

Başlıca Toprak Tipleri ve Özellikleri

Toprak, üzerinde tüm canlıların barınıp yaşadığı, insan ve hayvan beslenmesi için gerekli ürünlerin yetiştiği yaşayan canlı bir varlıktır ve yaşamın kaynağıdır. Toprak, Fiziksel, kimyasal, organik yollarla parçalanmış kayaların arasına hava, su ve canlıların girmesiyle oluşan katmandır.

Yeryüzündeki topraklar iklim koşulları, kayaların yapısı, yer şekilleri ve dış güçlerin etkinliğine göre üç ana gruba ayrılmaktadır. Bunlar zonal, azonal ve intrazonal topraklardır.



ZONAL TOPRAKLAR

Bu topraklar genellikle düz ve az eğimli yerlerde oluşmuş topraklardır. Ana kayaların, yerinde ayrışmasıyla oluşurlar. Bu yüzden yerli topraklar da denir. Topraklar oluşum özelliklerine göre taşlı, kireçli, kumlu, humuslu, milli gibi çeşitlere ayrılırlar. Bitki artıklarının zamanla ayrışmasıyla toprağa bitkisel besin maddeleri de karışır buna humus denir. Yağışın bol olduğu, bitki örtüsünün gür olduğu alanlarda görülen topraklar, bitki örtüsü bakımından zengin olduğundan toprakta humus miktarı da fazladır. Yağışın çok olduğu ekvatorial kuşakta yağışlarla toprak çok yıkıldığından topraktaki humus oranı azdır. Bu bölgelerde toprak nemli olduğundan koyu renklidir. Zonal topraklarda normal toprak profiline sahiptir. A, B, C horizonları belirgindir.

Yerli (zonal) Topraklar

Ayrışan, çözünen, ufalanan kayaç parçalarının çözümlenmesiyle oluşan topraklardır. Yerli topraklar iklim ve ana kaya özelliklerini yansıtır. Tropikal kuşakta yıkanmış asitli verimsiz toprak, kurak iklimde kireçli ve tuzlu toprak, tundrada donmuş toprak gibi.



1. Laterit topraklar (Kiremit renginde kırmızı topraklar)
2. Podzol topraklar
3. Kahverengi orman toprakları
4. Kestane ve kahverengi bozkır toprakları
5. Terra rossalar (Kırmızı Akdeniz toprakları)
6. Çernezyomlar (Kara topraklar)
7. Çöl toprakları (Serozyomlar)
8. Tundra toprakları



Laterit Topraklar

1.Laterit Topraklar

Dönenceler arasındaki sıcak-nemli tropikal iklim bölgesinin toprağıdır. Rengi kiremit kırmızıdır. Tropikal kuşakta bitki örtüsü gür olduğu hâlde aşırı yıkanma ve humusun büyük bir kısmının çok sayıda mikroorganizmalar tarafından tüketilmesinden dolayı bu topraklar humus bakımından fakirdir. Tarımsal verim bu topraklarda düşüktür. Bu nedenle kimyasal çözülme yeterli olduğu hâlde verimsiz topraklardır.



Terra Rossa Topraklar

2.Kırmızı Topraklar (Terra Rossa)

Akdeniz iklim bölgesinde kireç taşı (kalker) üzerinde oluşan topraklardır. Bünyesinde demir oksit oranı fazla olduğundan renkleri kırmızıdır. Sulama ve gübreleme yapılırsa tarıma elverişlidir. Kaliforniya (ABD) Orta Şili, Cape Bölgesi (Güney Afrika Cumhuriyeti), Akdeniz kıyıları ve Avustralya'nın güneyinde görülür.



