

## SACCHAROMYCES CEREVISIAENING MORFOFIZIOLOGIK XUSUSIYATNI O'RGANISH

**Amaniyazov.I.P**

Nukus, O'zbekiston, Nukus davlat pedogogika instituti

**Tolibaev.K.T.**

Nukus, O'zbekiston, Nukus davlat pedogogika instituti

### ANNOTATSIYA

Zamburug'larning dunyosi yer yuzida tarqalish ko'pchilik olimlarni qiziqishni uyg'atadi. Saccharomyces cerevisiaedan har xil aziq ovqat sanoatida, achitqi sifatida ishlatilib kelmoqda. Saxaromisetler sinf vakillar ishida eng ko'p o'rganilgan vakillaridan biri hisoblanadi.

**Kalit so'zlari:** TC-1/80 CIY, MS-PA, PTY-A220, LLG membranali qog'oz, N-300M(MD101).

## STUDY OF THE MORPHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SACCHAROMYCES CEREVISIAE

**Amaniyazov.I.P**

Nukus, Uzbekistan, Nukus State Pedagogical Institute

**Tolibaev.K.T.**

Nukus, Uzbekistan, Nukus State Pedagogical Institute

### ABSTRACT

The spread of the world of fungi on earth arouses the experience of many scientists. Saccharomyces cerevisiae is used as a yeast in various food industries. Saccharomyces is one of the most studied agents of sin.

**Key words:** TC-1/80 CIY, MS-PA, PTY-A220, LLG membrane paper, N-300M(MD101).

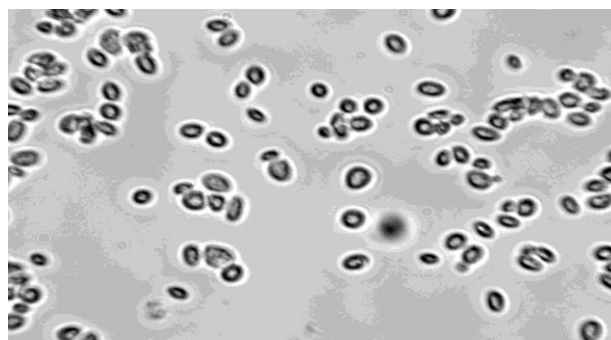
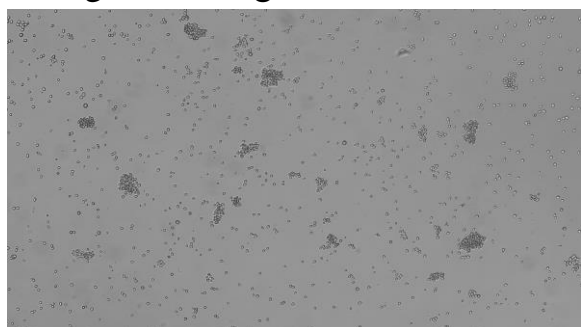
Zamburug'lar tabiatda tirik organizmlarning barcha joylarda uchraydigan katta guruhini tashkil qiladi. Zamburug'larning tabiatdagi asosiy roli organik moddalarni minerallashtirishdan iborat. O'simlik va hayvonlar qoldiqlarini yemirib, ular tabiatda umumiy modda almashinuvi jarayonida muhim sanitariya funksiyasini bajaradi. Ba'zi

zamburug‘lar yashash jarayonida insonlar uchun foydali moddalarni – antibiotiklar, organik kislotalar va boshqa birikmalarni yaratadi. Ba'zi zamburug‘larning fermentativ faoliyatidan non va pivo mahsulotlarini ishlab chiqarishda foydalanishadi.

*Saccharomyces cerevisiae* — saxaromisetlar sinfiga mansub bir hujayrali mikroskopik (diametri 5—10 mkm) zamburug‘lar (xamirturush) turi bo‘lib, spirtli va non mahsulotlari ishlab chiqarishda hamda ilmiy tadqiqotlarda keng qo‘llaniladi[1].

### ***Saccharomyces cerevisiae*ning tashqi tuzilishini o‘rganish**

Buning uchun, kolbaga 100 ml distillangan suvni quyib, uni termostat (TC-1/80 CIY) yordamida iliq (30-35 C<sup>0</sup>) holatga keltirdim. Iliq suvga 3,010 gr (PTY-A220) shakar solinadi va magnitli aralashtirgich (MS-PA) yordamida 5 daqiqa (daqiqasiga 1500 tezlikda) aralashtiriladi, aralashtirish davomida shu eritmaga 0.201 g (PTY-A220) *Saccharomyces cerevisiae* solinadi, keyin aralashmani 5 daqiqa tindirib qoyiladi. Aralashmadan buyim oynasiga bir tomchi tomizilib va qoplagich oyna bilan yopiladi. Ortiqcha suv filtr qog‘oz(LLG membranali qog‘oz) yordamida so‘rib olinadi. Song preparatni mikroskop (N-300M(MD101)) ning kichik obektivinda(x10), keyin kata obektivinda(x100) kuzatiladi. Mikroskop ostida biz *Saccharomyces cerevisiae*ning oval shaklida ekanligi ko‘rildi. Sol preparatning o‘zida biz boshqa shakldagi zamburug‘larni ko‘rishimiz mumkin.



