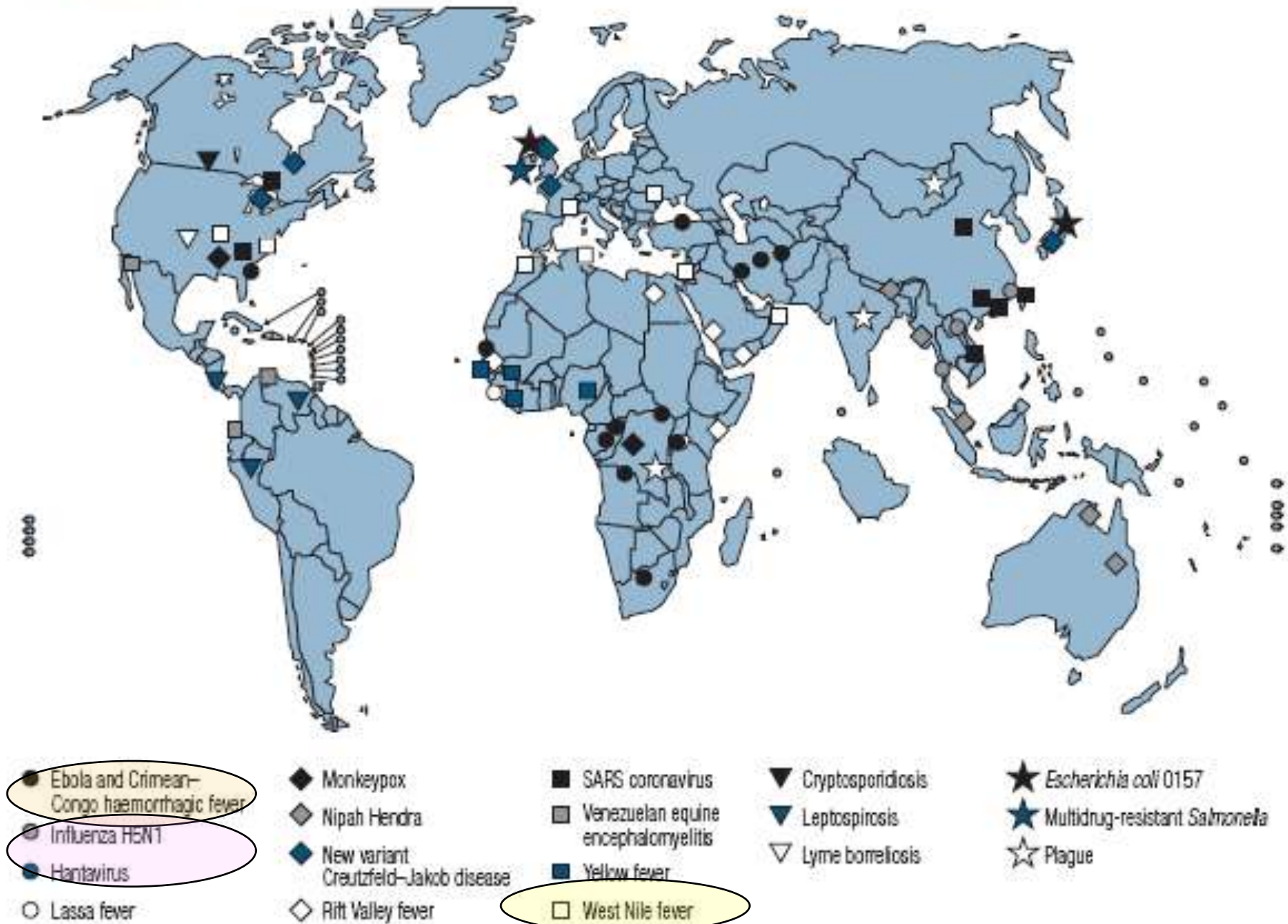


# Vektörlerle mücadele ve önlemler

Ayşen Gargılı

Figure 1.4 Selected emerging and re-emerging infectious diseases: 1996–2004





- Vektör;
- Hastalıkların insan veya hayvanlara bulaşmasını sağlayan canlılar
- Kan emen sinekler, pireler, keneler,
- Fareler



# Vektörlerle bulaşan hastalıklar

- İnsan hastalıkları (zoonozlar)
- Sıtma
- Leishmaniosis
- Kırım-Kongo kanamalı Ateşi
- Hanta virüs
- Tatarcık Ateşi
- Batı Nil Ateşi...

