

TOPRAK, SU VE BİTKİ ANALİZLERİ LİSTESİ

SIRA NO	MATRİKS	ANALİZ PARAMETRE	METOD ADI	DENEY NETODU
1	TOPRAK	Su ile doygunluk (satürasyon)*	Su ile doygunluk	TS 8333
2	TOPRAK	Toprak Reaksiyonu (pH)*	(Saturasyon çamurunda) Potansiyometrik	Toprak pH Tayini- Elektrometrik Metot-İşletme İçi Metot - "M-02/Rev.00" (TS ISO 11464; Richards,L.A.1954.Diagnosisand Improvement Saline and Alkaline Soils)
3	TOPRAK	Toprak Reaksiyonu (pH)*		TS ISO 10390
4	TOPRAK	Kireç*	Kalsimetrik	Toprak Kireç Tayini- İşletme İçi Metot -"M-03/Rev.00" (TS ISO 11464;Toprak ve SuAnaliz Laboratuvarları ElKitabı. Ankara,Tüzüner-1990)
5	TOPRAK	Toplam Tuz (EC)	(Saturasyon çamurunda) Potansiyometrik	Tüzüner 1990
6	TOPRAK	Organik Madde*	Walkley-Black	Richards 1954
7	TOPRAK	Alınabilir Fosfor	Olsen, Bray ve Kurtz1	Bray 1945, Olsen 1954, Kurtz 1963, Tüzüner 1990
8	TOPRAK	Alınabilir Potasyum	Amonyum Asetat	TS 8341
9	TOPRAK	Bünye (Tekstür)	Bouyoucus Hidrometre, Day	Tüzüner 1990
10	TOPRAK	Toplam Azot	Kjeldahl, Dumas	Bremner 1965 TS ISO 13878
11	TOPRAK	Değişebilir Amonyum (NH <sub>4</sub> )	Potasyum Klorür	Bremner 1965
12	TOPRAK	Değişebilir Nitrat (NO <sub>3</sub> )	Potasyum Klorür	Bremner 1965
13	TOPRAK	Değişebilir Kalsiyum ve Magnezyum	Amonyum Asetat	Thomas 1982
14	TOPRAK	Alınabilir Bor	Azomethin- H	Wolf 1971, Tüzüner 1990
15	TOPRAK	Ekstrakte Edilebilir Kükürt (SO <sub>4</sub> )	Türbidimetrik	Fox ve ark. 1964
16	TOPRAK	Toplam Ağır Metaller	Yaş Yakma	Jackson 1958
17	TOPRAK	Kasyon Değişim Kapasitesi	Sodyum Asetat	Tüzüner 1990
18	TOPRAK	Değişebilir Sodyum Yüzdesi	Sodyum Asetat	Tüzüner 1990
19	TOPRAK	Çözünebilir Anyonlar:( CO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> , HCO <sub>3</sub> <sup>-1</sup> ,Cl <sup>-1</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	Sülfürik Asit Titrasyonu, Gümüş-Nitrat Titrasyonu, EDTA Titrasyonu, Baryum Klorür	Richards 1954,
20	TOPRAK	Çözünebilir Katyonlar: ( Na+1, K+1)	Flamefotometrik	Richards 1954

