


EKOLOJİ DERSİ İÇİN BİLİNMESİ GEREKEN BAZI KAVRAMLAR

- 1- **A_BSORPSİYON** : Gaz, ısı, sıcaklık ya da ışığın maddelerce tutulmasına denir.
- 2- **ADAPTASYON** : Canlının ortam koşullarına «uyum» yeteneğidir.
- 3- **A_DSORPSİYON** : Katı, sıvı, gaz molekül, atom ve iyonların, katı ya da sıvı cisimlerin yüzeyinde tutulmasıdır.
- 4- **AGREGAT** : Katı cisim parçacıklarının bir araya gelmesidir.
- 5- **AMONİFİKASYON** : Azotun (N)'li organik maddelerden, amonyum (NH₄)⁺ halinde ayrılmasıdır.
- 6- **BİYOMASS** : Belli bir tür ya da çeşidin herhangi bir zaman dilimindeki kütlesidir.
- 7- **BİYOMETRİ** : İstatistiğin canlılar üzerindeki araştırmasıdır 
- 8- **BIYOM-BİYOTA** : Belirli bir bölgedeki bitki ya da hayvan türleri.
- 9- **BİYOTİP** : Kalıtsal özellikleri, yapı ve görünüşleri bir olan, homojen bireyler topluluğudur.
- 10- **BÜYÜME** : Organizmanın bütünü ya da bir kısmındaki hacimsel ya da ağırlık artışıdır.
- 11- **ÇİĞ** : Yüksek düzeydeki nemi havanın, soğuk ve açıktaki yüzeylerde yoğunlaşmasıyla bıraktığı sudur.

EKOLOJİ DERSİ İÇİN BİLİNMESİ GEREKEN BAZI KAVRAMLAR

12- GUTASYON (Damlama) : Bitkilerin herhangi bir şekilde sıvı halindeki suyu dışarı vermesidir.

13- DENİTRİFİKASYON : Toprakta nitrat (NO_3) halindeki azotun, serbest azot ya da azotlu gazlar halinde açığa çıkmasıdır.

14- DİFÜZYON : Farklı yoğunluktaki sıvı/gazların dengeye gelene dek birbirlerine geçmesidir.

15- EKOSİSTEM : Belirli bir yerdeki tüm canlı ve cansız unsurların sürekli birbirlerini olumlu yönde etkilemesiyle oluşan yapıya denir.

16- EKOTİP : Genetik ırkların buldukları ortam/çevre koşullarına uyabilmesi için morfolojik ve fizyolojik olarak farklılaşanlara denilir.

17- FAUNA : Ortamdaki hayvanlardır.

18- FLORA : Ortamdaki bitkilerdir.

19- FLORİGEN GRUBU ENZİMLER : Bitkilerde çiçeklenmeyi düzenleyen enzimlerdir.

EKOLOJİ DERSİ İÇİN BİLİNMESİ GEREKEN BAZI KAVRAMLAR



20- GELİŞME

: Aynı yapıdaki hücrelerden bir kısmının farklılaşarak, değişik morfoloji ve fizyoloji kazanması ve devre değişti

21- GENOM

: Canlının hücresindeki en az sayıda bulunan «kromozom topluluğu».

22- HABİTAT

: Bir canlının yaşadığı ve belirli gelişme koşullarına sahip alandır.

23- HABİTUS
morfolojisidir.

: Bir bitki türünün, belirli bir habitattaki dış görünümü ya da

24- ISI

: Bir cismin ya da yerin SICAKLIĞINI artıran ENERJİ' olup, birimi (cal)'dir.

25- SICAKLIK

: «ISI ENERJİSİNİN» dışa vurumudur.

26- İLK DON

: Hava sıcaklığının ilk olarak 0.1 °C ya da daha altına düştüğü gündür.

27- POPULASYON

: Aynı yerdeki, aynı tür bireyler topluluğudur



28- PLOİDİ (PLOIDY)

: Canlıların her hücresindeki «genom» sayısıdır.

29- POLİPLOİDİ (POLYPLOIDY) : Canlıların somatik (vücut) hücrelerinde (2)'den çok genomun olmasıdır.

30- SUYUN VERİM GÜCÜ (g) : Bitkilerin birim kuru madde yapmada kullandıkları su miktarıdır.

31- SIZAN SU : Yağış/Sulamalardan sonra, yerçekimiyle toprağın derinlerine işleyen sudur.

32- TABAN SUYU : Sızan suyun geçirimsiz bir tabaka ya da ana kayaya rastlayınca birikmesidir.

