

HI 3895 Quick Soiltest

HANNA Quick soiltest per avere piante felici

HANNA Quick Soiltest ti permette, in modo rapido ed economico di controllare il pH ed i tre elementi di base per le piante: azoto (N), fosforo (P) e potassio (K).

pH. Un suolo può essere acido, neutro o basico. Ogni coltivazione ha degli intervalli di pH entro i quali riesce a svolgere meglio le proprie funzioni vitali. La maggior parte delle piante preferisce condizioni vicine alla neutralità (pH 5.5-7.5), anche se ce ne sono che prediligono ambienti acidi o alcalini. La solubilità degli elementi nutritivi, e quindi la possibilità che le piante possano assorbirli, dipende notevolmente dal pH. Anche l'attività microbiologica del suolo viene influenzata dal pH. L'ambiente ideale per la maggior parte dei batteri, tra cui quelli che forniscono le sostanze nutritive alle piante, è caratterizzato da un pH vicino alla neutralità (6.0-7.5). Il valore di pH, perciò, influenza la fertilità del terreno.

Azoto (N). È un elemento indispensabile per lo sviluppo vegetativo ed ha un ruolo primario nei piani di fertilizzazione. Una adeguata presenza di azoto permette un accrescimento di tutta la struttura vegetativa ed, in particolare, uno sviluppo rigoglioso della parte verde della pianta; tuttavia, un eccesso di azoto comporta una minore resistenza della pianta e un rapporto non equilibrato tra parte verde e parte lignificata.

Fosforo (P). Contribuisce alla lignificazione, alla differenziazione delle gemme, alla formazione di radici e fiori. Una carenza di fosforo si manifesta con nanismo.

Potassio (K). Ha una importante funzione regolatrice per quanto riguarda l'assorbimento di acqua dalle radici e per il turgore cellulare. Inoltre, rende la pianta maggiormente resistente alle malattie e svolge un'azione positiva nei confronti del colore e del profumo dei fiori.

ORTO - Controllare il livello di azoto e fosforo nel tuo terreno è importante, specialmente prima della semina e dei trapianti. Mentre l'apparato radicale richiede fosforo, la parte aerea ha bisogno di azoto per svilupparsi. Il potassio contribuisce ad aumentare la qualità dei prodotti. Con HANNA Quick Soiltest, puoi tenere sotto controllo questi tre importanti elementi.

FIORI E GIARDINO - La giusta quantità di potassio è l'elemento chiave per avere fiori belli e profumati. Gli altri elementi giocano un ruolo importante per una crescita armoniosa e veloce.



PRATO - Un bel prato è il risultato di attente cure. In aggiunta alle lavorazioni del terreno e alle irrigazioni, bisogna controllare in modo regolare il pH e la quantità di azoto. Potrai farlo con HANNA Quick Soiltest, per un prato più verde e folto.



PIANTE ARBOREE E DA FRUTTO - Gli alberi sono l'elemento dominante del nostro giardino. Azoto e fosforo accelerano la crescita delle piante giovani e mantengono la chioma rigogliosa ed il tronco robusto; il potassio favorisce la fioritura e la salute della pianta proteggendola dallo stress e dalle malattie.



BONSAI E PIANTE IN VASO - Ogni volta che una pianta, ed in particolare un bonsai, deve essere rinvasata, la scelta della miscela di terriccio che impieghiamo è di primaria importanza. Dopo aver preparato la miscela, HANNA Quick Soiltest ti permette di controllare che il pH e la concentrazione degli elementi più importanti (N, P e K) siano quelli desiderati.

QUANDO FARE LE ANALISI

Il tuo terreno dovrebbe essere controllato prima di ogni semina o trapianto, prima di fertilizzare, in caso di modificazioni del terreno (es. aggiunta di terreno di riporto, aggiunta di ammendanti); in caso di anomalie dello stato sanitario delle piante (ingiallimento delle foglie, crescita stentata).