Kahverengi Orman Toprakları

3.Kahverengi Orman Toprakları

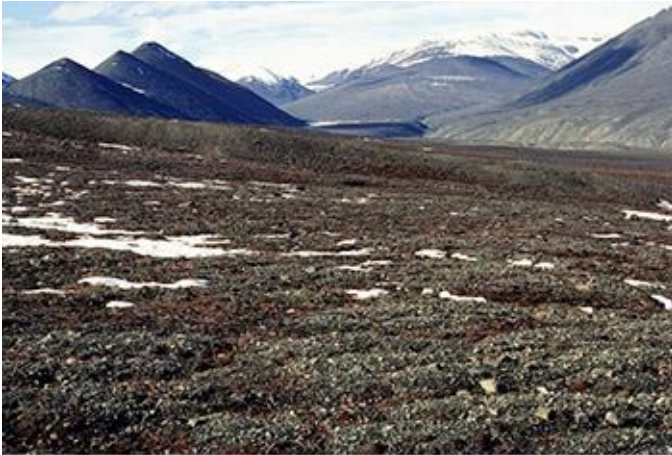
Ilıman okyanus ikliminde karışık ormanların altında yer alan humuslu topraklardır. Toprağın üst kısmı, bitki kalıntılarında dolayı koyu renklidir ve humus bakımından zengindir. Aşırı yıkanma yoktur. Bu topraklar Batı Avrupa'da ve Türkiye'de Karadeniz kıyılarında yaygındır.



Podzol Topraklar

4.Podzol Topraklar

Soğuk nemli bölgelerin iğne yapraklı orman sahasında oluşan topraklardır. Yıkama fazla olduğundan mineral bakımından fakirdir ve kül renginde olan topraklardır. Sibirya, Kuzey Avrupa, İskandinavya Yarımadası (İsveç, Norveç, Finlandiya) ve Kanada'da görülür.



Tundra Topraklar

5.Tundra Toprakları

Tundra iklim bölgesinin kışın on ay donan, yazın iki ay çözülerek bataklık hâlini alan verimsiz topraklarıdır. Üzerinde üç aylık yaz sıcaklığında yeşeren tundra denilen yosun ve otlardan oluşan bitki örtüsü vardır ve organik maddeler uzun süre çözünmeden toprakta kalır. Humus bakımından fakir ve tarıma elverişsiz topraklardır. Tundralar, kutup altı ikliminde görülen topraklardır. Kanada, İskandinav Yarımadası ve Sibirya'da geniş yer kaplarlar.



Çöl Toprakları

6.Çöl Toprakları

Çöllerde (yıllık toplam 200 mm'den az yağış alan yerlerde) görülen, humus bakımından fakir, az humuslu açık renkli verimsiz topraklardır. Çöllerde nem azlığı nedeniyle kimyasal çözülme yetersizdir, toprak oluşumu yeterince gerçekleşemez. Bu nedenle A horizonu yok denecek kadar incedir. Yağış azlığı ve şiddetli buharlaşma nedeniyle toprak yüzeyinde kireç ve tuz birikerek sert bir tabaka meydana getirir ve toprakta tarım yapılamaz.



Kahverengi Bozkır Toprakları

7.Kahverengi ve Kestane Renkli Bozkır Toprakları

Orta kuşakta, karaların iç kısımlarında, bozkırların görüldüğü yerlerde oluşan topraklardır. Kahverengi bozkır toprakları, 250-400 mm arası yağış alan, step bitki örtüsünün görüldüğü yerlerde oluşan humusu az, tahıl tarımına ve mera oluşmasına elverişli topraklardır.

Kestane rengi bozkır toprakları ise 400-600 mm arası yağış alan, step bitki örtüsüne sahip yerlerde oluşan humus oranı daha fazla ve tahıl tarımına elverişli topraklardır.



Çernozyom Topraklar (Kara Topraklar)

8.Çernozyom Topraklar (Kara Topraklar)

Yazları yağışlı karasal iklim koşullarında yetişen yüksek boylu çayırlar altında oluşan topraklardır. Sıcaklığın düşük olması nedeniyle çayır artıkları yeterince ayrışmadan toprak üzerinde kalır. Bu yüzden toprağın üst katı, siyah renklidir. Çernozyomlar bitki besin maddeleri bakımından zengindirler. Ot verimi yüksek olduğu için buralarda, yoğun olarak büyük baş hayvancılık yapılır. Ukrayna, Rusya ve Kanada’ da; Türkiye’de Kuzeydoğu Anadolu’da yaygındır.

