

Rize'de ay İşleme Aşamalarında İzole Edilen Maya Mantarlarının Tanımlanması

Doç. Dr. şengöl Alpay Karaoğlu, Hacer Taşkıran
Rize Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı - 2011

Özet

Bu çalışmada, siyah çay işleme aşamalarında izole edilen maya mantarlarının tanımlanması ve bir dizi özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada toplam 72 maya izolatu karakterize edildi ve konveksiyonel yöntemler ile Vitek YBC testi kullanılarak tür tanıları yapıldı. Bu izolatların %18'inde slime aktivitesi pozitifliği, %51,4'ünde hifa ya da pseudohifa varlığı ve %40,0'ında sikloheksimit direnci belirlendi. Suşların 70'inde %50 glikoz, 67'si %60 glikoz varlığında üreyebildiği, %44,4'ünün ise her iki ortamda da iyi üreyebildiği (ozmotolerant) gözlendi. Üreme sıcaklıklarına bakıldığında 45 °C'de üreyemedikleri ancak, 42 °C'de %36,1'in üreyebildiği ve 25-37 °C ve altında ise tümünün ürediği belirlendi. Suşların sıcaklığa toleransı araştırıldığında, 60°C'de 10 dakikada %100'nün, 80 °C'de %40,3'ünün ve 100 °C'de ise %6,9'unun canlılığını koruduğu tespit edildi. şuşların %51,4'ü test edilen 10 farklı karbonhidrattan en az birini, RM 17C ise 7 farklı karbon kaynağını fermente edebildiği belirlendi. Enzim aktivitelerine bakıldığında suşların %34,7'si üreaz, %97'si selülaaz aktivitesi sahip oldukları ve %20,8'si ise glikozdan nişasta üretebildiği tespit edildi.

Çalışmada hızlı tanı testi (Vitek YBC) kullanıldı ve izolatların 71'i, %50-99 doğrulukta tanımlanırken bir izolat tanımlanamadı. Beş farklı cins (Candida, Geotrichum, Cryptococcus, Saccharomyces ve Trichosporan) ve 13 farklı tür tespit edildi. En sıklıkta rastlana türler sırasıyla Candida tropicalis (%27,7), C. famata (%13,8), C. krusei ile Cryptococcus laurentii (%11,1), Candida parapsilosis (%9,7) olarak gözlendi. Ayrıca %2,8 oranında Saccharomyces cerevisiae ve Trichosporan pulluans belirlendi. Yapılan alışma sonucunda çay işleme aşamalarında maya mantarlarının varlığı ve bu maya mantarlarının ekonomik önemi olan birçok özelliğe sahip oldukları gözlendi.