# Vektörlerle bulaşan hastalıklar

- Hayvan hastalıkları
- Mavi dil- culicoides
- Babezyoz/Theilerioz-keneler
- Akabane-culicoides, sivrisinekler

## ■ canlı faktörler

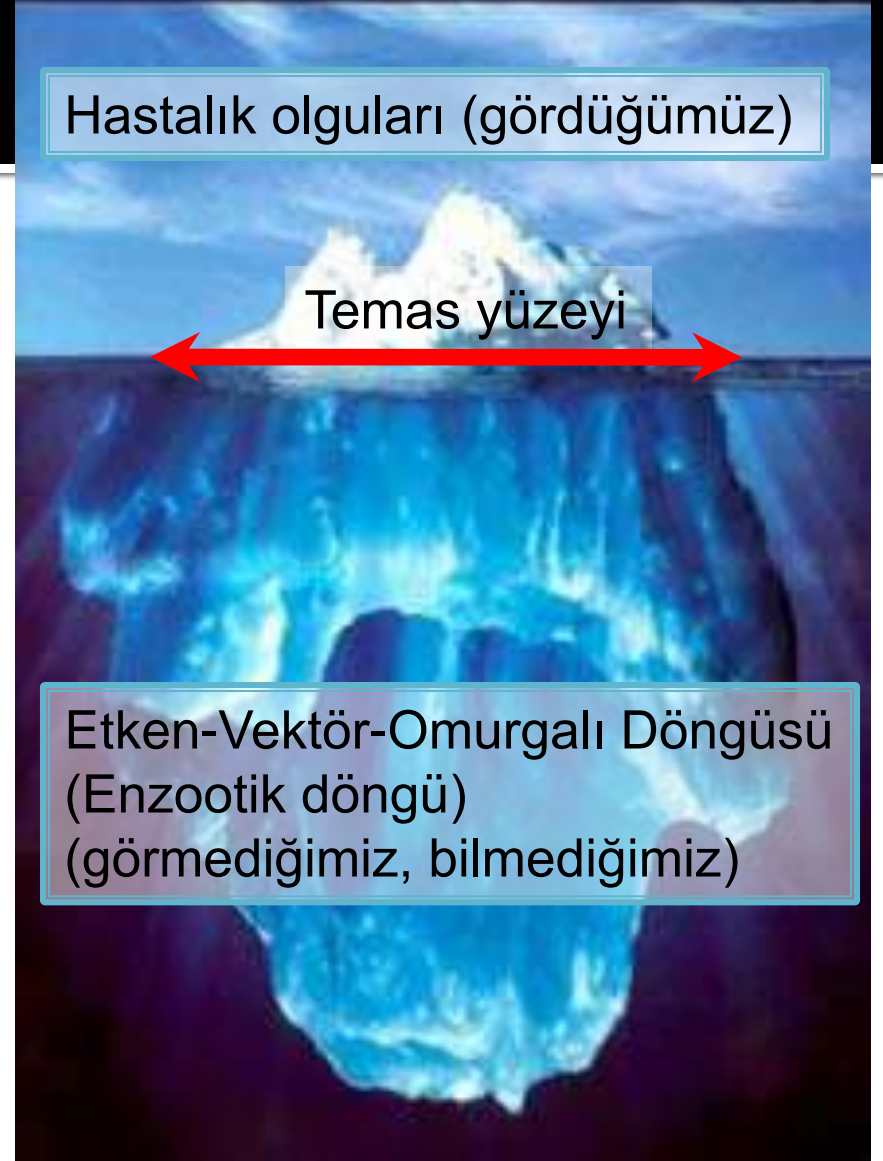
- Etken
- Vektör
- Konak(Omurgalı hayvan)

