



# HAYVAN EKOLOJİSİ

(Ders Notu\*)

(8. Hafta)

**Doç. Dr. Erkan PEHLİVAN**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü

Ankara - 2021

\* Ders notunun hazırlanmasında kullanılan kaynaklar son sayfada toplu olarak verilmiştir.

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi

2

## Agro ekosistemlerin (tarım ekosistemlerinin) oluşturulması

- İnsanoğlu, gittikçe artan sayıda yerli organizmanın ihtiyaçlarına cevap verebilmek için, yaklaşık 15.000 yıldır doğal ekosistemleri tarımsal ekosistemlere dönüştürmüştür.
- Bugün, dünya yüzeyinin sadece küçük bir kısmı bu dönüşümden kaçmıştır.
- Eskiden beri varlığını bildiğimiz ve devam eden değişimlere karşı korunmaya değer doğal manzaralar olarak gördüğümüz birçok ekosistem aslında insanoğlunun doğayı ne kadar kötü yönettiğinin bir göstergesidir.
- En çarpıcı örnek, Orta ve Batı Avrupa'nın günümüzdeki manzaraları ve yoğun ormandan açık tarım alanlarına dönüştürülen Akdeniz'in Avrupa kıyı şeridi ve sadece 2500 yıllık bir zaman diliminde önemli ölçüde atık toprakların oluşturulması.

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

3

## Agro ekosistemlerin oluşturulması (devam)



(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

4

## Agro ekosistemlerin oluşturulması (devam)



(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

5

## Agro ekosistemlerin oluşturulması (devam)

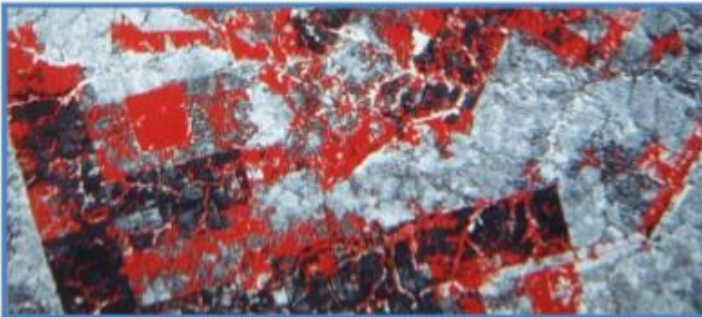
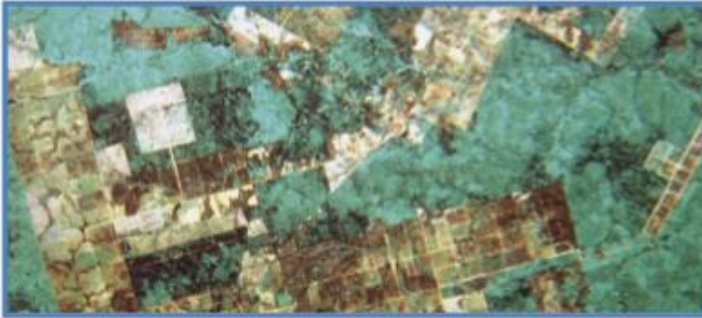
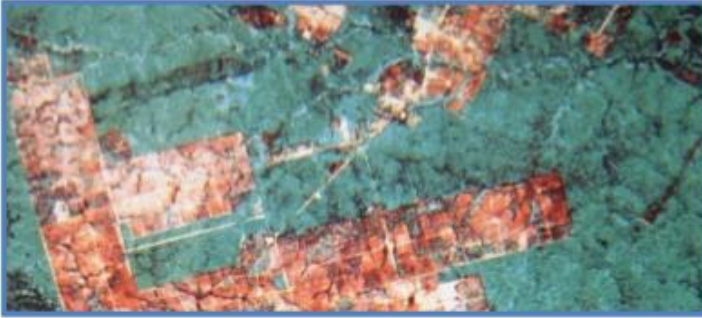


(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

6

## Agro ekosistemlerin oluşturulması (devam)



Brezilya, Amazondaki bakir ormanların kesilerek, tarımsal ekosistemin genişletilmesi.

a) Bakir ormanlar ve mahsul (soya) üretimi için temizlenmiş alanlar

b) Aynı alan (üç yıl sonra)