TOPRAK, SU VE BİTKİ ANALİZLERİ LİSTESİ

SIRA NO	MATRİKS	ANALİZ PARAMETRE	METOD ADI	DENEY NETODU
21	TOPRAK	Çözünebilir Katyonlar: (Ca+2, Mg+2)	EDTA Titrasyonu (Titrimetrik) veya Direkt Okuma	Richards 1954
22	TOPRAK	Aktif Kireç	Amonyum Oksalat	Drouineau 1942, Özgümüş 1999
23	TOPRAK	Alınabilir Mikro Elementler ( Fe, Cu, Zn, Mn)	DTPA ile ekstraksiyon	Lindsay and Norwell 1978
24	TOPRAK	Organik Karbon	Modifiye Walkley Black	Tüzüner 1990, Walkley 1947
25	TOPRAK	İnorganik Karbon	Kalsimetrik	Tüzüner 1990
26	TOPRAK	Suda çözünebilir Bor tayini	Karmen	Tüzüner 1990
27	TOPRAK	Tarla Kapasitesi	Basıncılı Seramik Levha	Tüzüner 1990
28	TOPRAK	Solma Noktası	Basıncılı Seramik Levha	Tüzüner 1990
29	TOPRAK	Hacim Ağırlığı	Parafin (Bozulmamış örnekte), Silindirik (bozulmuş ve bozulmamış örnekte)*	Tüzüner 1990
30	TOPRAK	Özgül Ağırlık	Piknometre	Tüzüner 1990
31	TOPRAK	Porozite	Hacim Ağırlık ve Özgül Ağırlık ile Hesaplama	Tüzüner 1990
32	TOPRAK	Agregasyon İndeksi	Islak Eleme Metodu	Kemper 1965
33	TOPRAK	Strüktür Stabilite İndeksi	Hidrometre metodu	Yeşilsoy 1969, Tüzüner 1990
34	TOPRAK	Bozulmuş numunelerde hidrolik iletkenlik	Hidrolik Kondaktivite metodu	Richards 1954, Kulut 1986
36	SU	pH *	Potansiyometrik	Richards 1954
35	SU	EC	Potansiyometrik	Richards 1954
37	SU	Sodyum (Na)	Flamefotometrik	Richards 1954
38	SU	Potasyum (K)	Flamefotometrik	Richards 1954
39	SU	Kalsiyum (Ca)	EDTA Titrasyonu (Titrimetrik) veya direkt okuma	Richards 1954
40	SU	Magnezyum (Mg)	EDTA Titrasyonu (Titrimetrik) veya direkt okuma	Richards 1954
41	SU	Karbonat (CO <sub>3</sub> )	Sülfürik Asit Titrasyonu (Titrimetrik)	Richards 1954
42	SU	Bikarbonat (HCO <sub>3</sub> )	Sülfürik Asit Titrasyonu (Titrimetrik)	Richards 1954

TOPRAK, SU VE BİTKİ ANALİZLERİ LİSTESİ

SIRA NO	MATRİKS	ANALİZ PARAMETRE	METOD ADI	DENEY NETODU
43	SU	Klor (Cl)	Mohr Metodu (Gümüş Nitrat Titrasyonu) (Titrimetrik)	Richards 1954
44	SU	Sülfat (SO <sub>4</sub> )	Baryum Klorür Metodu (Spektrofotometrik)	Eltan 1998
45	SU	Bor	Karmen Metodu (Spektrofotometrik)	Richards 1954
46	SU	Sodyum Adsorpsiyon Oranı (SAR)	Hesaplama	Tüzüner 1990
47	SU	Mikro elementler(Cd, Ni, Pb, Zn, Cr, Hg, As, Ag, Ba, Se, Cu,Fe, Mn,Co)	Direkt okuma	ICP-OES
48	BİTKİ	Toplam N	Kjeldahl Yöntemi,	Bremner 1965,
49	BİTKİ	Toplam P	Vanadomolibdofosforik Sarı Renk Yöntemi (spektrofotometrik)	Kacar ve İnal 2008
50	BİTKİ	Toplam K	ICP-OES	Yaş yakma (Nitrik-Perklorik Asit Karışımı)
51	BİTKİ	Toplam Ca	ICP-OES	Yaş yakma (Nitrik-Perklorik Asit Karışımı)
52	BİTKİ	Toplam Mg	ICP-OES	Yaş yakma (Nitrik-Perklorik Asit Karışımı)
53	BİTKİ	Toplam Fe	ICP-OES	Yaş yakma (Nitrik-Perklorik Asit Karışımı)
54	BİTKİ	Toplam Cu	ICP-OES	Yaş yakma (Nitrik-Perklorik Asit Karışımı)
55	BİTKİ	Toplam Zn	ICP-OES	Yaş yakma (Nitrik-Perklorik Asit Karışımı)
56	BİTKİ	Toplam Mn	ICP-OES	Yaş yakma (Nitrik-Perklorik Asit Karışımı)
57	GÜBRE	Suda Çözünür Fosfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	ICP/AAS	GPGDY Ek-3 Madde 3.1.6 EN 15959,
58	GÜBRE	ORGANİK ve ORGANOMİNERAL GÜBREDE ORGANİK MADDE ANALİZİ METODU	Tarımda Kullanılan Organik, mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik, Analiz Metotları EK-19	Tarımda Kullanılan Organik, mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik, Analiz Metotları EK-19
59	GÜBRE	KİMYEVİ GÜBRELER (AMONYUM NİTRAT) pH ANALİZİ METODU	TS 836	TS 836
60	GÜBRE	ORGANİK-ORBANOMİNERAL GÜBRE pH ANALİZİ METODU	Tarımda Kullanılan Organik, mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik, Analiz Metotları EK-19	Tarımda Kullanılan Organik, mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik, Analiz Metotları EK-19
61	GÜBRE	KİMYEVİ GÜBREDE NEM TAYİNİ METODU	TS_EN_12048-nem tayini	TS_EN_12048-nem tayini

