

## K I S A B İ L D İ R İ L E R

### STANDART BRETTANOMYCES VE DEBARYOMYCES SUŞLARININ ÖZELLİKLERİ VE BAZI FUNGUSİDLERE KARŞI HASSASİYETLERİ

Namık AKSOYCAN\*

Gönül MUTLU\*

(Dergiye verildiği tarih : 14.4.1978)

#### Ö z e t

Bazı standart Brettanomyces-Debaryomyces suşlarının özellikleri ile Amphotericin B, Nystatin ve 5—fluorocytosine'e karşı hassasiyetleri incelenmiş ve sonuçlar Tablo : I ve II de belirtilmiştir.

#### G i r i ş

Tabiatta yaygın olarak bulunan pek çok maya toz, toprak, su, süt ve normal şahıslardan izole edilmektedir (1). İnsanlarda hastalık nedeni olabilen bazı Candida'ların Amphotericin B, Nystatin ve 5—fluorocytosine'e karşı dirençliliklerinde artış olduğunu bildiren pek çok yabancı ve bu arada yerli yayınlar da vardır (2, 3).

Bu makalede çeşitli Brettanomyces-Debaryomyces suşlarının özellikleri ile Amphotericin B, Nystatin ve 5—fluorocytosine'e karşı hassasiyetleri incelenmiştir.

#### G e r e ç v e Y ö n t e m

Deneylerimizde kullanılan Brettanomyces bruxellensis CBS-72, B. intermedius CBS-73, B. lambicus CBS-75, B. claussenii, CBS-

\* Ankara Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Parazitoloji Kürsüsü, Öğretim Üyesi.

TABLO : I BAZI STANDART BRETTANOMYCES-DEBARYOMYCES SUŞLARININ ÖZELLİKLERİ

Brettanomyces—Debaryomyces Suşları	Fermantasyon				Utilizasyon				Chlamydo spor	Tip	
	Glukoz	Laktöz	Sakkaroz	Maltoz	Glukoz	Laktöz	Sakkaroz	Maltoz			Galaktöz
<i>Brettanomyces bruxellensis</i>	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+
<i>Brettanomyces intermedius</i>	X	+	X	X	-	+	-	+	-	-	+
<i>Brettanomyces lambicus</i>	X	+	X	X	-	+	-	+	-	-	+
<i>Brettanomyces clausenii</i>	X	-	X	+	-	+	-	+	-	-	+
<i>Brettanomyces anomalus</i>	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+
<i>Debaryomyces hansenii</i>	+	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+
<i>Debaryomyces hansenii</i>	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+
<i>(D. guilliermondii v. novazeelandicus)</i>	+	+	-	X	-	+	-	+	-	+	-
<i>Debaryomyces marasma</i>	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+

Fermantasyon : Ütilizasyon :

- : Negatif

- : Negatif

+ : Asid

+ : Pozitif

X : Asid ve Gaz

TABLO : II BAZI STANDART BRETTANOMYCES-DEBARYOMYCES SUŞLARININ AMPHOTERICİN B, NYSTATİN VE 5-FLUOROCYTOSİNE KARŞI HASSASİYETLERİ

Brettanomyces-Debaryomyces Suşları	Amphotericin B mcg/ml				Nystatin mcg/ml				5-fluorocytosine mcg/ml				
	2	5	10	15	2	5	10	50	100	2	5	12	25
<i>Brettanomyces bruxellensis</i>	+	+	—	—	+	+	+	+	+	—	—	—	—
<i>Brettanomyces intermedius</i>	—	—	—	—	+	+	—	—	—	+	—	—	—
<i>Brettanomyces lambicus</i>	+	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—	—
<i>Brettanomyces clauseni</i>	+	+	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—	—
<i>Brettanomyces anomalus</i>	+	+	—	—	+	+	—	—	—	+	—	—	—
<i>Debaryomyces hansenii</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+
<i>Debaryomyces hansenii</i> ( <i>D. guilliermondii</i> v. <i>novazeelandicus</i> )	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—
<i>Debaryomyces marama</i>	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	—

+ : Üreme var.

— : Üreme yok.

76, *B. anomalus* CBS-77 ve *Debaryomyces hansenii* CBS-767, *D. hansenii* (*D. guilliermondii* v. *novazeelandicus*) CBS-117, *D. marasma* CBS-1958 suşları (Centraalbureau Voor Schimmelcultures, Yeast Division, Julianalaan 67 A, Delft, Holland)'dan sağlanmıştır. Suşların Sabouraud besiyerinde üreme, germinatif tüp teşkili, chlamydospor yapması, çeşitli şekerleri fermantasyon ve ütilizasyonu klâsik metodlara göre incelenmiştir. Amphotericin B, Nystatin ve 5—fluorocytosine ile yapılan hassasiyet deneylerinde tüp dilüsyon metodu kullanılmıştır (4). Burada 1 ml. içerisinde Amphotericin B : 2,5,10,15, Nystatin : 2,5,10,50,100 ve 5—fluorocytosine : 2,5,12,25, gama olacak şekilde sulandırılmıştır.

### B u l g u l a r

Tablo : I de görüldüğü gibi *Brettanomyces-Debaryomyces* suşlarının *Candida*'lara benzer özellikler göstererek bir kısmının tüp ve chlamydospor meydana getirdiği ve genellikle maltoz olmak üzere bir çok şekeri fermente ve ütilize ettiği tesbit edilmiştir. Tablo : II de ise kullanılan suşların Amphotericin B, Nystatin ve 5—fluorocytosine'ne genellikle hassas oldukları görülmüştür.

### S u m m a r y

#### PROPERTIES OF STANDARD BRETTANOMYCES AND DEBORYOMYCES STRAINS AND THEIR SENSITIVITY TO SOME ANTIMYCOTIC SUBSTANCE

Namıl AKSOYCAN

Gönül MUTLU

Received for publication : 14.4.1978)

Properties of some standard *Brettanomyces* and *Debaryomyces* strains and their sensitivity to Amphotericin B, Nystatin and 5—fluorocytosine have been examined. Results obtained is shown in Table I and II.

### K a y n a k l a r

1. ROBISHER, M., HIRSDILL, R.D., CRABTREE, K.T., GOODHEART, C.R., Fundamentals of Microbiology, 1974, 167., W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto.
2. KASIMOĞLU, Ö., ANĞ, Ö. : Çeşitli *Candida* suşlarının 5—fluorocytosine'ne in vitro hassasiyetleri. İst. Tıp. Fak. Mec., 38 : 523, 1975
3. YULUĞ, N. : *Candida*'larda antimikotik duyarlılık sorunu. Mikrobiol. Bül., II : 499, 1977
4. Standardization of Methods for Conducting Microbic Sensitivity Tests. Wld. Hlth. Org. Techn. Ser., 1961, 210, 10 Wld. Publications, Geneva, Switzerland. (Second Report of the Expert Committee on Antibiotics)