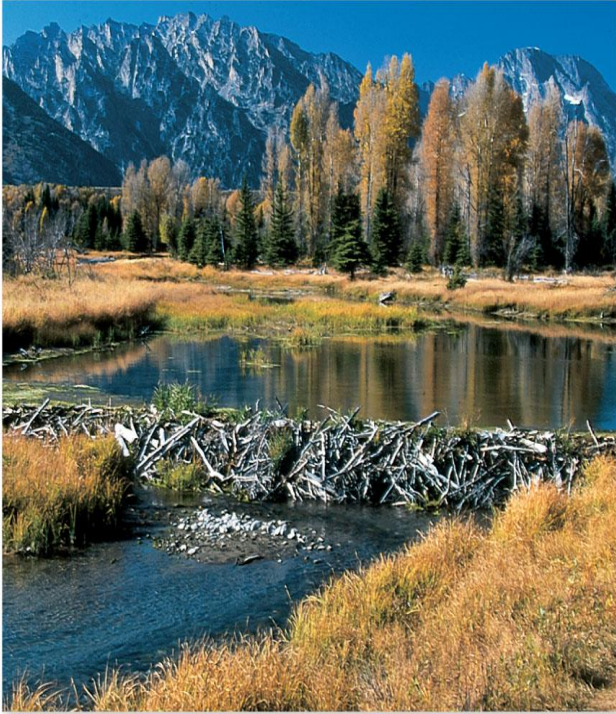
33- TABLA TORBAÇI : Kuyuların

37- BİYOSFER

: Dünyadaki biyomlardır.

Örnekler:

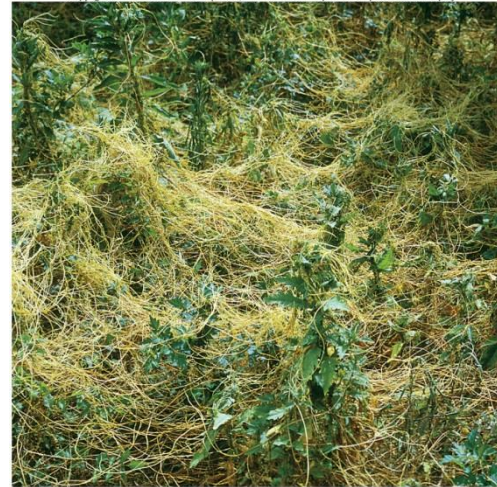
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



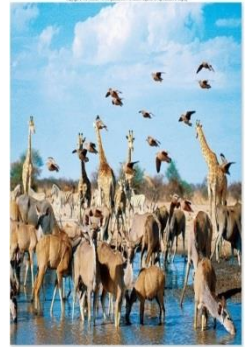
© David Hosking/National Audubon Society Collection/Photo Researchers Inc.



Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



© David Moorhead



© David Moorhead/Photo Researchers Inc.

TOPRAK ve SU KAYNAKLARINI kullanarak,
bitkisel ve hayvansal ürünleri üreterek, bunların
verim ve kalitesini artırıp, pazara taşımak ve
