



Topragyň himiki häsiýetleri –Meýdan çäresi C01b

INDIKATOR ZOLAJYKLARYŇ KÖMEGI BILEN TOPRAGYŇ pH-sini
KESGITLEMEK

Maglumat posterleri 12a -12b-12c

DERWAÝSYLYGY

Topragyň pH-si toprakda iýmitlendiriji maddalaryň barlygyny düzgünleşdirmekde we beýleki proseslerde möhüm orun eýeleýän, topraklaryň himiki özboluşly aýratynlyklarynyň biri bolup durýar. Aýry-aýry iýmitlendiriji maddalar topragyň pH-siniň kesgitli derejelerinde ösümlükler tarapynda siňdirilmek üçin elýeterlidir, şunuň bilen baglylykda, dürli ekinler pH-niň dürli görkezijilerinde ösüp ýetişýärler. Oba hojalyk ekinleriniň köp bölegi üçin pH-niň 5,5 – 7,5 çäklerdäki görkezijileriniň diapazonlary laýyk gelýärler, sebäbi olar iýmitlendiriji maddalaryň uly dürlüligini saklamaga ukyplydyrlar. pH-niň 7-den az görkezijilerinde toprak kislotaly, pH-niň 7-den köp görkezijilerinde aşgarylý bolýar. pH baha bermek üçin bimäçe usullar bardyr, bu halatda biz pH-ni kesgitlemek üçin test-zolaklary ulanylýan usula serederis.

MATERIALLAR



Lakmus kagyzy



Paletka



Şpatel



Suw

PROSEDURA

1) Ştapel bilen guradylan topragyň nusgalyklaryny ýygnamaly, olary köklerden we ösümlük zibillerinden arassalamaly we surat çekmek üçin paletka goýmaly.



2) Suwuň hem-de topragyň şol möçberini sykylýan çüýşäni ulanyp, goşmaly we ergini garmaly..



3) Kagyz zolajygynyň ujuny toprak erginine batyrmaly we alnan reňki reňk şkalasynda getirilen şkala bilen deňeşdirmeli. Alnan gabat gelme topragyň pH-niň bahasyny berer.



pH= 5-6



pH= 7-8

USULYŇ ARTYKMAÇLYKL ARY	Meýdan şertlerinde kesgitlemegiň çaltlygy we yönekeýligi. Gysga wagtyň dowamynda topraklaryň dürli görnüşlerini deňeşdirmek mümkin
USULYŇ KEMÇILIKLERI	Ýakynlaşdyrylan netijeler. Eger pH-niň takyk derejesi zerur bolsa laýyk gelmeýär
SERETMÄGE DEGIŞLI SORAGLAR	Öwrenilýän topragyň pH bahasy nähili? - Ol örän pesmi ýa-da örän ýokarymy? Ekinler üçin netijesi nähili? Topragyň pH-sini gowulandyrmagyň usuly barmy? Iýmitlendiriji maddalaryň bolmagyndan başga haýsy häsiýetlerine pH täsir edip biler?

SELJERMÄNIŇ MYSALLARY
(ekinleriň anyk talaplaryna baglylykda)

PES	ORTA	OŇAT
pH-niň bahasy 4-den pes ýa-da 8-den ýokary. Örän kislotaly ýa-da örän aşgarly toprak.	pH-niň bahasy 5,5-den pes ýa-da 7-den ýokary. Gowşak kislotaly ýa-da gowşak aşgarly toprak.	pH 5,5-den 7-ä çenli aralykda. Bitarap toprak.

¹ <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca2796en> p40