TOPRAK, SU VE BİTKİ ANALİZLERİ LİSTESİ

SIRA NO	MATRİKS	ANALİZ PARAMETRE	METOD ADI	DENEY NETODU
62	GÜBRE	ORGANİK GÜBREDE NEM TAYİNİ METODU	Tarımda Kullanılan Organik, mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik, Analiz Metotları EK-19  TS 2832	Tarımda Kullanılan Organik, mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik, Analiz Metotları EK-19, TS 2832
63	GÜBRE	ORGANİK-ORBANOMİNERAL GÜBRE EC ANALİZ METODU	Tarımda Kullanılan Organik, mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik, Analiz Metotları EK-19	Tarımda Kullanılan Organik, mineral ve Mikrobiyal Kaynaklı Gübrelere Dair Yönetmelik, Analiz Metotları EK-19
64	TOPRAK	PAKET 1 (VERİMLİLİK)	AZOT,FOSFOR,POTASYUM,ORGANİK MADDE, SATURASYON, Ph, EC, TUZ, KİREÇ	
65	TOPRAK	PAKET 2	AZOT, FOSFOR , POTASYUM, ORGANİK MADDE, SATURASYON, pH, EC, TUZ, KİREÇ, BAKIR, DEMİR, MANGAN, ÇİNKO	
66	TOPRAK	PAKET 3	AZOT, FOSFOR , POTASYUM, ORGANİK MADDE, SATURASYON, pH, EC, TUZ, KİREÇ, BAKIR, DEMİR, MANGAN, ÇİNKO, KALSİYUM, MAGNEZYUM, SODYUM	
67	TOPRAK	PAKET 4	AZOT, FOSFOR , POTASYUM, ORGANİK MADDE, SATURASYON, pH, EC, TUZ, KİREÇ, BAKIR, DEMİR, MANGAN, ÇİNKO, KALSİYUM, MAGNEZYUM, SODYUM, BOR, TEKSTÜR	
68	TOPRAK	PAKET 5	İN FİLTREASYON HIZI, TARLA KAPASİTESİ, SOLMA NOKTASI, HACİM AĞIRLIĞI, FAYDALI SU, TEKSTÜR	
69	TOPRAK	PAKET 6	pH ,TUZ, ORGANİK MADDE, TEKSTÜR, KİREÇ KİREÇ % > 20 ise AKTİF KİREÇ	
70	TOPRAK	PAKET 7	AZOT,FOSFOR,POTASYUM,ORGANİK MADDE, SATURASYON, Ph, EC, TUZ, KİREÇ,( KİREÇ % > 20 ise AKTİF KİREÇ), TEKSTÜR	
71	BİTKİ	BİTKİ ANALİZ PAKETİ	TOPLAM AZOT, FOSFOR, POTASYUM, KALSİYUM , MAGNEZYUM, DEMİR, BAKIR, ÇİNKO, MANGAN, BOR	
72	SU	SULAMA SUYU ANALİZ PAKETİ	PH, EC, SAR, RSC, SÜLFAT, KLOR, KARBONAT, BİKARBONAT, KALSİYUM, MAGNEZYUM, POTASYUM, SODYUM, BOR	
73	SU	TAM SU ANALİZ PAKETİ	PH, EC, SAR, RSC, SÜLFAT, KLOR, KARBONAT, BİKARBONAT, KALSİYUM, MAGNEZYUM, POTASYUM, SODYUM, DEMİR, BAKIR, ÇİNKO, MANGAN, BOR, MOLİBDEN	