TARIM (= Agriculture) NEDİR?
Tüketim fazlasını, yine uygun olan koşullarda
depolamaya alma;

BİLİM ve SANATI'dır.

Uygulamalı oluşunun yanında, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlara sahip karmaşık bir yapısı vardır.

Tarım, insanoğlunun varlığıyla başlamış ve günümüze dek değişik, ancak temelde aynı ya da benzeri uygulamalarla sürmüştür.



Tarımsal etkinliklerdeki esas kaynaklarımız



TOPRAK

LIK (Biyoçeşitlili

emiz tarım toprakl

Sınıf),

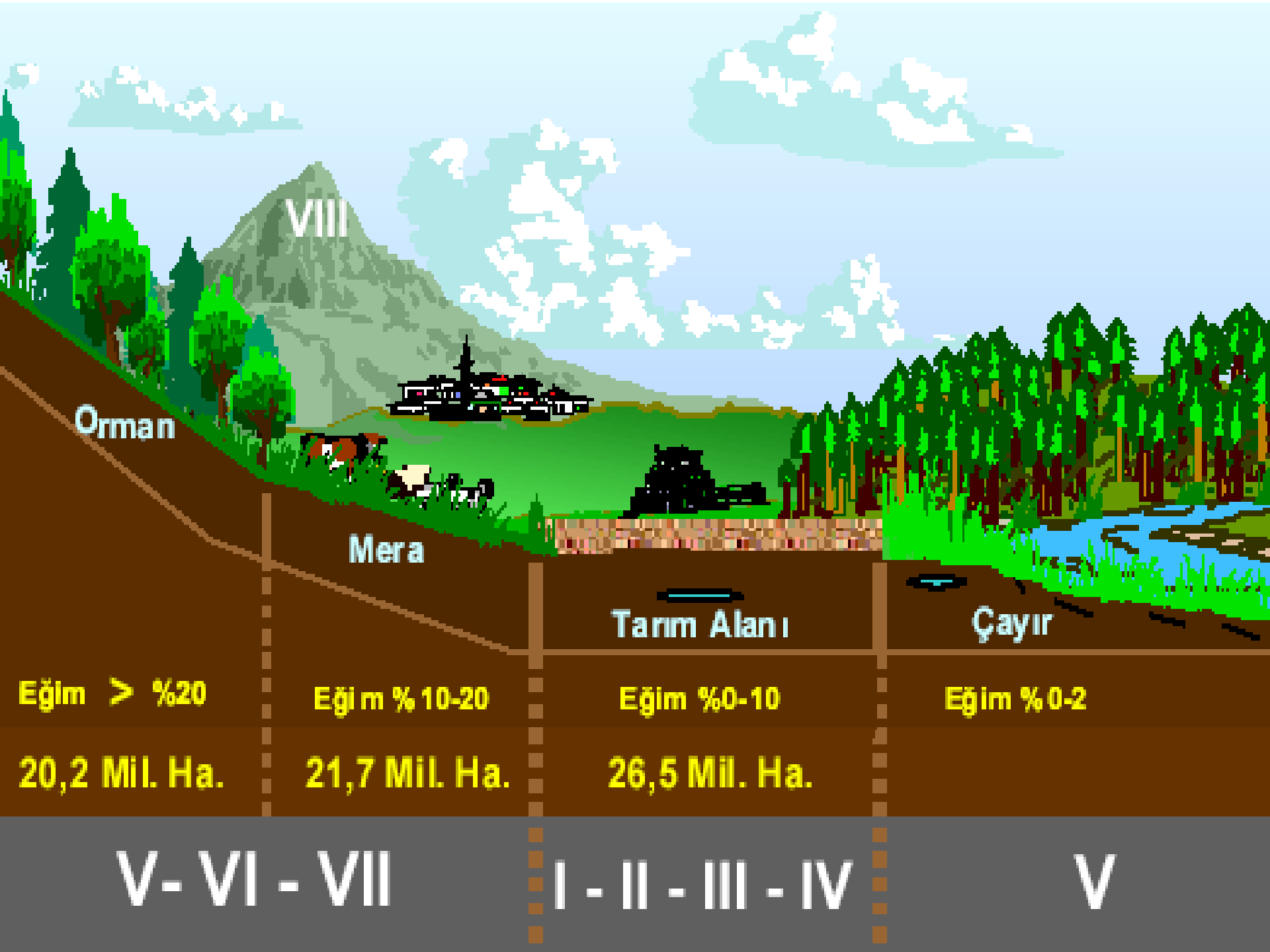
ışlenen tarımda kısıtlıdır (v. Sınıf) olarak, yaklaşık 20-22 mm'dir.



