

# Aktinomisetler

- Prokaryotik,
- Bakteriler ile mantarlar arasında geçit formu
- Eubacteriales takımında yer almakta
- Dallanmış miselli yapıda
- Endosporlar da olmak üzere değişik sporlar üretirler
- Toprak aktinomisetlerinin hiflerinin üzerinde konidia olarak tanınan tek, ve çift zincirler şeklinde eşeysiz sporlar oluştururlar

# Aktinomisetler üç özellik bakımından mantarlara benzerler

- Misellerinde yaygın bir dallanma,
  - Hava miseli ve konidia oluştururlar
  - Aktinomisetlerin sıvı kùltürde gelişmesi bulanıklıkla sonuçlanmaz.
- 
- Aktinomisetler çoğunlukla saprofit olarak yaşarlar.
  - Alkali ortamlarda iyi gelişme gösterirler.
  - Yaygınlık bakımından bakterilerden sonra gelirler.
  - Alkali ve yüksek organik madde içeren topraklarda sayıları üz milyona kadar yüksek olabilir.

- Aktinomisetler toplam toprak mikroorganizmalarının %10 ile %50 sini oluştururlar.
- Hetotrofik organizmalardır.
- Yaşamları toprakta bulunan organik maddeye bağlıdır.
- Aktinomisetler selüloz, nişasta, inülin, kitini ayrıştırır.
- Antibiyotik adı verilen mikrobiyal toksin metobolitleri sentezlerler.
- Streptomycine, klortetracyline, oksitetracyline ve sikloheksimin gibi önemli antibiyotikler aktinomisetlerden elde edilmiřtir.

# Aktinomisetlerin aktivite ve işlevleri

- Kitin streptomisetler ve micromonospora tarafından ayrıştırılır.
- Nocardia parafin ,fenol,steroid ve pirimidinleri ayrıştırır.
- Streptomisetler enzim salgılayarak bakterileri çözerler.
- Bazı dirençli bitki ve hayvan dokularının ayrışmasında
- Humus oluşumunda,
- Yeşil gübrelerin, kompost ve hayvan gübresi yığınlarının olgunlaşması ve transformasyonunda.

- Toprak kökenli bitki hastalıklarının oluşturulmasında.
- Bazı insan ve hayvan enfeksiyonları örn. *Nocardia asteroides* ve *N. otitidis-caviarum*.
- Mikrobiyal antagonizm ve toprak komünitelerinin düzenlenmesinde antogonistik etki ile düzen sağlama.

# Aktinomisetleri etkileyen çevresel faktörler

- Organik maddece zengin toprakta fazla sayıda bulunurlar,
- 6.5-8.0 pH arasında yaşarlar.
- Aerobtururlar.
- Mezofilik özellik gösterirler.
- A horizonunda bulunurlar.

# Mantarlar

- Mantarlar hif adı verilen mikroskopik,dallanmış filamentlerden oluşur bu filamentlere misel denir.
- Bazı mantarlar spor benzeri oluşumlar meydana getirerek parçalara ayrılırlar bunlara arthrospor veya oidia adı verilir.

# Toprak mantarları

- Flamentli,miselli olarak tanımlanırlar
- Flamentli mantarlar,phycomycetes lerdir.
- Toprak mantarlarınınin bazı tanınmış cinsleri,  
*mucor, aspergillus, penicillium, fusarium,*  
*trichoderma, chaetomium*



# Mantarlar

- **Phycomycetes** ( orman topraklarında *mucor*, *rhizopus* ve *mortierella*)
- **Ascomycetes** ( meyvalarda sorun oluşturlar *penicillium*, *aspergillus* ,*aspergillus flavus* tarafından üretilen **afلاتoksin** kanserojenik niteliklidir.)
- **Basidiomycetes** (orman ve çayır vejetasyonunda , *mycorrhiza*, *agaricales*, *aphyllophorales*)
- **Deuteromycetes** (depolarda saklanan meyve ve sebzelerin bozulmasına *F. Imperfecti* grubu mantarlar neden olur.)

# Toprak algleri

- Mikroskopik, klorofil içeren organizmalar
  - Mavi yeşil algler (cyanophyta)
  - Yeşil algler (chlorophyta)
  - Diatomeler (bacillorophyta)
  - Sarı-yeşil algler (Xantophyta)
- 
- Erozyon önlemede, atmosfer azotunu fikse etmede, verimliliğe katkı,