## ■ cansız faktörler

- Çevre
- İklim

## ■ sosyo-ekonomik faktörler

- Savaş
- Ekonomi(sanayii, tarım)
- İnsan davranışları



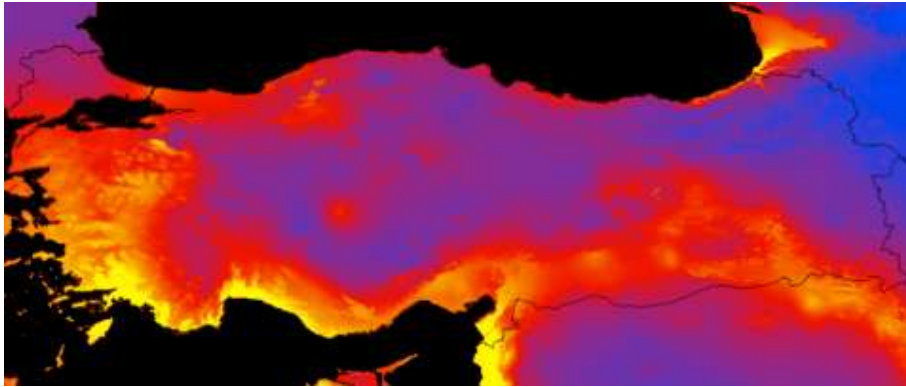
# Vektörlerle bulaşan hastalıkların özellikleri

- Sıcaklık-nem değişiklikleri,
  - Aşırı yağış etkisi,
  - Kış sıcaklıklarının etkisi
    - Şehirleşme
- Bitki örtüsündeki değişimler