CAMPIONAMENTO

- 1) Prelievo dei campioni di terreno
 - In caso di un terreno di ampie dimensioni, è sufficiente prelevare 1 o 2 campioni ogni 1000 m² (che si presentino omogenei)
 - Per appezzamenti di dimensioni ridotte, è, comunque, consigliabile prendere almeno due campioni (maggiore è il numero di campioni, maggiormente l'analisi darà un valore medio rappresentativo dell'appezzamento)
 - Se l'appezzamento ha dimensioni assai ridotte (es. piccolo orto) 1 solo campionamento è sufficiente
- 2) Scartare porzioni di terreno che presentino grandi anomalie
- 3) Quantità di campione:
 - deve essere la stessa per ogni campione; per esempio, riempiendo un sacchetto delle stesse dimensioni (un sacchetto per ogni campione)
- 4) Profondità da cui prelevare il campione:
 - Scartare i primi 5 cm di terreno
 - Prato tra 5 e 15 cm
 - Altre piante (ortive, fiori, arbustive) tra 20 e 40 cm
 - Pianta arborea tra 20 e 60 cm
- 5) miscelare i campioni prelevati, ottenendo un miscuglio omogeneo di terreno, dal quale prendere il quantitativo per l'analisi

METODO DI ANALISI

Letture dei cartoncini colorati comparatori

I tests per il pH, il fosforo (P₂O₅) e l'azoto (NO₃) usano un metodo colorimetrico. Il colore sviluppato corrisponde alla fertilità del suolo. Per misurare la fertilità, il colore che appare deve essere confrontato con quelli presenti sui cartoncini comparatore.

Per confrontare il colore, tenere la provetta contenente la soluzione da testare a circa 2 cm di distanza dal cartoncino comparatore. Tenere la sorgente luminosa dietro al cartoncino comparatore e misurare, confrontando il colore della soluzione nella provetta con quello del cartoncino: Trace (scarso), Low (poco), Medium (medio) o High (alto). Se il colore della provetta cade tra due colori, per esempio tra Medium e High, il risultato del test è Medium-High. In questo modo, sono possibili otto differenti letture: Trace, Trace-Low, Low, Low-Medium, Medium, Medium-High, High, e very-High.

Il test del potassio (K₂O) utilizza un metodo turbidimetrico. Per leggere il risultato del test, tenere la provetta appoggiata all'area di lettura del cartoncino comparatore, con la sorgente luminosa dietro alle spalle. Spostare la provetta da Trace verso Low, Medium o High, fino a che sarà possibile intravedere la linea bianca posta nel mezzo dell'area di lettura del cartoncino comparatore. Il risultato del test sarà dato da: Trace, Low, Medium o High.

Preparazione della soluzione

pH test. Aggiungere mezzo cucchiaino da the di terreno nella provetta e riempirla con acqua fino al più basso segno di gradazione (2.5 ml): usare il cartoncino graduato per la misura. Per migliori risultati, usare acqua imbottigliata o distillata. Aggiungere il contenuto di una bustina di reagente HI 3895-pH, richiudere la provetta e agitare piano per 30 secondi. Lasciare la provetta in posizione verticale per 5 minuti. Confrontare il colore della soluzione con quello del cartoncino comparatore per il pH e leggere il valore.

Azoto (N) - Fosforo (P) - Potassio (K)

Procedura generale di estrazione (per i tests P, N, e K)

Aggiungere i seguenti quantitativi di terreno e acqua in un recipiente pulito (usando una tazza da caffè):

Terreno di campo: 1.5 tazze di terreno e 8 tazze di acqua

Terreno di Giardino: 1 tazza di terreno e 8 tazze di acqua

Terreno di serra: 1 tazza di terreno e 16 tazze di acqua

Per migliori risultati, usare acqua imbottigliata o distillata. Mescolare e agitare per almeno un minuto, in modo che il terreno sia completamente disciolto. Lasciare sedimentare il terreno disciolto (da 30 minuti a 24 ore, in base alla tessitura). Meno torbido risulta l'estratto, migliore sarà per eseguire il test, comunque, una leggera torbidità non influenza il risultato del test.

Azoto (NO₃) test. Usare la pipetta per trasferire 2.5 ml di estratto di terreno, senza impurità (vedi sopra) in una provetta pulita [*]. Aggiungere il contenuto di una bustina di reagente HI 3895-N, richiudere la provetta e agitare bene per 30 secondi per disciogliere il reagente. Lasciare la provetta in posizione verticale per 30 secondi. Confrontare il colore (rosa) della soluzione con quello del cartoncino comparatore N

per l'azoto.