Azonal Topraklar (Taşınmış Topraklar)

Buldukları yerlerden akarsu, rüzgârlar ve buzullar tarafından taşınarak çukurluk alanlarda biriktirilen topraklardır. Çeşitli yerlerden taşınıp geldiğinden bu tür topraklar verimlidir. Bu topraklarda organik kalıntı ve humus oranı yüksektir.

Taşınmış (Azonal) Topraklar	
<p>Dış kuvvetler tarafından taşınan malzemelerden oluşan verimli topraklardır. Bu toprakların horizonları yoktur. Azonal topraklar da denir.</p>	1. Alüvyal-Akarsuyun taşıdığı
	2. Lös- Rüzgârın taşıdığı
	3. Moren (Buzul taş)-Buzulun taşıdığı
	4. Kolüvyal-Yamaç döküntüleri
	5. Regosol-Volkanik kumlu toprak
	6. Litosol-(Taşlı toprak)



Alüvyal Topraklar

1. Alüvyal Topraklar

Yeryüzündeki yüksek yerler sürekli aşınmakta, aşındırılan bu materyaller uzak mesafelere taşınmaktadır. Bu materyaller iriliğine göre; çakıl, kum, mil olarak adlandırılır. Bunların hepsine birden alüvyon denir. Alüvyonların birikmesiyle oluşan topraklar alüvyal topraklardır. Alüvyonların horizonları yoktur.

Alüvyal toprakların en yaygın olduğu yerler deltalarıdır. Vadi tabanlarının genişlediği yerlerdeki akarsu boyu ovaları da alüvyon topraklardan oluşur. Ayrıca pek çok

ovanın tabanındaki verimli tarım alanları da alüvyonlarla kaplıdır. Alüvyal topraklar derin, geçirgen, kolay işlenebilen, suyun kolay temin edilebildiği topraklar olduğundan çok verimlidir. Çoğu iklim kuşağında görülebilir. Örneğin Nil deltası, Türkiye’de Çukurova alüvyal toprakların görüldüğü yerlerdendir.



Lös Topraklar

2. Löss Topraklar

Çöllerde ve yarı kurak iklimlerde rüzgârların, bitki örtüsünün cılız olduğu yüzeylerden kayaları kopararak taşıdığı ve biriktirdiği topraklardır. Mineralce zengin kolay aşındırılabilen topraklardır.



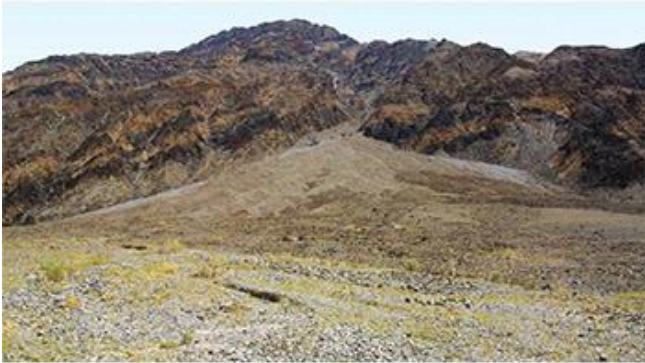
Moren Topraklar

3. Moren

Kutup bölgelerinde ve kalıcı kar sınırları çevresinde buzulların getirdiği materyallerin biriktirilmesi ile oluşan topraklardır. Mineralce zengindirler fakat sıcaklık şartlarının yetersiz olmasından tarıma elverişli değildirler.

4. Regosoller

Dağ eteklerinde biriken kum boyutundaki malzemeler ile akarsuların ve volkanlardan çıkan kum boyutundaki malzemeler üzerinde gelişen verimli topraklardır. Ülkemizde Nevşehir yöresi gibi volkanik arazilerde yaygın olan bu gözenekli topraklar, patates tarımına oldukça elverişlidir.



Kolüvyal Topraklar

5. Kolüvyal Topraklar (Yamaç Döküntüleri)

Dağların yamaçlarında, çözülen malzemelerin yağmur ve sel suları tarafından taşınarak dağ eteklerinde biriktirilmesi ile oluşur. Kolüvyal topraklar verimli topraklardır. Üzüm bağları başta olmak üzere tarım için elverişlidir.