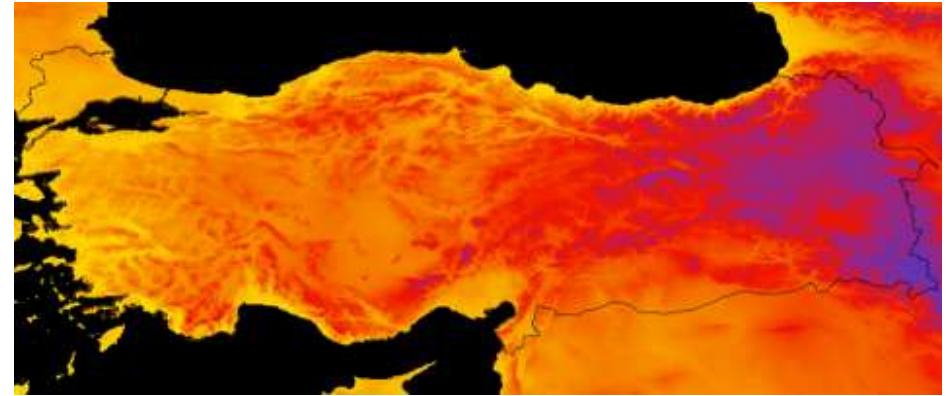


# Sıcaklık- nem değişiklikleri:KKKA

- İklim VBH ların belirleyici faktörlerinden sadece biridir

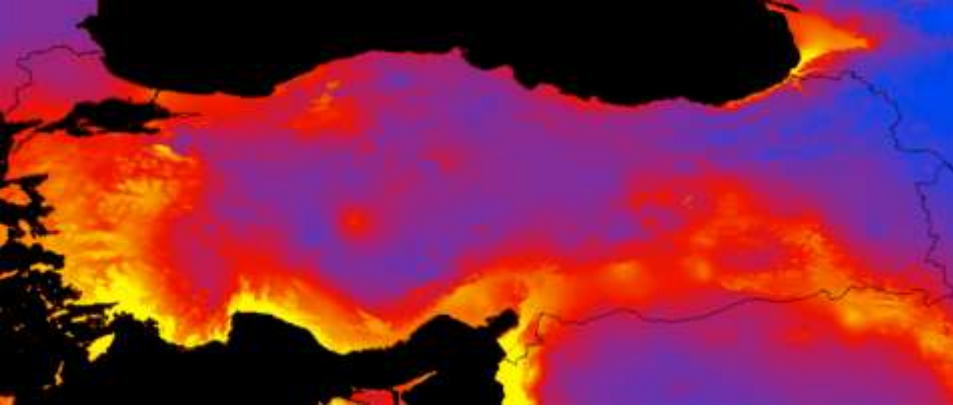


1980-2006 RH trendi

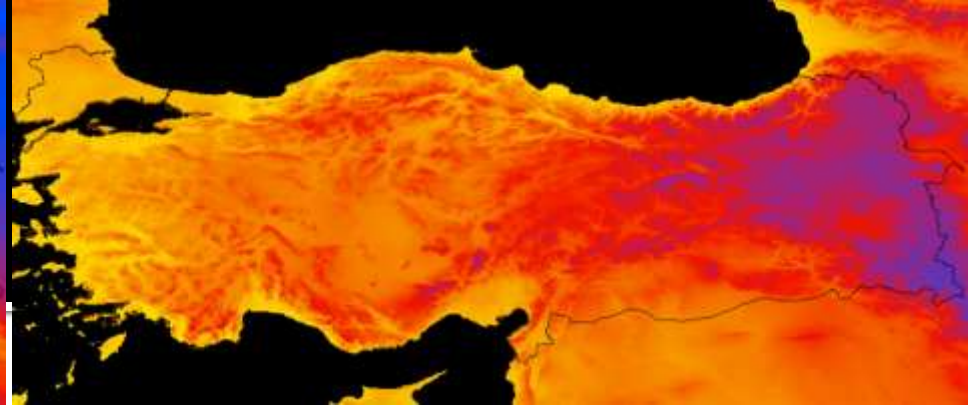


1980-2006 Sıcaklık trendi

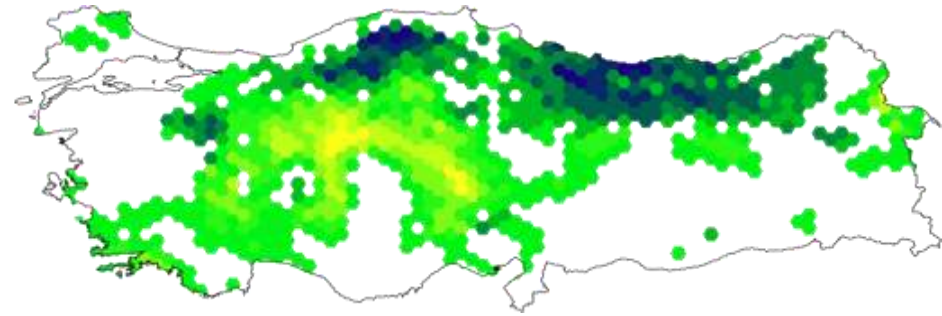
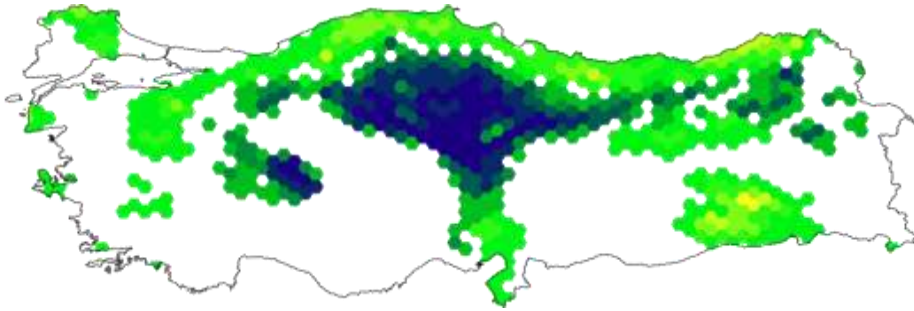
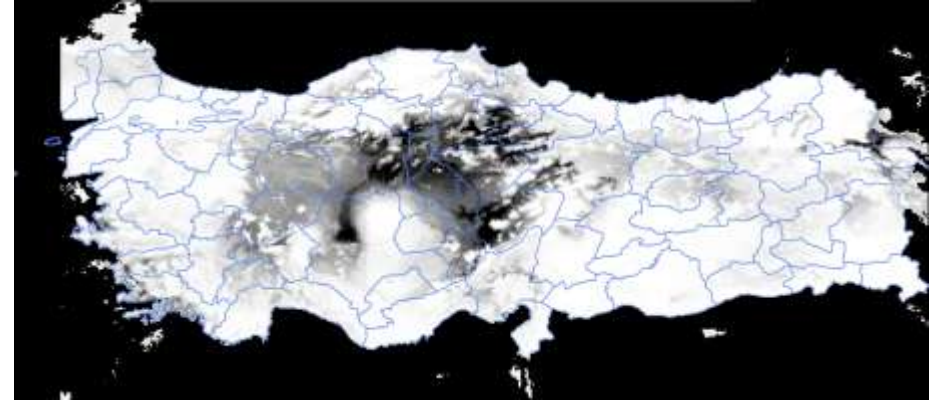