KULLANIM SINIFLARINA GÖRE ÜLKEMİZ TARIM

ALANLARI

- I, II ve III. sınıf toprakların işlemeli tarıma uygun,
- IV. sınıf toprakların ise işlemeli tarıma (az) kısıtlı uygun,
- V ve VI sınıf toprakların çayır, mera (= otlak) ve ormanlık,
- VII sınıf toprakların daha zayıf meralar, avlaklar ve bazı ağaçlar için uygun,
- VIII. sınıf toprakların da bataklık, kayalık alanlar oldukları saptanmıştır.



VIII

Orman

Mera

Tarım Alanı

Çayır

Eğim > %20

Eğim % 10-20

Eğim %0-10

Eğim %0-2

20,2 Mil. Ha.

21,7 Mil. Ha.

26,5 Mil. Ha.

V - VI - VII

I - II - III - IV

V

TARLA BITKİLERİNİN GRUPLANDIRILMASI

1. Tahıllar ve Yemelik Tane Baklagiller

a. Serin İklim Tahılları
(Tritikale...)

b. Sıcak İklim Tahılları

c. Yemelik Tane Baklagiller
(Bezelye, Börülce...)

(Buğday, Arpa, Çavdar, Yulaf,

(Mısır, Çeltik, Darılar, Kuşyemi...)
(Nohut, Mercimek, Fasulye, Bakla,

2. Endüstri bitkileri

a. Lif Bitkileri

b. Nişasta Şeker Bitkileri

c. Yağ Bitkileri

d. Tütün, İlaç ve Baharat bitkileri
(kişniş...)

(Pamuk, keten, kenevir, jüt...)

(Patates, şeker pancarı, havuç...)

(Ayçiçeği, haşhaş, soya fasulyesi...)

(Tütün, pamuk, kekik, rezene,

3. Yem Bitkileri, Çayır ve Meralar (= Otlaklar)

a. Buğdaygil Yem Bitkileri

b. Baklagil Yem Bitkileri

(Çim, ayrıkotu...)

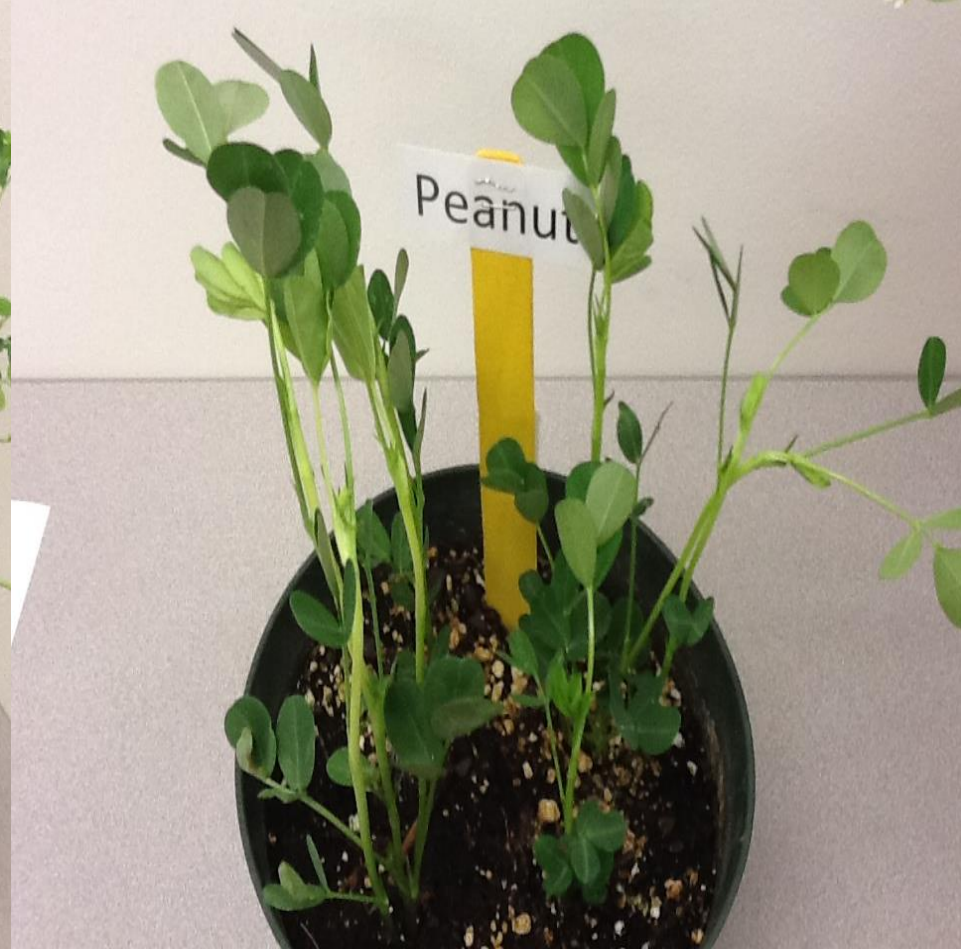
(Yonca, kuru...



