

# Fitopatojen bakterilerin sınıflandırılması ve isimlendirilmesi

- Bergey's manual
- Eukarya
- Prokaryotikler 2 alt grup
- Hücre duvarında peptidoglycan olmayanlar  
**Archaea**
- Peptidoglycan molekülü içeren veya gerçek hücre duvarı olmayanlar **Bacteria**
- Bilinen bütün bitki patojeni bakteriler Bacteria domain'i altında yer alırlar

- 
- Domain
  - Alem
  - Bölüm
  - Sınıf
  - Takım
  - Familya
  - Cins
  - Tür
-

- 
- Teşhis (Tanı)
  - Nomenclature (İsimlendirme)
  - Örnek: *Erwinia amylovora*
-

---

# Taksonomide kullanılan yöntemler

- Konvensiyonel (Geleneksel) Taksonomi  
Bakteriyel strainler morfolojik, biyokimyasal, fizyolojik ve patolojik karakterlere göre sınıflandırılır. En fazla kullanılan yöntemdir)
  - Sayısal Taksonomi
  - Moleküler Taksonomi
  - Kemotaksonomi
  - Pirotaksonomi
  - Serolojik Taksonomi
-

# Bitki patojeni bakterilerin sınıflandırılması

(Garrity 2005)

- Bergey's Manual of Systematic Bacteriology
- Prokaryotik organizmalar Prokaryotae aleminde yer almıştır
- Prokaryotae alemi kendi içerisinde 4 farklı bölüme ayrılmıştır
- Gracilicutes: Gram negatif hücre duvarına sahip bakteriler
- Firmicutes: Actinomycetes ve Gram pozitif hücre yapısına sahip bakteriler
- Tenericutes: Hücre duvarı olmayan bakteriler
- Mendosicutes: Hücre duvarında peptidolycan içermeyen bakteriler ( Archaeobacteria)

---

# Fitopatogen bakterilerin bitkilere giriş yolları

- Kitinleşmemiş bitki dokuları
  - Doğal açıklıklar (stoma, lentisel, hidatod, nektar)
  - Yaralar (vektör böcek, nematod, fungus yaraları, rüzgar ve dolu yaraları, kültürel işlemler esnasında açılan yaralar ve diğerleri)
-

# Bitki içinde çođalma ve belirti oluşumu

- Kloroz
- Nekroz
- Çürüklük
- Solgunluk
- Bitki organlarının atılması
- Bakteriyel akıntı (eksudat)
- Doku anormallikleri (ur oluşumu, aşırı saçak köklenme, yassılaşıma)
- Uyuz

# Fitopatojen bakterilerin taşınma yolları

- Fitopatojen bakterilerin bitki içinde taşınması
- Hastalığın yakın mesafelere taşınması
- Hastalığın uzak mesafelere taşınması
- Hastalığın bir sonraki üretim dönemine taşınması



# Fitopatogen bakterilerin izolasyonu ve teşhisi

- Hastalıklı bitkiden örnek alınması ve korunması
- Hastalıklı bitki örneğinin mikroskopik incelenmesi
- İzolasyon
- Bakteriyel sızıntıdan izolasyon
- Petriye doğrudan izolasyon
- Yapraktan izolasyon
- Odunsu kısım ve saptan izolasyon
- Topraktan izolasyon
- Çürüklüklerden izolasyon
- Urlardan izolasyon

---

# Fitopatojen bakterilerin saflaştırılması

- Saf kültür
- Çizgi ekim

