

Propionik asit

- Propionik asit, yıllardan beri ekmeklerde küflenmeye karşı kullanılmaktadır.
- Propionik asidin Na ve Ca tuzları toz halde olup ekmekçilikte küf inhibitorü olarak kullanılır. Ayrıca *Bacillus mesentericus* üzerine de etkili olduklarından ekmeklerde rop hastalığına karşı da kullanılmaktadırlar.

Sorbik asit

- maya ve küf (aflatoksin üreten küfler dahil) inhibitörü olan ve bunun yanında bazı bakteriler üzerine de etkileri bulunur.
- Özellikle et ve peynir gibi proteinli gıdalarda üreyen küflere karşı etkilidir.
- Sorbik asit çok düşük akut toksisite gösteren bir maddedir.

Asetik asit ve asetatlar

- Asetik asit, maya ve bakterilere karşı küflerden daha etkilidir.
- Asetik asit pH 3.5 de ekmeek küfü olan *Aspergillus niger* ile *Rhizopus nigricans*'ı inhibe edebilmektedir. En çok mayonez, ketçap ve turşularda kullanılmaktadır.



ANTİBİYOTİKLER

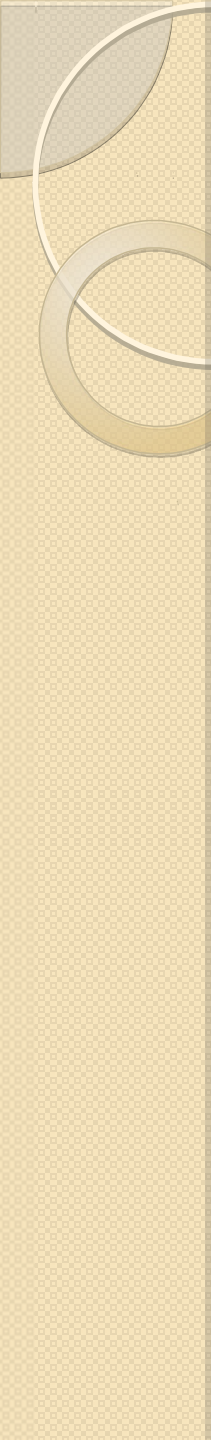
Antibiyotikler gıdalarda kullanıldıklarında aşağıdaki etkileri görülebilir.

- Isıl işlem uygulanacak gıdalarda sıcaklığın şiddetini düşürürler
- Depolama, taşıma ve pazarlama sırasında bekleme süresi içinde oluşabilecek zararları azaltır veya önlerler

Gıdalarda kullanılabilen antibiyotikler

- tylosin,
- subtilin,
- tetrasiklin,
- Nisin,
- natamisindir.

- **Nisin,** gıdalarda ticari olarak kullanılan tek antibiyotik maddedir.
- Daha çok peynirlerde kullanılmaktadır.

- 
- Antibiyotikler mikroorganizmaların hücre zarına zarar vererek etkili olabilirler.
 - Hücre içi enzim sistemini inaktive ederek etkili olabilirler..
 - Genetik mekanizmaya zarar vererek etkili olabilirler.