Yonc
a

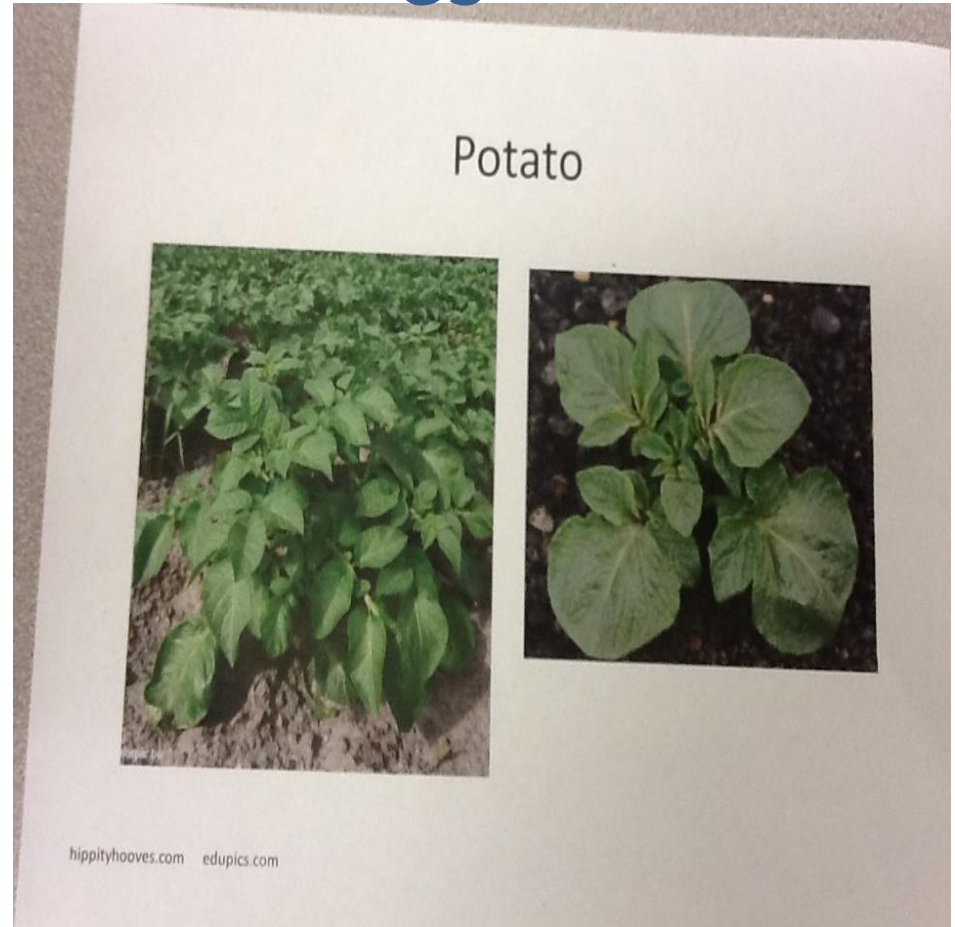


Yer fıstığı



Fasulye

Patates



Soy

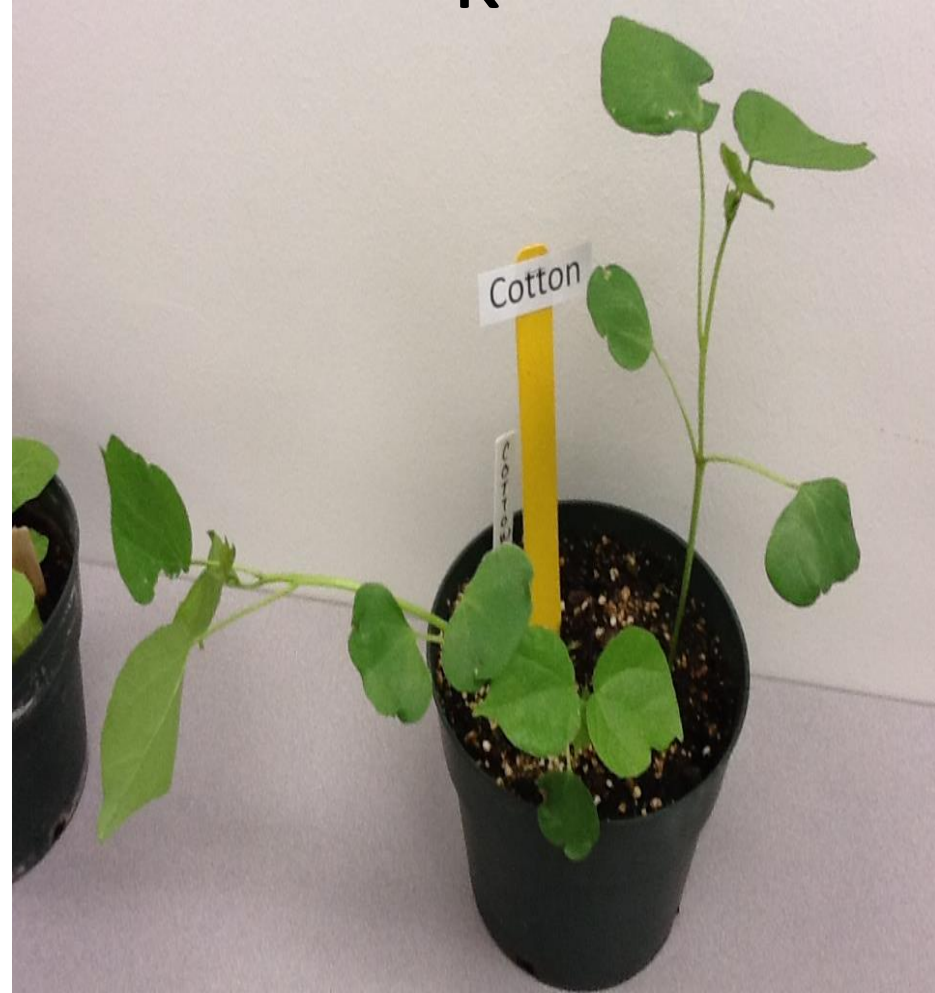
a

Soybean



Pamu

k



Kolz

a



Ayçiçeği



Şeker pancarı

Sugarbeet



[/www.tajagroproducts.com/countries/Ukraine.html](http://www.tajagroproducts.com/countries/Ukraine.html)