Litosol Topraklar

6. Litosol Topraklar (Taşlı Topraklar)

Litos, taş, litosol taşlı toprak demektir. Dağların eğimli yamaçlarında aşınma devamlı olursa ince malzemeler sürekli taşındığından geriye sadece taş ve çakıl gibi iri malzemeler kalır ve bu iri malzemenin hâkim olduğu taşlı topraklara litosol denir.

İntrazonal Topraklar

İntrazonal topraklar, zonal topraklar arasında adacıklar hâlinde oluşan, iklimden çok çevresel özelliklere göre biçimlenen topraklardır. İntrazonallerin oluşmasında daha çok kayaların özelliği ve topoğrafya etkili olmaktadır. Bütün katmanlar gelişmemiş olup A ve C horizonlarına sahiptir.

İntrazonal Topraklar	
Bu toprakların oluşumunda ana kaya ve topoğrafya (yerçekilleri) etkilidir. Bunlar yerli toprak olsalar da horizonları tam olarak oluşmamıştır. Genelde A ve C horizonlarında bulunur.	1. Halomorfik (Tuzlu topraklar)
	2. Hidromorfik (Bataklık toprakları)
	3. Kalsimorfik topraklar (Kireçli topraklar)
COĞRAFYA HOCASI	a) Rendzina
	b) Vertisol (Killi toprak, karakepir, taş doğuran toprak ve ya dönen toprak)



Halomorfik Topraklar

1. Halomorfik Topraklar (Tuzlu Topraklar)

Kurak ve yarı kurak bölgelerde görülür. Su buharlaştığında eriyik hâldeki çeşitli tuz ve karbonatlar toprağın yüzeyinde birikir. Çorak topraklar olarak bilinen bu topraklar verimsizdir. Tuzlu topraklar ve alkali topraklar olarak ikiye ayrılır.



Hidromorfik Topraklar

2. Hidromorfik Topraklar (Bataklık Toprakları)

Su oranı fazla olan topraklardır. Bataklık alanlarında veya taban suyu seviyesinin (yer altı suyu yüzeyinin) yüksek olduğu ovalarda oluşan topraklardır. Toprak yapısı ve alttaki katmanlar, suyu derinlere doğru sızdırmadığı için havalandırması az olan topraklardır. Erzurum Ovası örnek verilebilir.

3. Kalsimorfik Topraklar

Yumuşak kireç taşı ve killi kireç taşı (marn) depoları üzerinde oluşan topraklardır. Kireç yönünden zengindir. Bu topraklar ikiye ayrılır.

a) Rendzinalar: Yumuşak kireç taşları üzerinde oluşan bu topraklar, genellikle koyu renkli olup alt kısmında kireç birikimi mevcuttur.