RH trendinde azalma



Sıcaklık trendinde artma



KKKA odaklarında tahmin edilen kayma

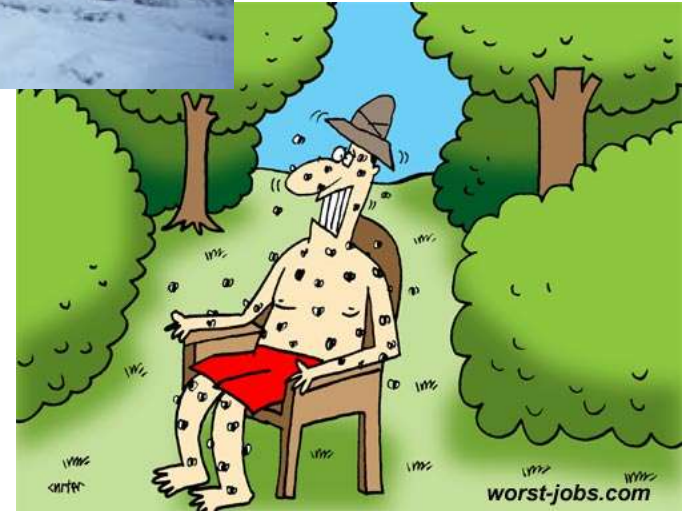
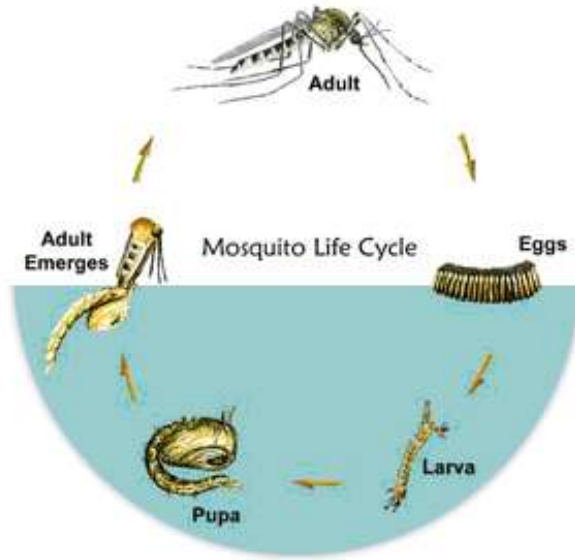
(-)  (+)

