen!*

# KÄYTTÖOPAS JA TURVALLISUUS

## MITTAUSOHJEET ASKELEITTAIN

Noudata näitä ohjeita saadaksesi tarkimman tuloksen:

- Esivalmistelu:** Varmista, että multa on **kosteaa**. Jos maa on kuivaa, kastele se ennen mittausta.
- Valinta:** Siirrä kytkin vasemmalle **PH-asentoon**.
- Mittaaminen:** Työnnä metallianturi maahan noin **5–10 cm** syvyyteen.
- Odotus:** Anna mittarin olla paikallaan noin **60 sekuntia**. Viisari osoittaa maaperän pH-arvon (3–10).
- Viimeistely:** Vedä anturi maasta ja puhdista se huolellisesti kuivalla ja pehmeällä liinalla jokaisen mittauksen jälkeen.

## MITTAUSTULOKSET JA TOIMENPITEET

### 1. pH on liian matala (hapan maa, alle 6,0)

Suurin osa puutarhakasveista viihtyy parhaiten, kun pH on **6,0–6,5**. Jos lukema on tätä alempi, maa on liian hapanta.

- Toimenpide:** Lisää **kalkkia** (puutarhakalkki tai dolomiittikalkki).
- Määrä:** Ylläpitokalkitukseen riittää n. 10–20 kg / 100 m<sup>2</sup>, mutta selvästi happaman maan korjaamiseen tarvitaan jopa 40–80 kg / 100 m<sup>2</sup>.
- Milloin:** Keväällä tai syksyllä. Kalkki imeytyy parhaiten kosteaan maahan.

### 2. pH on sopiva (6,0–7,0)

Useimmat vihannekset, marjat ja koristekasvit kukoistavat tässä välissä.

- Toimenpide:** Jatka normaalia lannoitusta. Tee ylläpitokalkitus muutaman vuoden välein, sillä sadevesi ja lannoitteet happamoittavat maata luonnostaan.

### 3. pH on korkea (emäksinen maa, yli 7,0)

Harvinaisempaa Suomessa, mutta mahdollista esimerkiksi runsaan kalkituksen seurauksena.

Korkea pH voi lukita hivenaineita (kuten rautaa), jolloin lehdet kellastuvat.

- Toimenpide:** Lisää **hapanta orgaanista ainesta**, kuten kalkitsematonta vaaleaa turvetta, havuneulasia tai tammenlehtiä. Myös tietyt lannoitteet (kuten ammoniumtyppi) laskevat pH:ta hitaasti.

### 4. Huomioi "happaman maan kasvit"

Kaikki kasvit eivät halua kalkkia. Jos mittaat pH-arvoa näiden läheltä, lukeman **kuuluu olla matala (4,5–5,5)**:

- Pensasmustikka
- Alppiruusu (Rhododendron) ja atsalea
- Hortensiat
- Havupuut

## HUOLTO JA YLLÄPITO

- Puhdistus:** Pidä elektrodi puhtaana ja kuivana mittausten välillä.
- Säilytys:** Säilytä laite alkuperäisessä pakkauksessaan kuivassa paikassa.
- Varoitus:** Älä yritä korjata laitetta itse, se mitätöi takuun.

## TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET

- Vain maalle:** Laite on tarkoitettu ainoastaan maaperän mittaamiseen. Älä koskaan upota laitetta veteen tai muihin nesteisiin.
- Mekaaninen rasitus:** Älä käytä laitetta, jos jokin sen osista on vaurioitunut. Älä pakota anturia kivikovaan maahan.
- Puhdistusaineet:** Älä käytä vahvoja kemikaaleja anturin puhdistukseen; pelkkä kuiva liina riittää.
- Lapset:** Tuote sisältää pieniä osia. **Ei sovellu alle 3-vuotiaille lapsille** tukehtumis- ja pistovaaran vuoksi.

## KIERRÄTYSTIEDOT

- Anturi (ruostumaton teräs): Metallinkeräys.
- Runko (muovi): Muovinkeräys tai sekajäte.
- Pakkausmateriaalit: Kierrätetään kartonkina.