



2016.

Katalog proizvoda za poljoprivredu

**pH metri, konduktometri, fotometri, termometri i
termometri specijalno dizajnirani za primenu u
poljoprivredi**

 **HANNA[®]**
instruments

www.hannainstruments.rs

HI99121 Prenosni pH metar za direktna merenja u zemlji



- Automatska temperaturna kompenzacija
- Automatska kalibracija u jednoj ili dve tačke
- BEPS - Sistem prevencije greške baterije
- Kompaktan, izdržljiv, vodootporan
- Prikaz statusa baterije na ekranu
- Korisnička pomoć u svakom trenutku merenja

Zašto je bitno meriti pH vrednost u zemljištu?

pH vrednost utiče na dostupnost hranljivih materija, a samim tim i na vrste i količinu prisutnih mikroorganizama i biljaka u zemljištu. U zavisnosti od pH vrednosti, zemljišta mogu biti kisela, neutralna ili alkalna.

Biljke apsorbuju samo hranjive sastojke koji su rastvoreni u zemljištu. Njihova rastvorljivost u velikoj meri zavisi od pH vrednosti.

Na primer, gvožđe, bakar i mangan se ne rastvaraju u alkalnoj sredini, dok su azot, fosfor, kalijum i sumpor rastvorni pri neutralnom pH i nalaze se u najoptimalnijem obliku za biljku. Značajno visoke ili niske pH vrednosti povećavaju koncentraciju toksičnih elemenata za biljke.

Na primer, u kiselim uslovima, može postojati višak jona aluminijuma što biljke ne mogu tolerisati.

HI98128 pH/temperaturni tester



- pH opseg od -2.00 do 16
- Vodootporan
- Automatska temperaturna kompenzacija
- Indikator stabilnosti



HI98118 pH tester

- Ugrađen temperaturni senzor za automatsku temperaturnu kompenzaciju
- Obnovljivi spoj elektrode sprečava zapušnja i smetnje čime se obezbeđuju tačna merenja
- Automatska kalibracija u jednoj ili dve tačke
- Indikator stanja baterije

HI98115 pH tester



- Ekonomičan
- Automatsko isključivanje radi očuvanja baterije
- Automatska kalibracija u jednoj ili 2 tačke
- Zamenjiva pH elektroda





HI98331 EC tester za direktna merenja u zemlji

- Automatska kalibracija u jednoj tački
- Automatska temperaturna kompenzacija
- Ubodna sonda od nerđajućeg čelika
- Vodootporan



GroLine



HI993310 Merač konduktiviteta za direktna merenja u zemlji

- Automatska temperaturna kompenzacija kod obe sonde
- Koeficijent temperaturne kompenzacije
- Kalibracija u jednoj tački
- Instrument poseduje LED alarm za režim merenja aktivnosti zemljišta. Kada je LED svetlo upaljeno, zemljište je previše suvo i nepripremljeno za merenje. Ukoliko LED svetlo zasvetli ponovo i posle vlaženja zemlje, znači da mu nedostaje nutritivnih elemenata, što znači da ni sama merenja neće biti adekvatna
- Automatsko gašenje koje sprečava bespotrebno trošenje baterije
- Sistem prevencije greške baterije (BEPS)

Svako biljci odgovara određena vrednost električne provodljivosti koja najčešće varira između 1 i 4 mS/cm. Niska električna provodljivost tla (hranljivog medija) označava nedostatak nutrijenata, dok veoma visoka vrednost provodljivosti ukazuje na prezasićenost hranljivog medija nutrijentima, zbog čega je apsorpcija u biljkama pogoršana. Zbog toga se provodljivost zemljišta proverava pre i posle đubrenja. Hranljive materije predstavljaju jedan od najvažnijih faktora koji utiču na rast i prinos. **Provodljivost hranljivih materija** se mora redovno proveravati kako bi uslovi odgovarali zahtevima biljke koji se menjaju s godišnjim dobom. Obično je biljkama potrebno manje nutrijenata tokom leta. Takođe, mlađe biljke zahtevaju manju količinu đubriva, jer koriste rezervne hranljive materije iz semena. U daljoj fazi rasta, biljke brže rastu sa odgovarajućom količinom hranljivog medija.



HI98129 pH/EC tester

- Vodootporan - dizajniran da može da pluta po vodi
- Automatska temperaturna kompenzacija
- HOLD dugme zamrzava trenutno očitane vrednosti
- BEPS - sistem prevencije greške baterije

HI9814 Vodootporni pH/EC/TDS/Temperaturni merač

- 3 integrisana senzora u jednoj sondi (pH, EC/TDS i temperatura)
- Vodootporan
- Automatska temperaturna kompenzacija
- Automatsko gašenje radi čuvanja baterije

GroLine



HI83225 Fotometar za analizu nutrijenata



- Idealan za upotrebu u staklenicima i plastenicima
- LCD monitor
- BEPS sistem - sistem prevencije greške baterije
- Mogućnost povezivanja sa računarom putem USB kabela
- Jednostavan izbor metoda merenja



HI83225 fotometar je specijalno dizajniran za određivanje 7 najčešće prisutnih nutrijenata u đubrivima: **amonijaka, kalcijuma, magnezijuma, azota, fosfora, kalijuma i sulfata.**

Usisni lizimetar predstavlja idealan alat za prikupljanje vodenih ekstrakata zemljišta za dalju hemijsku analizu. Izgrađen je od providne cevi na čijem se kraju nalazi porozni keramički filter koji je prilagođen svim vrstama zemljišta. Korišćenjem ovog instrumenta, možete skratiti vreme pripreme uzorka i uvek imati svež i dostupan rastvor za dalju analizu. Kako biste skratili vreme pripreme uzorka i uvek imali svež i dostupan rastvor za dalju analizu, Hanna Instruments Vam nudi idealno rešenje - lizimetar.

Dolazi u više dužina (30, 60 i 90 cm) i idealan je za skupljanje uzoraka u blizini korena biljke.

HI935005 K tip termopar termometar



HI766TR1 ubodna sonda za termometar



- Izražavanje rezultata u °C/ °F
- Simultani prikaz maksimalne i minimalne temperature
- Automatsko isključivanje radi očuvanja baterije
- Širok izbor sondi dostupan za ovaj termometar

Kompost je organski oplemenjivač zemljišta koji nastaje mikrobiološkim razlaganjem različitih organskih materija. Koristi se kao organsko đubrivo u količini od 0,5 do 6 kg/m. Prilikom njegove proizvodnje razvija se visoka temperatura (50 - 60°C), a potom se kompost hladi i organska materija mineralizuje. Za ovaj proces je neophodno praćenje temperature, a Hanna Instruments nudi savršena rešenja.

HI98501 i HI98509 Temperaturni testeri



- Izražavanje rezultata u °C/ °F
- Automatska kalibracija
- Automatsko isključivanje radi očuvanja baterije
- IP65 voodootporno kućište

Hanna Instruments d.o.o
Palmotićeve 20a, Beograd
sales@hannainstruments.rs
+381 (0)11 3244 201


www.hannainstruments.rs