Misi

r

Arp

a

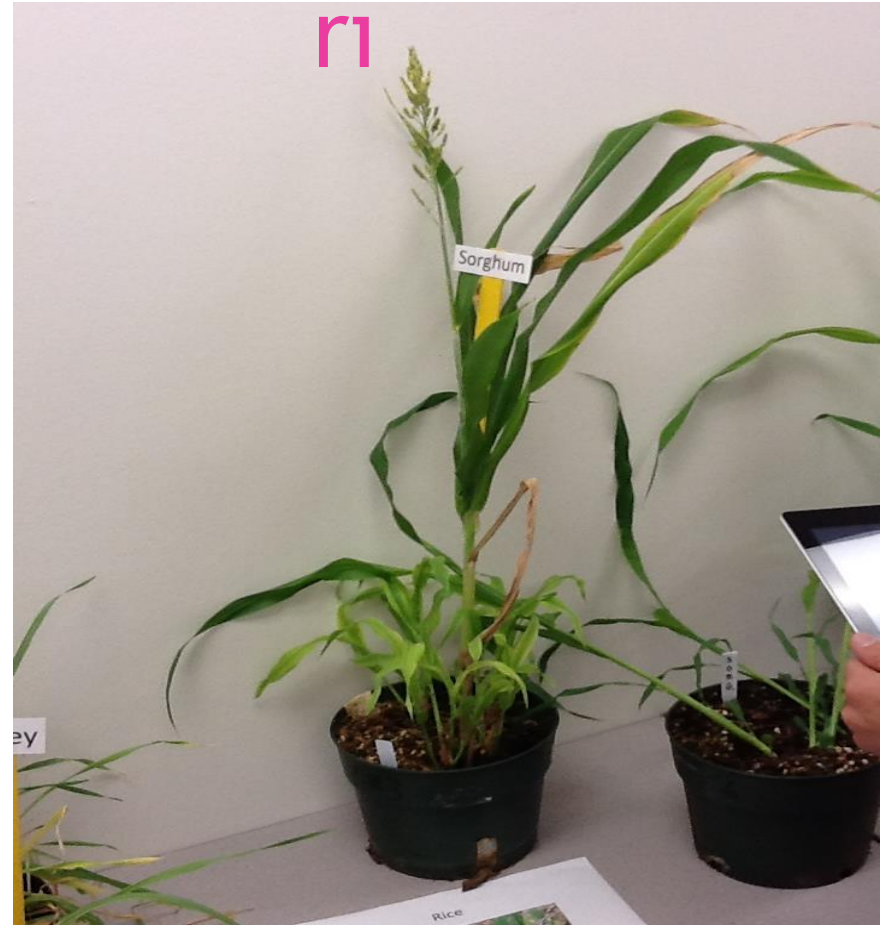


Yul
of



Kocada

r1



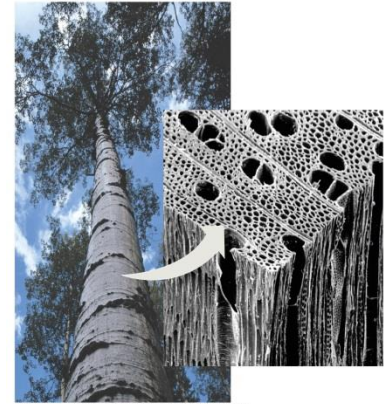
TRANSPİRASYON

= TERLE



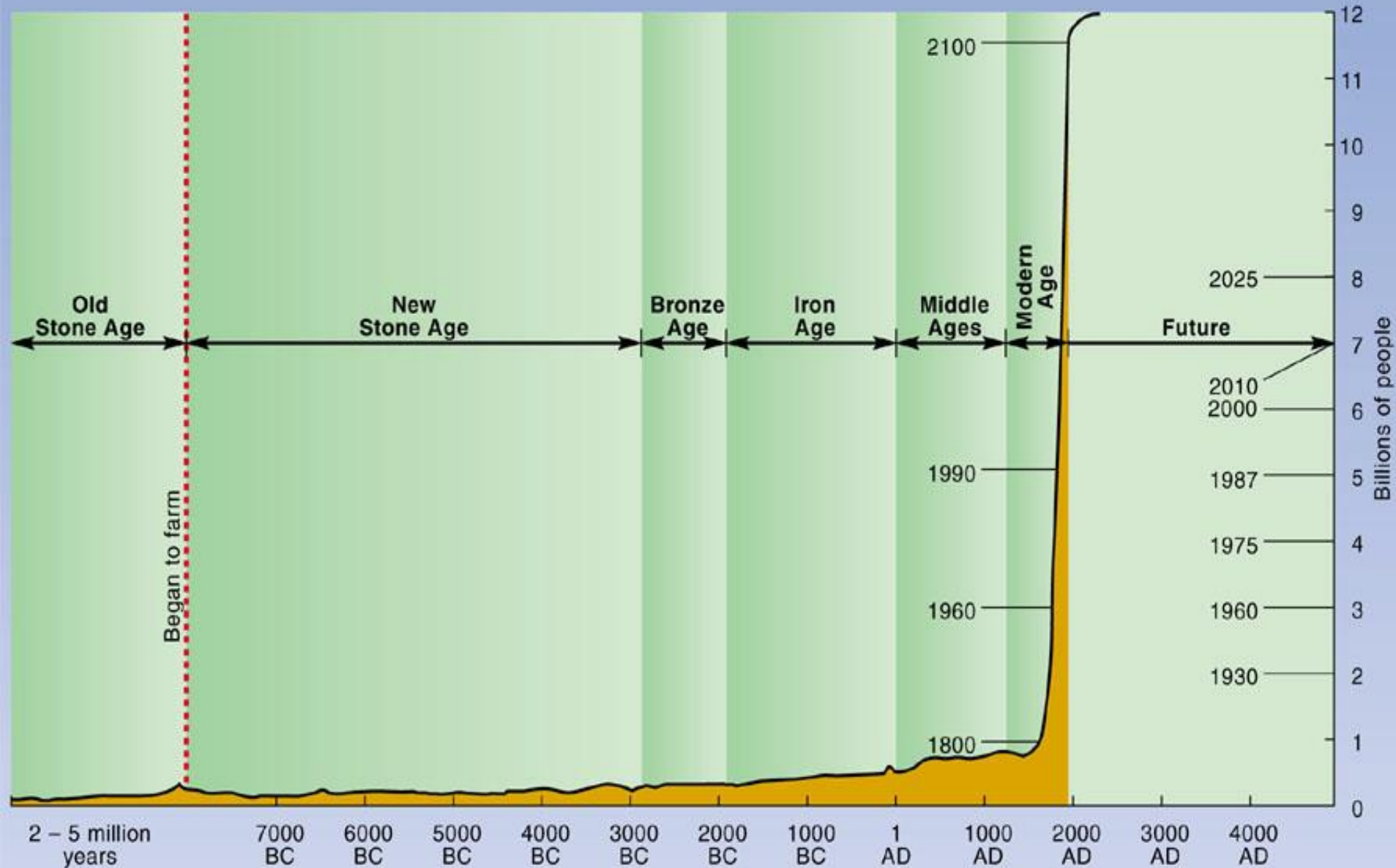
Bitkiler; kökleriyle topraktan aldıkları suyun büyük bölümünü, yapraklarından

transpirasyon (**Terlemeyle**)'la ortama vererek; havanın nemini, dolayısıyla da enerji değişimi (sıcaklığı vb.) etkileyip, bileşimini ve yapısını değiştirebilirler.



