

# Bakteriyoloji Anatomik Özellikler

## Koloni renkleri

Bazı fitopatojen bakterilerde görülen pigmentler

Fitopatojen Bakteriler			
Carotinoid' ler			
Lycopene	<i>C.f.pv. poinsettiae</i>	Sarı- pembe	Non-diffuze
Xanthomonadin' ler	<i>Xanthomonas</i> spp.	Sarı	Non-diffuze
Pyridine türevleri			
İndigoiodine	<i>C.m. pv. insidiosus</i> <i>E. chrysanthemi</i>	mavi	Suda çözülmez
Ferrorosamine	<i>E. rhapontici</i>	kırmızı	Extracellular (diffuse)
Rubrifacine	<i>E. rubrifaciens</i>	Kırmızı	Diffuse

# Bakteriyoloji Anatomik Özellikler

## Koloni renkleri

Bazı fitopatojen bakterilerde görülen pigmentler

Pyoverdine' ler	<i>Pseudomonas</i> spp.	Sarı yeşil florasan	Diffuse
Catechol-Siderophore' lar			
Agrobactine	<i>A. tumrfaciens</i>	Bordo	Diffuse
Diğer catechol' ler	<i>E. carotovora</i>	Mavi-mor	Diffuse

# Bakteriyoloji Anatomik Özellikler

## Bitki patojeni bazı bakteri cinslerinin koloni renkleri ve oluşturdıkları diffüze pigmentler

Bakteri cinsi	Koloni rengi	Diffüze pigment
<i>Acidovorax</i>	Beyaz	Yok
<i>Agrobacterium</i>	Beyaz (Nadiren sarı)	Genelde yoka
<i>Arthrobacter</i>	Sarı	Genelde yok
<i>Bacillus</i>	Renksiz, sarımsak, portakal, kahve	Genelde yok
<i>Burkholderia</i>	Beyaz	Yok
<i>Clavibacter</i>	Beyaz, sarı, portakal	Genelde yok
<i>Curtobacterium</i>	Açık sarı, portakal, pembe	Genelde yok
<i>Erwinia</i>	Beyaz veya sarı	Genelde yok. Bazı türlerde pembe, veya mavi
<i>Enterobacter</i>	Beyaz	Genelde yok
<i>Nocardia</i>	Değişik renklerde	Genelde yok
<i>Pseudomonas</i>	Beyaz veya sarı	Floresan veya phenazine veya yok
<i>Ralstonia</i>	Beyaz, pembe	Yok
<i>Rathayibacter</i>	Sarı	Yok
<i>Rhizomonas</i>	Sarımsı	Yok
<i>Rhodococcus</i>	Portakal	Yok
<i>Xanthomonas</i>	Sarı	Yok
<i>Xylella</i>	Beyaz	Yok
<i>Xylophylus</i>	Beyaz	Yok

# Bakteriyoloji Anatomik Özellikler

## Kolonilerin diğer özellikleri

- Bazı bakteriler glikoz içeren besi yerlerinde sünen tipte koloniler oluşturur. Böyle kolonilere **mucoïd** koloni adı verilmektedir. Örneğin bazı *Xanthomonas* türleri, bilhassa *X. campestris* pv. 'ları ve bazı *Erwinia* türleri bu tip koloni oluşturmaktadır.
- Bazı bakteri kolonileri, *Agrobacterium*' larda olduğu gibi, **parlak** görünüştedirler.
- Bazı koloniler yarı akıc1 (**Semi-fluid**) özelliktedir.

# Bakteriyoloji Anatomik Özellikler

## Kolonilerin diğer özellikleri

- **Kolonilerin gözle görülebilir hale gelmesi** için gerekli süre de fitopatojen bakterilerin tanısında önemli bir kriterdir. Genelde fitopatojen bakteriler 36-72 saatte gözle görülebilir koloni oluştururlar
- Bazı bakteri kolonilerinde, sakkarozun levan sucrase enzimi ile ayrışması sonucu poli fruktoz veya levan adı verilen bileşik oluşur. Bu oluşum % 5 sakkaroz içeren ortamlarda, genç kültürlerde yarı şeffaf (**translucent**)-opak (**opaque**), parlak, mukoid, kubbemsi kolonilerin varlığıyla anlaşılır. Bu durum bazı *Pseudomonas*' lar ve *E. amylovora*' da görülür.
- Bazı bakteri kolonileri tereyağimsı (**butyrous**) görünüşte, bazılarında ise sulu nemli bir görünüm vardır.

# Bakteriyoloji Anatomik Özellikler

Bazı fitopatojen bakterilerin gözle görülebilir koloni oluşturma süreleri

Bakteri	Süre	Bakteri	Süre
<i>Agrobacterium tumefaciens</i>	4a	<i>E.carotovora</i> pv. <i>carotovora</i>	1
<i>Agrobacterium rhizogenes</i>	4b	<i>E. carotovora</i> pv. <i>atroseptica</i>	1
<i>Agrobacterium rubi</i>	5b	<i>Erwinia chrysanthemi</i>	3-6d
<i>Clavibacter</i> spp.	2-5c	Florasan Pseudomonas' lar	1-2
<i>C. michiganensis</i> sub.sp. <i>michiganensis</i>	2-3	<i>P. syringae</i> pv. <i>syringae</i>	2-3e
<i>C.m.</i> sub.sp. <i>insidiosus</i>	5	<i>P. syringae</i> pv. <i>morsprunorum</i>	2-3e
<i>C.m.</i> sub.sp. <i>sepedonicus</i>	5	<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>campestris</i>	2
<i>Curtobacterium flaccumfaciens</i> pv. <i>flaccumfaciens</i>	3	<i>Xanthomonas albilineans</i>	7-14
<i>Erwinia amylovora</i>	2-3	<i>Xyella fastidiosa</i>	23-30