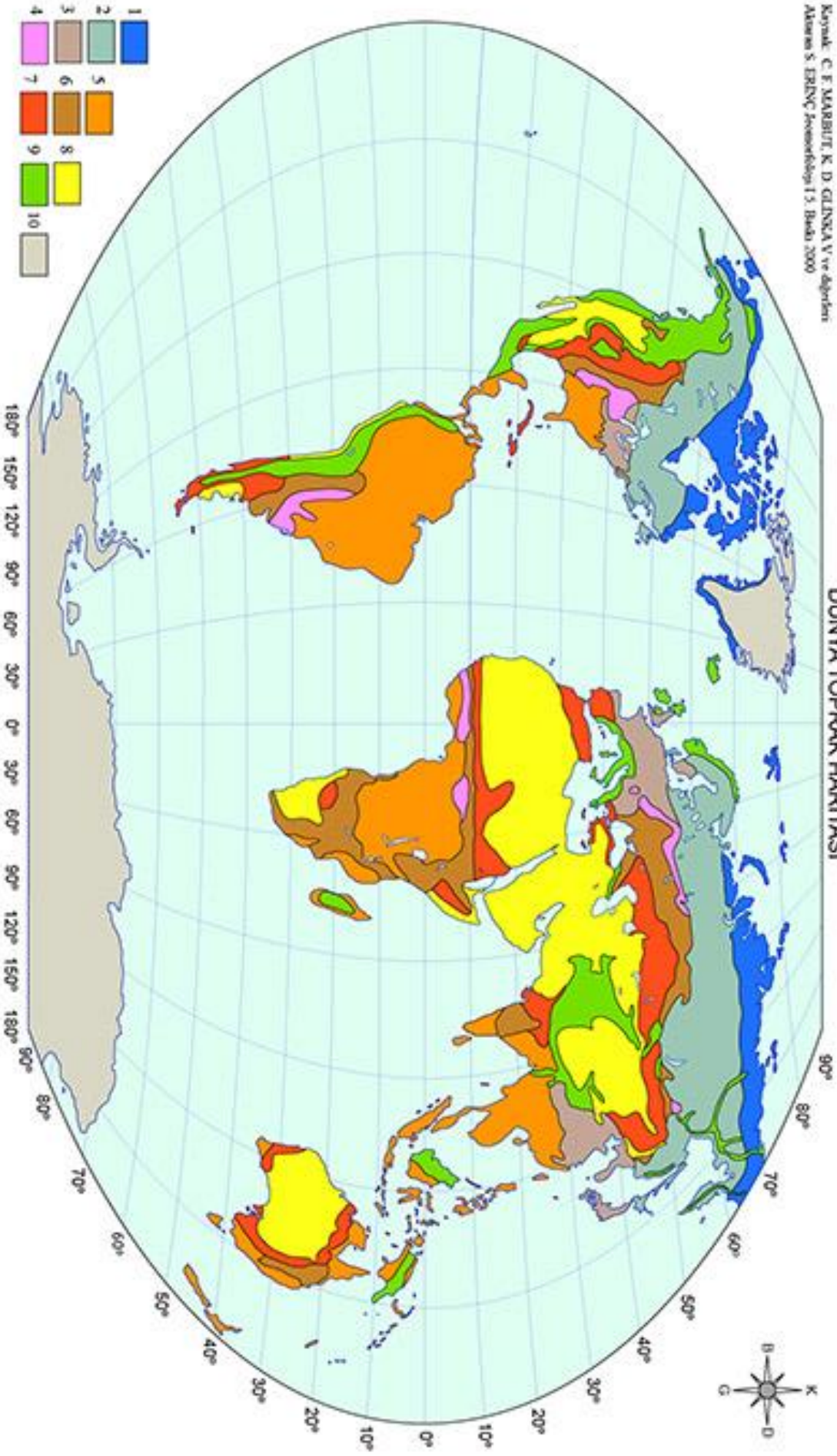
b) Vertisoller: Eski göl tabanlarındaki killi ve kireçli depolar üzerinde oluşan topraklardır. Toprak killi olduğu için kurak mevsimde çatlaklar ve bu çatlaklara üst kısımdan sürekli toprak ve taş dökülür. Bu döküntüler, yağışlı mevsimde ise su ile doymun hâle geldiği için şişerek tekrar yukarı itilir ve âdeta yerinde döner. Verto, Latince dönmek demektir ve bu nedenle bu topraklara, dönen toprak anlamına gelen "**vertisol**" ismi verilmiştir. Ayrıca **Karakepir** topraklar veya **Taş Doğuran** toprak olarak da adlandırılır. Trakya'da yaygın olup ayçiçeği üretimine elverişlidir.



Vertisol Topraklar

Kaynak: C. F. MARBUTT, K. D. GILKINSA V ve diğeri
Atkins S. ERİNÇ Anadololoji 15, Bursa 2000

DÜNYA TOPRAK HARİTASI



- 1- Tundra toprakları
- 2- Podzoller (turba toprakları ile birlikte)
- 3- Gri podzolik topraklar (kahverengi orman toprakları ile birlikte)
- 4- Preri toprakları ve bozulmuş çernezyomlar
- 5- Laterit topraklar (Tropik lateritler Terra-Rossa'lar, kızıl podzolik ve benzerleri)
- 6- Çernezyom ve kırmızımsı kestane renkli topraklar
- 7- Kestane renkli, kahverengimsi ve kırmızımsı kahverengi topraklar
- 8- Çöl toprakları (Steptozyomlar, kırmızı çöl toprakları)
- 9- Dağlık alanların ve bu gibi sahalardaki vadilerin karışık toprakları
- 10- Bazal örtüleri