# Aşırı yağış etkisi:Hanta



# Kış sıcaklıklarının etkisi:Sıtma

## KKKA



# Şehirleşme: Lyme



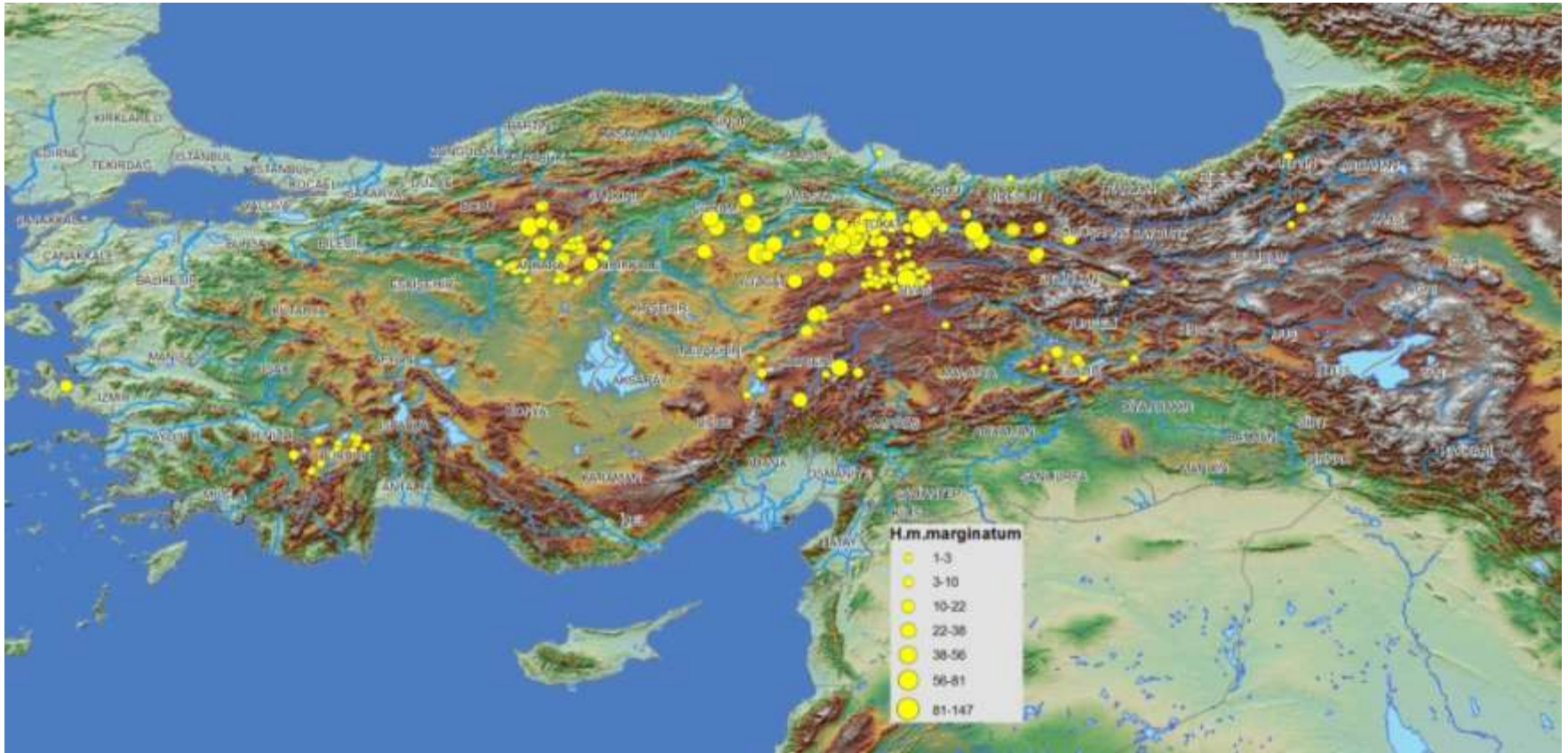
# Bitki örtüsündeki ve doğal yařamdaki deđişiklikler:KKKA



