

The trend towards an increase in the incidence of adult diabetes RB various forms in 2011 was observed. Leading place among the forms of diabetes takes insulin dependent diabetes mellitus.

An increased incidence of diabetes associated with lifestyle, stress, especially food.

Левковская А. Н.¹, Иконникова Н. В.¹, Пучкова Т. А.²

¹Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова

Белорусского государственного университета,

²Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСТРАКТОВ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ ЦЕННЫХ ГРИБОВ

Лекарственные свойства грибов *Ganoderma lucidum*, *Lentinus edodes*, *Trametes versicolor*, *Hericium erinaceus*, *Grifola frondosa*, *Cordyceps sinensis* и других видов в течение нескольких тысяч лет используются в народной медицине стран Юго-Восточной Азии.

Интерес к макромицелиальным грибам, как объектам биотехнологии, обусловлен относительной простотой работы с культурами этих грибов и большим количеством синтезируемых ими соединений, представляющих интерес для фармакологии и медицины.

Объектом исследования явились новые штаммы грибов: *Morchella conica* М 15 (сморчок обыкновенный) – выделен из плодовых тел грибов, *Schizophyllum commune* 11 (шелелистник обыкновенный) – культивирован на опилочных субстратах и *Cordyceps sinensis* 138 (кордицепс), мицелий которого получен на зерновом субстрате.

Проведено изучение водного, спиртовых (20% и 70% этанол) и хлороформенно-спиртового (в соотношении 2:1) экстрактов исследуемых грибов. В сухом остатке водных экстрактов содержалось 10,2–18,4% белка, 23,7–32,5% общих углеводов, 170,5–240,0 мг% общих фенольных соединений. Количество водорастворимых полисахаридов – действующей основы большинства лекарственных грибов составило 8,4–15,8%. В спиртовых экстрактах также присутствовало большое количество общих углеводов (18,6–26,3%). Содержание белка и липидов в спиртовых экстрактах незначительно. 70% спиртовые экстракты отличались высоким содержанием фенольных соединений. Наибольшее их количество (850,0–1000,0 мг%) обнаружено у *M. conica* М 15. Хлороформенно-спиртовые экстракты на 95–98% состояли из липидов.

Наиболее высокой антиокислительной активностью по отношению к антиоксиданту-иону отличались спиртовые экстракты грибов (78,9–88,6%). При этом активность у 70% экстрактов оказалась немного выше, чем у 20%. Наибольшую активность проявляли экстракты *C. sinensis* 138.

Особенно ценно то, что достаточно высокая антиоксидантная активность обнаружена и у водных экстрактов (72,9–78,6%), что открывает перспективу разработки на их основе специальных настоев и чаев. Наиболее высокой активностью отличался водный экстракт *M. conica*, активность его оказалась на уровне активности спиртовых экстрактов.

Levkovskaya A. N., Ikonnikova N. V., Puchkova T. A.

BIOLOGICAL FEATURES MACRO FILAMENTOUS FUNGI FROM DIFFERENT ECOLOGICAL GROUPS IN PURE CULTURE

It was studied the biological features of new strains macromycetes from different ecological and taxonomic groups with the aim of assessing their prospects in the various fields of application. Presented biological characteristic fruiting bodies isolated strains of macromycetes. The antioxidant properties of fungus extracts were revealed.

Лисовская Г. В.¹, Стельмах В. А.¹, Деменкова Т. В.¹, Титовец Т. М.²

¹Научно-практический центр гигиены,

²Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова

Белорусского государственного университета, г. Минск, Республика Беларусь

ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БИОТЕХНИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «ВИННЕР»

Биотехническое средство «Виннер» выпускается по ТУ BY 591511682.007-2015 ООО «Кохим» (Республика Беларусь), препарат снижает растрескивание стручков и потери урожая семян рапса в предуборочный период