İnsan Nüfusundaki Artış

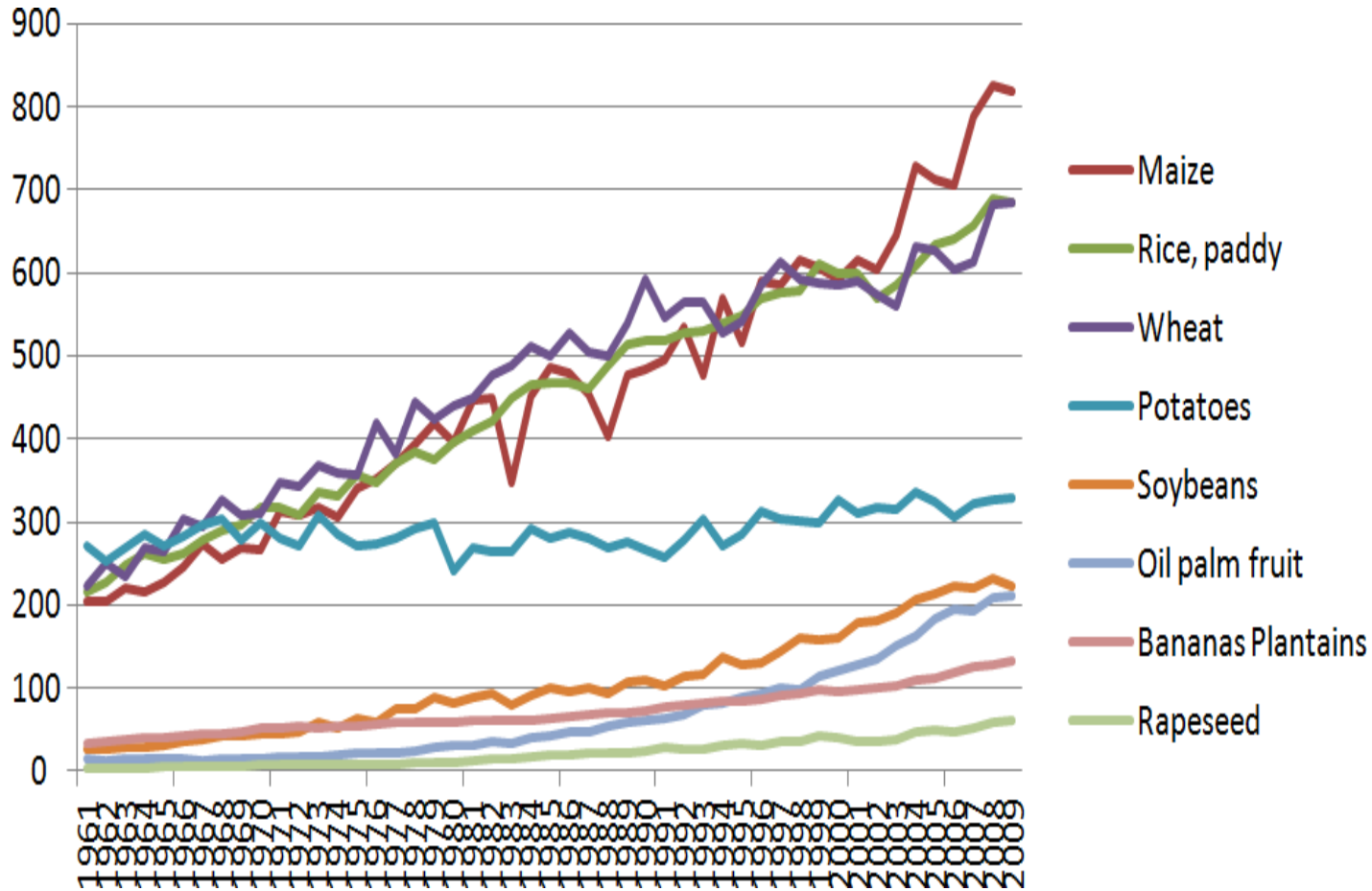
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Source: Data from Jean Van Der Tak et al., "Our Population Predicament: A New Look," in Population Bulletin, vol. 34, no. 5, December 1979, Population Reference Bureau, Washington, D.C.

Ya besin maddesi üretimi

?



DÜNYA BESLENME DENGESİNİN BOZULMASINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER



1- Nüfus artışı

2- Köyden kente göç



3- Yaşam Düzeyi (Kişi başına düşen milli gelir,))



BESİN MADDESİ ÜRETİMİ YÖNTEMLERİ

(GENEL OLARAK)
BİTKİSEL ve
HAYVANSAL ÜRETİM

KÜÇÜK VE
BÜYÜKBAŞ
HAYVAN
YETİŞTİRME

DENİZ VE GÖL (TATLI
SU)
BALIKÇILIĞI

AVCILIK VE YABANI
ÜRÜNLERİN
TOPLANMASI

TATLI SU VE DENİZ
SUYU
KÜLTÜRÜ

YAPAY BESİN
MADDESİ
ÜRETİMİ

DÜNYA TARIM ALANLARI

Tarım Alanı (= TARIM ARAZİSİ YANLIŞTIR!...)= Üzerinde bitki yetiştirilen alanlarla çayır ve meralardan oluşur.

Besin gereksinmesinin karşıladığı yerler «işlenen alanlar» dır.

İşlenen alan genişliğinin neredeyse son sınırlarına ulaştığı (Ülkemizde....., Dünyada.....) ve yakın gelecekte de önemli bir artış göstermesi beklenmeyen bu durum için alınabilecek önlemler şunlardır:

A- Uygun girdi ve teknolojiyi ile verimsiz ve tarıma uygun olmayan topraklar, üretime kazandırılmalıdır.

B- Göl, deniz, akarsu vb.'lerinden çok daha etkin ve yaygın olarak yararlanmaya çalışmaktır.

