



**MERKEZİ ARAŞTIRMA VE
UYGULAMA LABORATUVARI
TOPRAKTA ELVERİŞLİ FOSFOR
TALİMATI**

| | |
|------------------|------------|
| Doküman No | TL-100 |
| İlk Yayın Tarihi | 16.10.2017 |
| Revizyon Tarihi | |
| Revizyon No | |
| Sayfa | 1/1 |

2 mm'lik elekten geçirilen topraktan 2 gr tartılır 100 ml'lik erlenmayerlere konur, 40 ml sodyum bikarbonattan bırakılır ve 30 dk çalkalanır. En sonunda 50 ml'lik balonlara filtre kağıdı yardımıyla süzdürme işlemi yapılır.

En sonunda 50 ml'lik balonlara filtre kağıdı yardımıyla süzdürme işlemi yapılır. Toprak örnekleri için 25 ml'lik balona 5 ml karışım çözeltisinden konur, toprak örneğinden 2-5 ml çekilip konur ve su ile 25 ml'ye tamamlanır.

Bu esnada fosfor standart setleri 0, 0.02, 0.04, 0.08, 0.12, 0.16, 0.2, 0.3 ppm olarak hazırlanır.

Karışım çözeltisi hazırlanır.
Karışım solüsyonu: Bunun için; 50 ml sülfürik asit- 15 ml amonyum molibdat- 30 ml askorbik asit- 5 ml antimony potasyum tartarat eklenerek karıştırılır ve toplam 100 ml olarak karışım solüsyonu elde edilir.
Sülfürik asit (2,5 M): 70 ml konsantre H₂SO₄ 500 ml'ye saf su ile hazırlanır.
Amonyum molibdat: 20 gr madde 500 ml saf su içinde çözülür ve solüsyon cam kapaklı bir şişede hazırlanır.
Antimony potasyum tartarat: 0,2728 gr madde 100 ml saf su da hazırlanır.
Askorbik asit (0,1 M): 1.76 gr madde 100 ml saf suda hazırlanır.

Standart setleri hazırladıktan sonra 25 ml'ye tamamlamadan önce karışım çözeltisinden 5 ml bırakılarak 25 ml'ye tamamlanır. Ve renk dönüşümünün (mavimsi bir renk) olması beklenir.

880 nm'de spektrofotometre aletinde okunur.

Hazırlanan kalibrasyon eğrisinden toprakta elverişli fosfor miktarları belirlenir.

Hazırlayan

Yürürlük Onayı

Kalite Sistem Onayı

Uzman Gamze BAKIR GÜVEN

Uzman Dr. Murat ÇINARLI

Prof. Dr. Mustafa KURT