*Saccharomyces cerevisiae* x10  
kattalashtirilgan ko‘rinishi.

*Saccharomyces cerevisiae* x100  
kattalashtirilgan ko‘rinishi.

1-rasm

### ***Saccharomyces cerevisiae*ning kurtaklanib ko‘payishini kuzatish**

*Saccharomyces cerevisiae* xujayralari kurtaklanish yo‘li bilan vegetativ tarzda ko‘payadi. Birinchidan, ona hujayrada o‘shish paydo bo‘ladi, keyin yadroning mitotik bo‘linishi, hujayra devorining shakllanishi va hujayralarning bir-biridan ajralishi sodir bo‘ladi. Ona hujayra kurtaklari bilan chandiqlanadi, bu uning yoshini aniqlash imkonini beradi. Odatda ona hujayra 20-30 kurtak hosil qilishi mumkin[2].

*Saccharomyces cerevisiae* kurtaklanib ko‘payishini kuzatish uchun aralashmaga ega bo‘lgan kolbani( shakar, suv, *Saccharomyces.c*) termostatga 30 daqiqaga qo‘yilib, temperatura 40-47C<sup>0</sup> ga ko‘tariladi. 30 daqiqadan keyin kolba olinib, aralashma

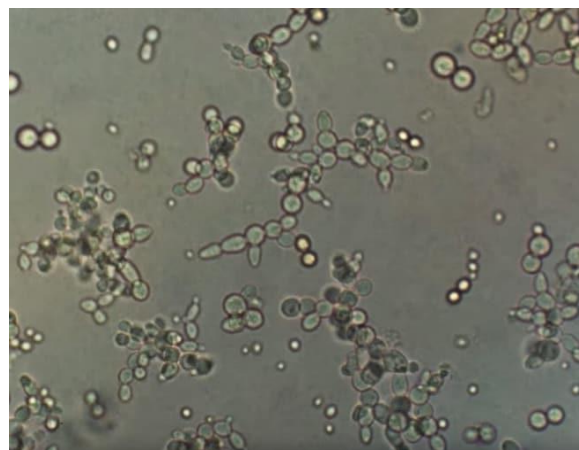
magnitli aralashtirgish yordamida 1 daqiqa davomida (daqiqasiga 370 tezlikda) aralashtiriladi, so'ng aralshmadan buyim oynachasiga bir tomchi tomiziladi va qoplagich oyna bilan yopiladi, keyin preparat mikroskop (N-300M(MD101)) ostida kuzatiladi. Bu safar biz mikroskop ostida *Saccharomyces cerevisiae*ning kurtaklanish jarayoniga ko'rishimiz mumkin.

### ***Saccharomyces cerevisiae* tarkibidagi glikogenni aniqlash**

Zamburug'lar hujayralari qobig'ida hayvonot dunyosiga xos bo'lgan xitin, modda almashinuvi mahsulotlarida mochevina mavjudligi, zahira modda sifatida glikogen hosil bo'lishi va ba'zi boshqa hususiyatlar zamburug'larni hayvonot dunyosiga yaqinlashtiradi[3].



a



b

*Saccharomyces cerevisiae* x10  
kattalashtirilgan ko'rinishi

*Saccharomyces cerevisiae* x100  
kattalashtirilgan ko'rinishi

2-rasm

*Saccharomyces cerevisiae* tarkibidagi glikogenni aniqlash uchun oldin tayyorlagan aralashma termostatga 30 daqiqaga 40-47C<sup>0</sup> temperaturaga qo'yiladi, keyin aralshmadan buyim oynachasiga bir tomchi tomiziladi, so'ng ustiga bir tomchi yod tomiziladi va qoplagich oyna bilan yopiladi, keyin preparat mikroskop (N-300M(MD101)) ostida kuzatiladi. Yod ta'sirida glikogen qizg'ish-kulrang ranga kiradi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)**

1. [Бабьева И. П.](#) Семейство сахаромецетовые (*Saccharomycetaceae*) и другие группы дрожжей // [Жизнь растений](#) / Под ред. проф. [М. В. Горленко](#). — М.: [Просвещение](#), 1976. — Т. 2. Грибы. — С. 91—106. — 479 с.

2. A. Goffeau, B. G. Barrell, H. Bussey, R. W. Davis, B. Dujon, H. Feldmann, F. Galibert, J. D. Hoheisel, C. Jacq, M. Johnston, E. J. Louis, H. W. Mewes, Y. Murakami, P. Philippsen, H. Tettelin & S. G. Oliver. [Life with 6000 genes](#) (англ.) // [Science](#). — 1996. — Vol. 274, no. 5287. — P. 546, 563—567. — [doi:10.1126/science.274.5287.546](https://doi.org/10.1126/science.274.5287.546). — [Bibcode: 1996Sci...274..546G](#). — [PMID 8849441](#). [Архивировано](#) 21 ноября 2011 года
3. Hasanov B. A. Mikologiya В 25-30 Toshkent 2015.