Fosforo (P₂O₅) test. Usare la pipetta per trasferire 2.5 ml di estratto di terreno, senza impurità (vedi sopra) in una provetta pulita [*]. Aggiungere il contenuto di una bustina di reagente HI 3895-P, richiudere la provetta e agitare bene per 30 secondi per disciogliere il reagente. Confrontare il colore (blu) della soluzione con quello del cartoncino comparatore P per il fosforo.

Potassio (K₂O) test. Usare la pipetta per trasferire 0.5 ml di estratto di terreno, senza impurità (vedi sopra) in una provetta pulita [*]. Aggiungere acqua fino al più basso segno di gradazione (2.5 ml) della provetta. Aggiungere il contenuto di una bustina di reagente HI 3895-K, richiudere la provetta e agitare bene per 30 secondi per disciogliere il reagente. Confrontare il contenuto della provetta con il cartoncino comparatore K per il potassio.

[*]: *Non trasferire particelle di terreno. Per evitare l'agitazione del terreno, schiacciare il bulbo della pipetta prima di inserirla nell'estratto di terreno*

AVVERTENZE PER L'USO

I reagenti contenuti in questo test kit possono risultare pericolosi se impropriamente utilizzati. Leggere attentamente le schede di sicurezza prima dell'uso.

Le schede di sicurezza sono disponibili on line: www.hannainst.com

CONTENUTO

- 40 bustine di reagente (10 per ogni test : pH, N, P e K);
- 1 pipetta (1ml);
- 4 provette;
- 4 cartoncini comparatori;
- 1 cartoncino graduato.

La seguente tabella indica l'intervallo di pH preferito e il fabbisogno di nutrienti delle piante più comuni. (++ indica molto alto; + alto; = medio; e < basso)

PIANTA	pH	N	P	K
FRUTTETO				
Melo	5-6,5	=	<	<
Uva da vino	6-7	=	=	=
Uva da mensa	6-7,5	=	=	=
Pesco	6-7,5	=	<	=
Pero	6-7,5	=	<	<
ORTO				
Asparago	6-8	++	+	++
Fagiolo	<	=	=	
Cavoletti di Bruxelles	6-7,5	+	+	+
Carota precoce	+	+	+	
Carota tardiva	5,5-7	=	=	=
Cetriolo	5,5-7,5	+	+	+
Melanzana	5,5-7	+	+	+
Lattuga	6-7	+	++	++
Melone	5,5-6,5	+	+	+
Cipolla	6-7	+	+	+
Pisello	6-7,5	<	=	=
Patata precoce	4,5-6	++	++	++
Patata tardiva	4,5-6	+	++	++
Patata dolce	5,5-6	<	=	+
Zucchini	=	=	=	
Spinaci	++	++	++	
Fragola	=	=	<	
Fagiolino	6-7,5	<	=	=
Pomodoro	5,5-6,5	+	+	+
Cocomero	=	=	=	
PRATO				
Prato	6-7,5	=	=	<

Altre piante con i relativi valori di pH preferiti:

PIANTA pH GIARDINO E FIORI

Acacia	6-8	Bouganvillea	5.5-7.5
Acanto	6-7	Dalia	6-7.5
Amaranto	6-6.5	Fucsia	5.5-7.5
Erica	4.5-6	Gladiolo	6-7
Euphorbia	6-7	Giacinto	6.5-7.5
Genziana	5-7.5	Iris	5-6.5
Elleboro	6-7.5	Narciso	6-8,5
Ginepro	5-6.5	Peonia	6-7.5
Ligustro	5-7.5	Paulownia	6-8
Magnolia	5-6	Primula	6-7.5
Oleandro	7-7.5	Rosa	5.5-7
Portulaca	5.5-7.5	Sedum	6-7.5
Rododendro	4.5	Girasole	5-7
Tulipano	6-7		
Viola	5.5-6.5		

PIANTE DA INTERNO

Abutilon	5.5-6.5
Violetta Africana	6-7
Anthurium	5-6
Araucaria	5-6
Azalea	4.5-5
Begonia	5.5-7.5
Camelia	4.5-5.5
Croton	5-6
Ciclamino	6-7
Dieffenbachia	5-6
Dracena	5-6
Fresia	6-7.5
Gardenia	5-6
Geranio	6-8
Hibiscus	6-8
Gelsomino	5.5-7
Kalanchoe	6-7.5
Mimosa	5-7
Orchidea	4.5-5.5
Palme	6-7.5
Peperomia	5-6
Filodendro	5-6
Yucca	6-7.