

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Підбір оптимальних умов культивування вищих базидіальних грибів

Є.В. Кудрявець, В.О. Красінько

Національний університет харчових технологій

М.Л. Ломберг

Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України

Упродовж усієї історії існування людства вищі базидіальні гриби, як і рослини, були традиційним продуктом харчування та засобом лікування різних захворювань. Багатьом видам грибів притаманні цінні харчові та лікувальні властивості.

Об'єктами досліджень були чисті культури видів: *Flammulina velutipes* 1994; *Kuehneromyces mutabilis* 2003; *Hypsizygus marmoreus* 2273, 2271; *Stropharia rugosoannulata* 2152; *Lentinus edodes* 1534; *Piptoporus betulinus* 1555; *Lyophyllum shimeji* 2247[1].

Дослідження швидкості росту вегетативного міцелію грибів проводили на двох групах агаризованих середовищ: натуральних і комплексних. Культури інкубували в термостаті при температурі +27°C. Радіуси колоній вимірювали, починаючи з 2-ї доби після посіву до повного обростання середовища. Визначення впливу температур проводили в чашках Петрі з середовищем КГА, які інкубували при значеннях температури від +4° до +37°C протягом 10 діб[2].

Для переважної більшості досліджуваних культур найкращим середовищем для культивування виявився натуральне середовище ОА на якому вони росли з максимальною швидкістю. В той час, як на комплексному середовищі ГПДА, більшість досліджуваних грибів мала мінімальну швидкість росту.

Оптимальною температурою росту для більшості досліджуваних культур є 27°C. Винятком є *S.rugosoannulata*, для якої за температури 30°C швидкість росту більша. Також варто відмітити, що для *K. mutabilis* і *H. marmoreus* (2273) несприятливою є температура 30°C, за якої в першого гриба ріст взагалі не спостерігається, а в другого спостерігається, проте дуже повільний. За температури +4 °C всі зразки зберігали життєздатність, а у *F. velutipes* 1994 спостерігався слабкий ріст міцелію. При температурі 37°C всі культури, окрім *K. Mutabilis*, не росли на КГА. Три з них (*H. marmoreus*, *P. betulinus*, *L. shimeji*) поновлювали свій ріст за наступної інкубації посівів при температурі 26°C.

Література

1. Бухало А.С., Митропольська Н.Ю., Михайлова О.Б. Каталог культур колекції папінкових грибів (ІВК). – К.: «Альтерпрес», 2011. – 100 с.
2. Ломберг М.Л., Соломко Э.Ф. Рост культур макромицетов на агаризованих питательных средах и плотных субстратах // В кн.: «Биологические свойства лекарственных макромицетов в культуре», Т.2. – К., 2012. – С. 345 – 371.