Food and Agriculture Organization of the United Nations

Global Soil Doctors Programme

Topragyň himiki häsiýetleri –Meýdan çäresi C01a

HEMMETARAPLAÝYN KOLORIMETRIK INDIKATORIŇ KÖMEGIBILEN TOPRAGYŇ pH-si[1]

Maglumat posterleri n. 12a-12b-12c

ÄHMIÝETLILIGI

Topragyň pH-si – bu topragyň ýokumly maddalaryň elýeterliligini we beýleki toprak proseslerini sazlamakda esasy orny eýeleýän himiki häsiýeti. Käbir ýokumly maddalar ösümlik tarapyndan topragyň dürli pH-sinde özleşdirilmegi üçin elýeterlidir, şoňa görä-de, dürli ekinler pH-niň dürli derejelerinde gülläp ösýärler. pH-niň 5,5 we 7,5 aralygyndaky derejeleriniň diapazony ekinleriň köpüsi üçin gabat gelýär, sebäbi olar ýokumly maddalaryň uly köpdürlüligini özünde saklap bilýärler. pH-niň 7-den az derejelerinde toprak kislotalydyr, pH-niň 7-den uly derejelerinde – aşgarly bolýar. Topragyň pH-sini kesgitlemek üçin, Taýlandyň Ýerleri ösdürmek baradaky ylymlar Departamenti tarapynda işlenip taýýarlanan we teklip edilen, pH-ni testirlemek üçin toplum ulanylýar.

MATERIALLAR

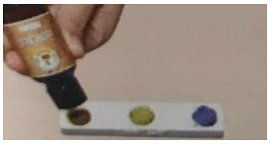
pH-ni kesgitlemek üçin toplum

PROSEDURA

1)Topragyň bir ýa-da birnäçe nusgalyklaryny alyň. Nusgalyklary test plastinasyna ýerleşdiriň, her bir ýeriň diňe ýarysyny toprak bilen doldurylmagyna serediň.

2) Doýýança garylan indikatoryň birnäçe damjasyny topragyň nusgalygyna goşuň.

3) Şpateliň kömegi bilen indikatorly topragy gowy edip garyň. Zerur bolan halatynda ýene indikator goşuň.

PROSEDURA	4) Topragyň nusgalygyna külkäni sepiň we reňki ýüze çykýança birnäçe minut garaşyň.	
	5) Alnan reňki pH-niň görkezijileriniň tablisasy bilen deňeşdiriň. 3 minudyň dowamynda has ýakyn gabat gelmäni saýlaň we pH-niň degişli derejesini okaň.	
USULYLYŇ ARTYKMAÇLYGY	Kesgitlemek ýeňil, ýörite bilimler talap edilmeýär. Ýeterlik derejede takykdyr. Gysga wagtyň dowamynda topragyň dürli görnüşlerini deňeşdirmek mümkin.	
USULYŇ ÇÄKLILIGI	Görkezmeleriň diňe çäklendirilen möçberi mümkindir, sebäbi reagentler gaýtadan doldurylyp bilinmeýär. Reňkleriň gabat gelmesi subýektiw bolup biler. Eger pH-niň takyk bahasy gerek bolsa, gabat gelmeýär.	
SERETMÄGE DEGILI SORAGLAR	Öwrenilýän topraryň pH-sy nähili? Örän pesmi ýa-da örän ýokarymy? Oba hojalyk ekinleri üçin netijeleri nähili? Topragyň pH-syny gowlandyrmagyň usullary barmy? Ýokumly maddalaryň elýeterliliginden başga, pH haýsy häsiýetlere täsir edip biler?	

SELJERMÄNIŇ MYSALLARY (anyk ekiniň talaplaryna baglylykda)		
PES	ORTA	OŇAT
pH-niň derejesi 4 pes ýa-da 8-den ýokary. Örän kislotaly ýa-da örän aşgarly toprak.	pH-niň derejesi 5,5-den pes ýa-da 7-den ýokary. Az-kem kislotaly ýa-da aşgarly toprak.	pH 5,5-den 7-ä çenli diapazonda. Bitarap toprak.

[1] Soil testing method manual https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca2796en