

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Функціональні харчові продукти – дієтичні добавки – як
дієвий засіб різнопланової профілактики захворювань

Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції

11-12 квітня 2013 року

Видавництво «ЕСЕН»

м. Харків, 2013

**БИОМАСА *PLEUROTUS OSTREATUS* (JACQ.) P. KUMM.,
КУЛЬТИВОВАНА НА ШРОТАХ ЦІЛЮЩИХ РОСЛИН У
ФУНКЦІОНАЛЬНИХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТАХ**

Л.В. ПЕШУК¹, О.І. ГАЦУК¹, Т.А. КРУПОДЬОРОВА², В.Ю. БАРШТЕЙН

¹Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна
Кафедра технологій м'яса і м'ясних продуктів, peshuk.l@mail.ru

²Державна установа «Інститут харчової біотехнології та геноміки
Національної академії наук України», м. Київ, Україна
Лабораторія екстракції рослинної сировини та біоконверсії

Рациональне і збалансоване харчування – один з найважливіших факторів, що формує здоров'я нації в цілому. Правильне харчування сприяє профілактиці захворювань, подовженню життя, створенню умов для підвищення здатності організму протидіяти стресовим навантаженням та несприятливим чинникам техногенного характеру: різке погіршення екології, обумовлене урбанізацією та хімізацією побутових послуг.

При проектуванні нових видів харчових продуктів перш за все враховується той факт, що їжа є джерелом не тільки енергії, але й пластичних речовин, які необхідні для побудови і відновлення білкових структур організму, а також вітамінів і мінеральних солей. Сировиною, для збагачення продуктів різноманітними нутрієнтами є гриби, до складу яких входить унікальний комплекс поживних та лікарських речовин. Японські вчені також довели, що вживання грибів запобігає утворенню ракових клітин, відіграючи важливу роль у зміцненні імунної системи, у разі анемії, фізичної та розумової втоми, демінералізації, уремії, нормалізує кров'яний тиск і рівень холестерину. Харчову цінність білків грибів визначає оптимальне кількісне співвідношення амінокислот, так як їх якісний вміст найкращим чином відповідає потребам організму людини. Гриби містять стерини, фосфатиди, ефірні олії й поліненасячені кислоти (до 67% маси ліпідів), які не синтезуються в організмі людини і є незамінними.

Для наукового обґрунтування можливості створення та розробки на основі грибів як функціональних харчових продуктів, так і харчових продуктів спеціального дієтичного призначення ми дослідили, що гриби накопчують при культивуванні поживні компоненти субстрату.

Мета роботи – оцінити здатність *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm. (глива звичайна) до біоконверсії шротів з рослин, які використовуються в якості дієтичних добавок, та можливість використання вирощеної біомаси у функціональних м'ясних продуктах.

За результатами досліджень виявлено, що *P. ostreatus* здатний порізному засвоювати обрані для росту субстрати з цілющих рослин – шротів зародків пшениці, плодів шипшини, насіння гарбуза, розторопші, льону, вівса, гірчиці та волоського горіху. Кількість утвореної біомаси гливи варіювала від 7,5 г/л на шроті волоського горіху до 24,1 г/л на шроті зародків пшениці. Також виявлено, що максимальною була біоконверсія шроту зародків пшениці і становила 40%, а рівень біоконверсії шроту льону, шроту вівса на рівні 26,2% і 26,5%, відповідно.

На кафедрі технології м'яса і м'ясних продуктів отриману висушену біомасу *P. ostreatus* використовували як функціональну добавку у рецептурах м'ясних продуктів, а саме варених ковбас, сосисок, м'ясних хлібів. У модельних фаршах здійснювали заміну м'яса яловичини і свинини на грибну біомасу *P. ostreatus* у кількості 20%.

Основним показником біологічної цінності продукту є вміст незамінних амінокислот. За рахунок внесення білоквмісної грибною сировини підвищується загальний вміст амінокислот, і в цілому, за вмістом лізину, фенілаланіну, тирозину, валіну, аргініну, проліну продукти є збалансованими відповідно до еталону ФАО, а лімітуючими амінокислотами є метіонін + цистин, що характерно для фаршів з рослинними добавками.

Отже, широкий спектр досліджень з використанням грибів, культивованих на субстратах цілющих рослин, та створення на їхній основі м'ясних продуктів нового покоління, відповідають концепції здорового харчування.