

Erwinia cinsi

- 1. grup: Yumuşak çürüklük grubu (CAROTOVORA grubu)
- 2. grup: Sarı pigment oluşturan HERBICOLA grubu. Bu grupta bulunan türler *Pantoea* cinsi içinde yer almaktadırlar. Bu grupta patojen olan ve olmayan epifitik türler vardır
- 3. grup: Yumuşak çürüklük oluşturmeyen AMYLOVORA grubu
- 4. grup: Atipik *Erwinia*'lar grubu

Erwinia amylovora grup

- Pektolitik enzim üretmeyen grup
- *Erwinia alni*
- *Erwinia amylovora*
- *Erwinia mallativora*
- *Erwinia nigrifluens*
- *Erwinia parasidiaca*
- *Erwinia persicinus*
- *Erwinia psidii*
- *Erwinia pyrifoliae*
- *Erwinia quercina*
- *Erwinia rubrifaciens*
- *Erwinia salicis*
- *Erwinia trachephila*

İzolasyon tekniği, ayırıcı ve yarı seçici besi yerleri

- AYIRICI BESİ YERLERİ
- Luria – Bertaini (LB) Agar
- Nutrient Agar (NA)
- King B besi yeri
- YDC besi yeri
- YARI SEÇİCİ BESİ YERLERİ
- CG besi yeri
- CCT besi yeri
- MS besi yeri
- MM2Cu besi yeri
- Modifiye EMB besi yeri

Erwinia amylovora (Çürüklük oluşturmayan) grup

■ Bakterilerinin ayırımı

- Fakültatif anaerob
- Peritrik kamçılı
- Çubuk şekilli
- Fruktoz, glukoz, galaktoz ve sukroz' dan asit oluştururlar
- Hareketlidirler

Teşhiste kullanılan besi yerleri ve testler

- Tütün (HR) testi
- Nitrat redüksiyonu
- Jelatinin sıvılaşması
- Hareketlilik testi
- Urease oluşumu
(özellikle *E. nigrifluens* için)

-
- Karbonhidratlardan asit oluşumu
 - 36 C de gelişme
 - Cystein'den H₂S oluşumu
 - Pectate degradation
 - YDC besi yerinde pigment oluşumu
 - Indol oluşumu
 - PATOJENİSİTE TESTLERİ
 - MOLEKÜLER, SEROLOJİK VE TİCARİ OTOMASYONU OLAN TEKNİKLER
 - KÜLTÜRLERİN SAKLANMASI
-

Erwinia yumuşak çürüklük grubu

- *E. carotovora* subsp. *carotovora*-konukçu dizisi geniş
- *E. carotovora* subsp. *atroseptica*- patates, domates
- *E. carotovora* subsp. *betavaskulorum* - şekerpancarı
- *E. carotovora* subsp. *wasabiae*- japon turpu
- *E. carotovora* subsp. *odorifera*- hindiba
- *E. chrysanthemi*- konukçu dizisi geniş
- *E. cyripedii* -Cypripedium orkidesi
- *E. rhapontici* -rhubarb
- *E. racticida*- dev kaktüs

İzolasyon teknikleri

- Genel yöntemler
- Seçici, yarı seçici besi yerleri
- CVP (kristal viyole pektat) besi yeri
- Carotovora grubu bakteriler CVP besi yerinde çukur oluştururlar
- Casamino Asit Peptone (CPG) besi yeri
- Zenginleştirilmiş Polipektat besi yeri

Ayırıcı besi yerleri ve testler

- Glikozun fermentasyonu
- Kamçı boyama
- Katalaz testi
- Oksidaz testi
- 37 C de gelişme
- Sukrozdan madde azalması, sukrozun indirgenmesi
- Fosfataz aktivitesi
- Eritromisine hassasiyet
- Indol üretimi
- Karbonhidratlardan asit üretimi
- Keto methyl glocoside(methyl-alfa-d-glucoside)'nin kullanımı

Pantoea

- *Pantoea cinsi Erwinia herbicola/ Enterobacter agglomerans ile ilgili cinstir.*
- *Pantoea stewartii subsp. stewartii, Pantoea stewartii subsp. indologenes, Pantoea ananas, Pantoea agglomerans pv. glysophilae, Pantoea agglomerans pv. betae bitki patojeni türlerdir.*

-
- İzolasyon ve teşhiste kullanılan yöntemler Erwinia türleri ile benzerlik gösterir
 - Rutin izolasyonlar için TSA, NA, Casamino asit Pepton Glukoz agar, Luria Betani agar kullanılabilir
 - Yarı seçici besi yerleri bazı patojenler için kullanılabilir
 - Grup genellikle sarı pigment üretimi ile diğer Erwinia'lardan farklıdır
 - Gr-, çubuk, fakültatif anaerob, oksidaz negatif, catalaz pozitif, çoğu izolatları pili üretir, çoğu peritrik kamçıları ile hareket eder,
-