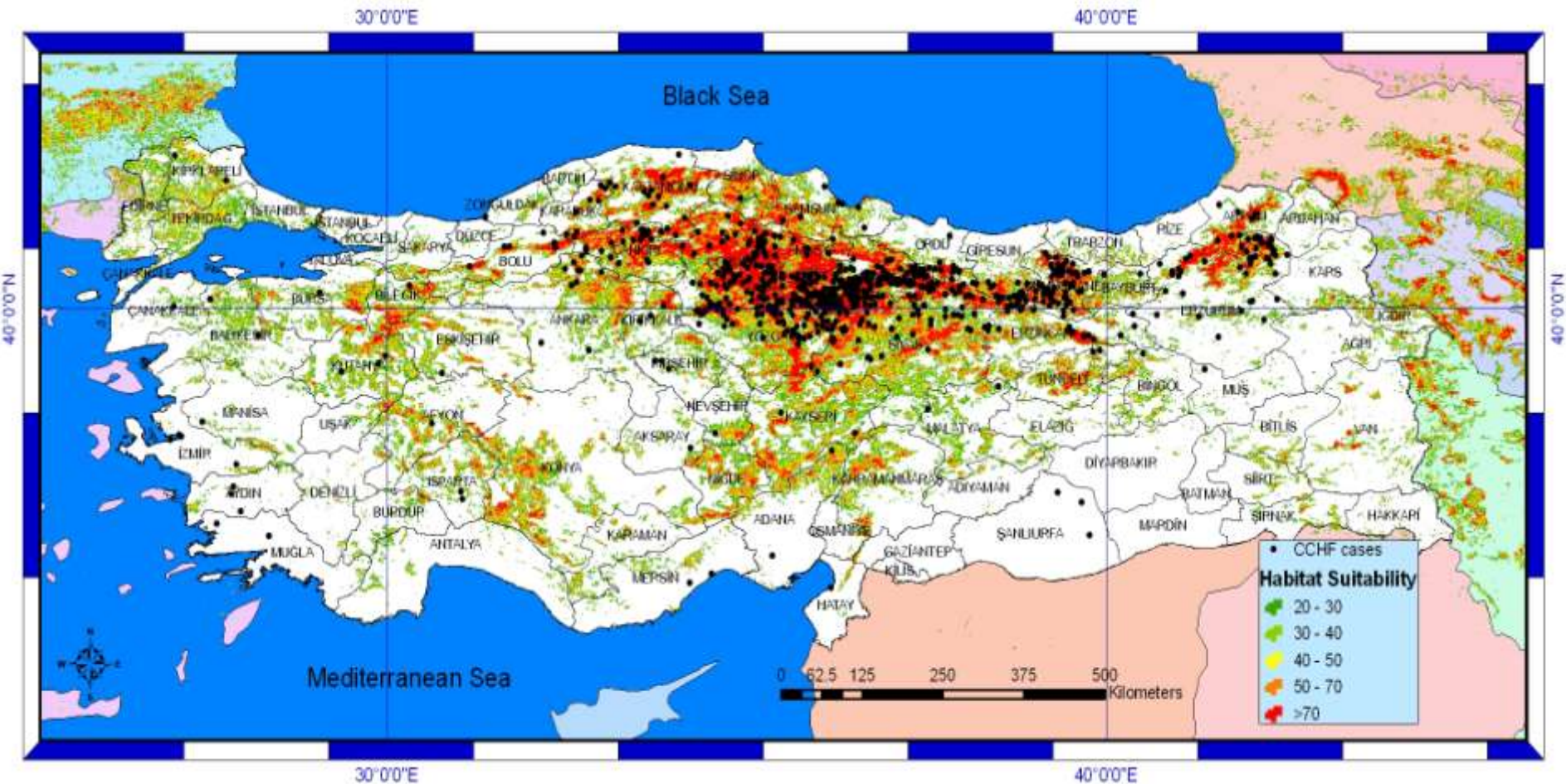
# VBE kontrolü

- Sorumlu vektörün tanımlanması
- Yayılış alanı, yoğunluğu ve risk alanlarının belirlenmesi
- Vektörlerle mücadele stratejisinin oluşturulması

# Sorumlu vektörün tanımlanması



# Yayıliş alanı, yoğunluğu ve risk alanlarının belirlenmesi





# Vektör mücadeleye stratejilerinin oluşturulması

- Odakların ortadan kaldırılması/azaltılması
- Biyolojik metodlar
- Kimyasalların kullanılması
- Mekan/sınırlı alanlarda mücadele
- İnsektisit/repellent kullanılması
- Çevrenin modifikasyonu (vektör-konak karşılaşmasını en aza indirmek)

# Örnek: Sivrisinek mücadelesi

Entegre sivrisinek kontrolü;

Bilgiye dayalı, surveyans çalışmalarına dayalı

1. İnsan, hayvan ve çevre sağlığını korur
2. Pestisitlerin mantıklı kullanımını sağlar
3. Toprak, yer altı ve yerüstü suları, doğal yaşam alanlarında kirlenmeyi en aza indirir
4. Doğal biyolojik kontrol yöntemlerinin kullanımını öne çıkarır
5. Hedefe yönelik spesifik pestisitler kullanılır
6. Pestisitlere karşı gelişen direnç problemini en aza indirir