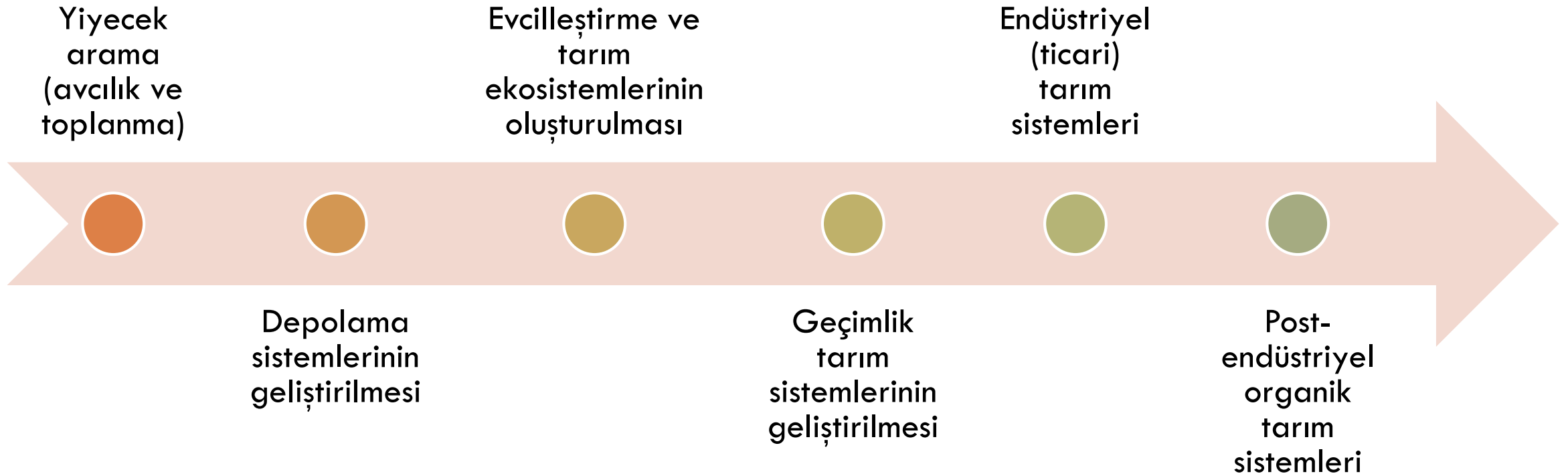
c) Yeni ormansızlaştırılan alanın boyutunun oluşturduğu harita

(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

7

## Tarım sistemlerinin evrimi



(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

8

## **Büyük otçullarla (sığır, koyun, keçi, deve, vb.,) hayvancılık üretim sistemleri;**

- Özelleşmiş entansif sistemler
- Karma tarım sistemleri
- Feedlot sistemleri
- Topraksız, kentsel sistemler
- Fidanlık/ağaçlık altı sistemler
- Entegre bitkisel üretim-hayvancılık sistemleri
- Pastoral sistemler



# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

9

## Özelleşmiş entansif sistemler



(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

10

## Karma tarım sistemleri



(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

11

## Feedlot (açık besi) sistemleri



(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

12

## Topraksız, kentsel sistemler



(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

13

## Fidanlık/ağaçlık altı sistemler

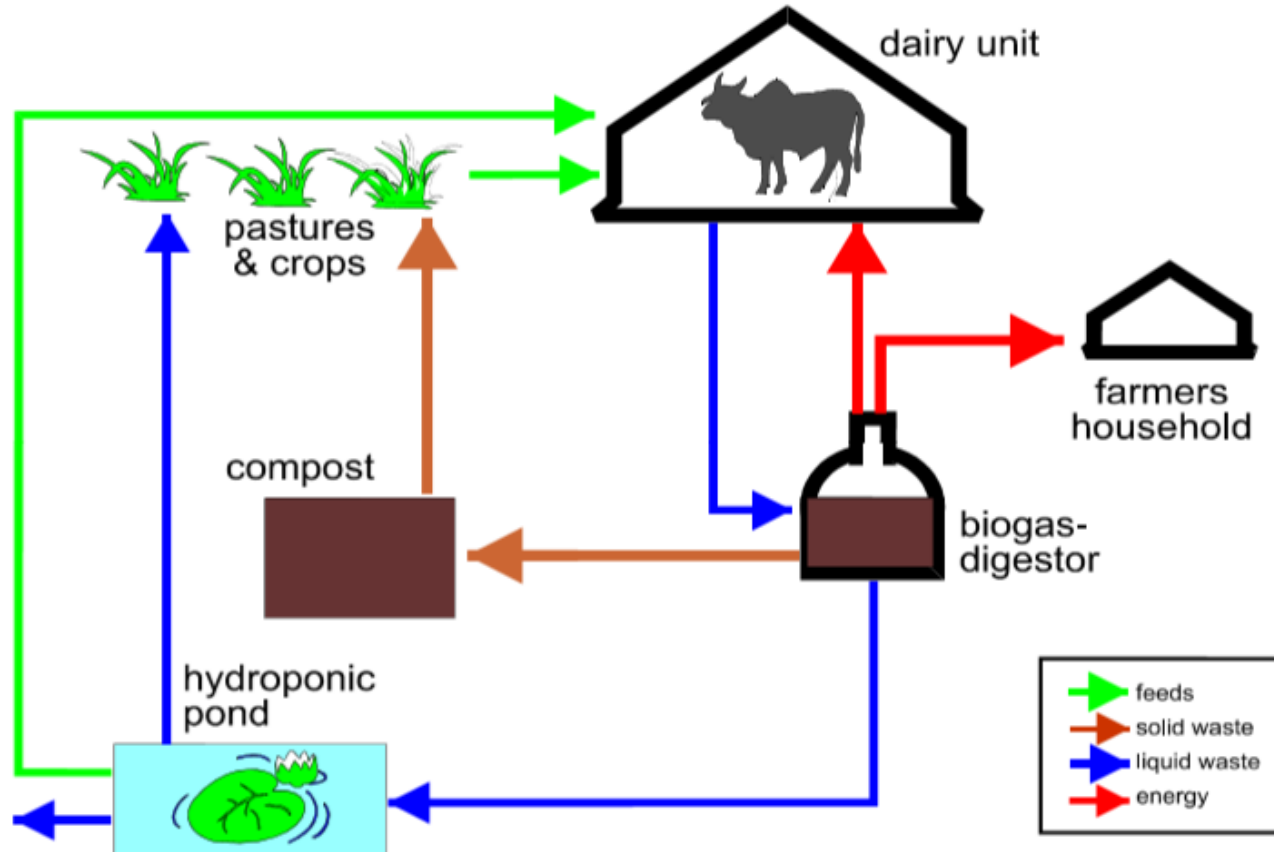


(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

14

## Entegre bitkisel üretim-hayvancılık sistemleri



(H. J. Schwartz 2016)

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

15

## Pastoral\* sistemler - Agro-pastoral sistem



(H. J. Schwartz 2016)

\*mevsimlere ve değişen su ve mera mevcudiyetine göre açık arazilerin çevresinde yapılan hayvancılık

# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

16

## Pastoral\* sistemler - Silvo-pastoral sistem



(H. J. Schwartz 2016)

\*mevsimlere ve değişen su ve mera mevcudiyetine göre açık arazilerin çevresinde yapılan hayvancılık



# Hayvancılık Sistemlerinin Geliştirilmesi (devam)

17

## Pastoral\* sistemler - Pastoral sistem



(H. J. Schwartz 2016)

\*mevsimlere ve değişen su ve mera mevcudiyetine göre açık arazilerin çevresinde yapılan hayvancılık

# Kaynakça

1. Barıtçı, İ. 2006. Evrim ve Evciltme. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Semineri.
2. Ertuğrul, M. 2019. Hayvan Ekolojisi (Ders Notu). Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Açık Ders Malzemeleri.
3. Özkütük, K. 1990. Hayvan Ekolojisi. Ç.Ü.Z.F. Ders Kitabı No:79.
4. Pehlivan, E. Dellal, G. 2017. İklim Değişikliği ve Hayvansal Üretim. Türkiye'nin Hayvansal Üretimi (Mevcut Durumu ve Geleceği) Sempozyumu, 10-11 Ocak 2017, Ankara.
5. Prof. (retired) Dr. agr. H. J. Schwartz. 2016. Eco-systems of agricultural landscapes and sustainable land use: Livestock systems (Lecture notes). Faculty of Life Sciences Albrecht-Daniel-Thaer Institute for Agricultural and Horticultural Sciences.
6. Savaş, T. 2017. Hayvan, Çevresi ve Davranışları (Ders Notu). B. Hayvan Ekolojisi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü.
7. Yiğit, N. 2015. Genel Ekoloji Zooloji Kısmı Öğrenci Nüshası, Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü.