

## PRİMER VE SEKONDER METABOLİTLER

Primer ve sekonder olmak üzere 2 temel tipte mikrobiyal metabolit vardır.

Primer metabolitler, aktif hücre çoğalması sırasında üretilirler. Alkol tipik bir primer metabolittir.

Et-OH→ maya ve bazı bakterilerin anaerobik metabolizması ürünüdür ve enerji metabolizmasının bir parçası olarak oluşur. Et-OH oluşumu üreme ile paralel gider çünkü üreme sadece enerji üretimi gerçekleştiğinde oluşabilir.

Ürünlerin bazıları ise aktif üreme fazında değil de duraklama fazında oluşur. Bu metabolitlere sekonder metabolit denir.

Ekonomik açıdan değerli olan pek çok kimyasal sekonder metabolittir. Ve primer metabolite kıyasla çok fazla üretimi mevcuttur.

Primer metabolitler, m.o'nun çoğalması ve yaşamsal faaliyeti için esas bileşenler olup düşük molekül ağırlıklı ürünlerdir.

Primer metabolitlere en uygun örnek amino asitler, pürin, pürimidin ve vitaminler verilebilir.

Primer metabolitlerin aşırı üretimine m.o, normal şartlarda izin vermez. M.o'ların metabolik kontrol sistemleri bu maddelerin gereği kadar oluşumuna fırsat verir. Ancak bazı m.o'ların kontrol mekanizmalarındaki anormallikler sonucunda bazı metabolitlerin aşırı üretimi söz konusu olabilir. Bu da endüstriyel çapta biyoteknolojik yöntemlerle yapılan üretimler için avantaj oluşturur.

Sekonder metabolitler, m.o üremesinin sonlarına doğru genelde durgunluk fazında üretilirler ve m.o'nun gelişme ve üremesi için gerekli ürünler değildirler.

- Antibiyotikler,
- Mikotoksinler,
- Pigmentler,

Sekonder metabolitlere örnek verilebilir.

## Primer- Sekonder Metabolitler Arasındaki Farklar

- 1.Primer metabolitler tüm m.o'larca sekonder metabolitler ise sadece belli grup m.o'larca üretilir.
- 2.Primer metabolitler m.o.'nın üreme ve gelişmesi için esas bileşiklerdir. Sekonder metabolitler ise primer metabolit oluşumunda ve hücre içinde biyosentezin düzenlenmesinde önemlidir.
- 3.Sekonder metabolitlerin kimyasal yapıları birbirine çok benzerdir / bazılarında da çok farklıdır.