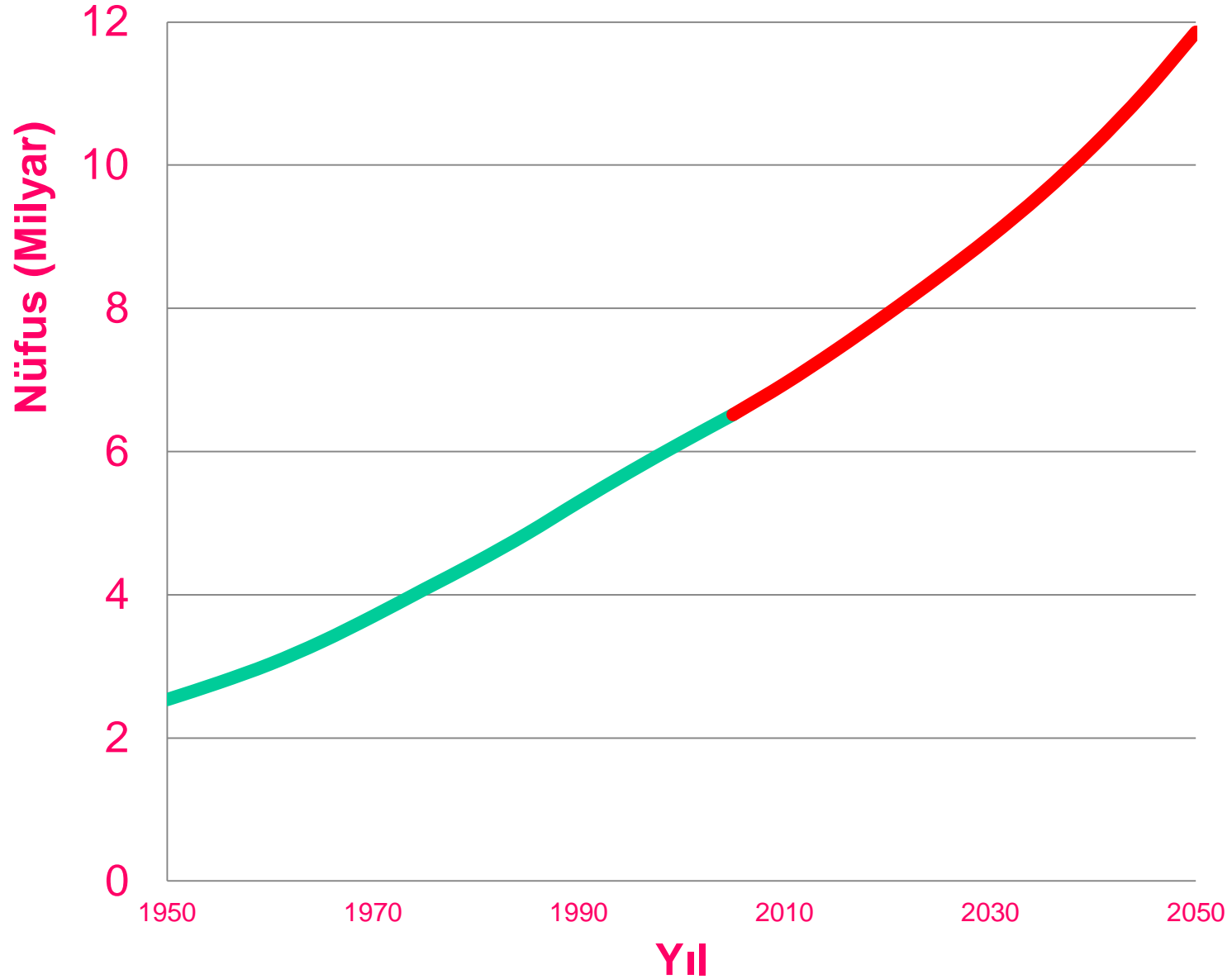
C- Nadas alanlarının olabildiğince azaltılması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

D- Ormanlıklar ile Çayır-Meraların bozulup, tarıma açılması **KESİNLİKLE** önlenmelidir.

F- Güncel, planlı, modern ve iyi düzenlenmiş bir tarım politikası izlenmelidir.

G- Özellikle birim alan verimini artıran ileri tarım teknolojilerinin kullanımına yönelinmelidir.

BM'ce öngörülen dünya nüfus tahmini-II



YETERSİZ ve DENGESİZ BESLENME

Günlük alınan besinlerin;

vitamin, mineral, karbonhidrat, yağ, protein

ya da mutlak gerekli amino asitler veya toplam kalorige eksikli oluşu

ya da gereğinden çok (besinin) tüketilmesidir.

Gelişmekte c

in/kalori) yönünden



MUTLAK GEREKLİ AMİNO ASİTLER

YETİŞKİNLER İÇİN

Isoleucine
Leucine
Lycine
Methionine
Phenylalanine
Threonine
Valine

ÇOCUKLAR İÇİN

Isoleucine
Leucine
Lycine
Methionine
Phenylalanine
Threonine
Valine
Arginine
Histidine

Bunların dışındaki **Alanine, Cystine, Aspartic acid, Glutamic acid, Glycine, Proline, Serine ve Throsine** MUTLAK GEREKLİ DEĞİLDİR!