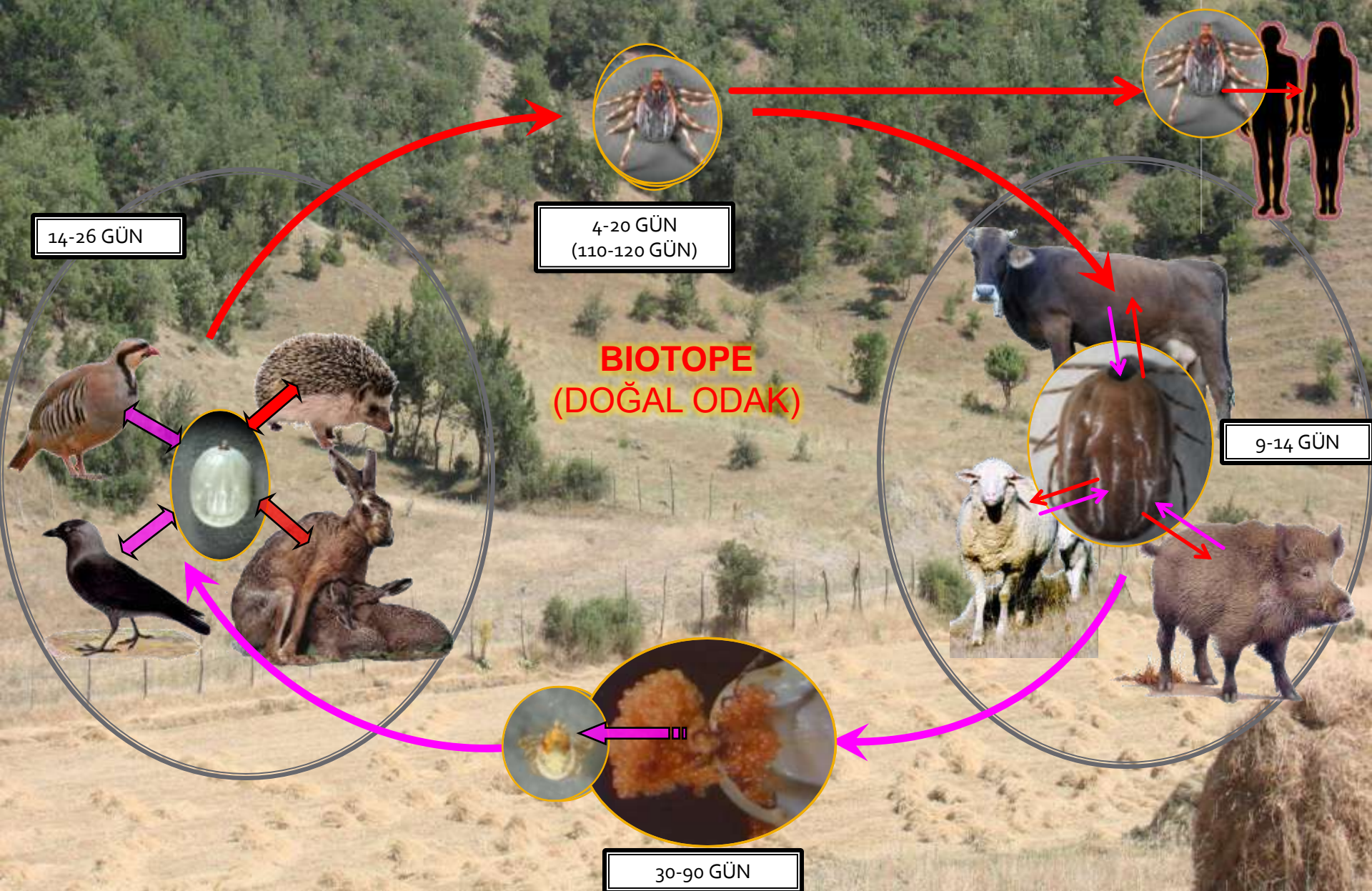


# Örnek: Culicoides mücadelesi

- Sivrisineklere göre çevre mücadelesi zor ve sınırlıdır
- Enfeksiyonların bulaşma riski sineklerin hayvanlarla temas etmesiyle ölmesi sağlandığında düşer
- Dişi sineklerin ölmesi yeni jenerasyonların oluşumunu engeller
- Sezon başında uygulama yapılması sezon boyunca oluşacak sinek popülasyonunun azalmasını sağlar



# Örnek: Kene mücadelesi (H.marginatum)



# Örnek: Kene mücadelesi (H.detritum)



# Sonuç

- VBE, ülkemizde var olan, yayılma ihtimali olan problemler...
- Şu anda görülmeyen yeni enfeksiyonlar karşımıza çıkabilir...
- Sorumlu vektörün saptanması önemli...
- Vektörün özelliklerine göre mücadele yapılmalı...
- Populasyon sayısını düşürmek amaçlanmalı ve çevrenin korunması öncelik taşımalı...

- Sorumlu kurumların etkili mücadelesi sınırlı sayıda vektör için başarılıdır
- Diğer türlerde bireysel mücadele öne çıkmaktadır
- Bireysel mücadelenin de kollektif yapılması başarıyı arttırır

A photograph of a forest path. The ground is covered with a thick layer of brown, fallen leaves and twigs. Several small, white, five-petaled flowers are scattered across the path. The path leads into a dense forest of tall, thin trees with green foliage. Sunlight filters through the trees, creating dappled light on the ground.

**Teşekkür ederim**