

7. ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГРИБНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ У ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Г.О. Сімахіна, Н.О. Гойко

Національний університет харчових технологій

Потреба живого організму в білках урешті-решт зводиться до його потреби в амінокислотах – замінних та есенціальних. І лише повноцінні білки забезпечують співвідношення амінокислот у пропорціях, що відповідають білкам наших власних тканин. Оскільки людина генетично ближча до тваринного світу, ніж до рослин, то саме тваринні білки забезпечують оптимальний комплекс амінокислот для синтезу власних білків організму людини.

Аналіз структури харчування населення України свідчить про постійний дефіцит харчового білку, котрий прогнозується й на майбутнє. Тому пошук нових його джерел, збільшення виробництва продовольчого білку і формування його структури є одним із найбільш істотних та складних завдань харчування, перш за все – здорового.

Вирішення цієї проблеми, з нашої точки зору, має здійснюватись двома шляхами, в двох паралельних напрямках. Перший – це поступова інтенсифікація сільськогосподарського та інших традиційних способів виробництва білковмісних продуктів. Другий шлях – це розроблення інноваційних технологій отримання білкових продуктів з нових та нетрадиційних джерел, в тому числі з їстівних грибів.

Вчені переконані, що уже найближчим часом білкові продукти з їстівних грибів відіграють важливу роль в істотному збільшенні ресурсів білку в світі.

Підраховано, що сучасні підприємства з вирощування грибів отримують 60...80 т на рік сухого білка з 1 га площі. А штучне розведення грибів вважають найвигіднішим з усіх сільськогосподарських виробництв. Якщо, наприклад, картоплі за рік з одного квадратного метра збирають до 8 кг, огірків – 4...6, помідорів – щонайбільше 10...12, то набагато дорожча на ринку глива дає 80...100 кг врожаю.

Разом із тим, їх широке впровадження у виробництво і просування на споживчому ринку як екологічно чистих продуктів, продуктів для здорового харчування обмежується недостатньою кількістю робіт, що вивчають наукові основи технологій перероблення грибів. Тому вивчення теоретичних і практичних аспектів перероблення й використання грибів та грибного протеїну – проблема надзвичайно багатопланова і містка.

Ми провели експериментальні дослідження одного аспекту цієї проблеми – консервування грибів сушінням. Відомо, що свіжі гриби дуже швидко втрачають свою ферментативну активність (поліфенолоксидазну, пероксидазну, каталазну). Щоб звести до мінімуму цей негативний процес, гриби консервують, і на споживчому ринку цінний продукт представлений переважно у консервованому вигляді. Поряд із тим, сучасні наукові передбачення свідчать про необхідність і доцільність виробництва також свіжозамороженої грибної продукції. Використання рідкого азоту як холодоагента різко скорочує тривалість заморожування і збільшує потужність устаткування на одиницю виробничої площі. Проведені нами дослідження із сублимаційного зневоднення їстівних грибів показали істотні переваги такого методу сушіння: бездоганна якість готової продукції, запобігання небажаним змінам сировини під дією власних ферментів, мікроорганізмів та окислювальних реакцій при контакті з киснем повітря, висока технологічність процесу, можливість автоматизації, невелика виробнича площа.

На підставі проведених досліджень можна зробити висновок щодо великої перспективності наряду зі створення технології виробництва протеїнових концентратів та білкових композицій із грибних культур. Сушені

гриби можна буде випускати з різним ступенем подрібнення та використовувати в різних галузях: для промислового виготовлення супів-концентратів, у громадському харчуванні – як приправу до м'яса й інших страв, як добавку до напівфабрикатів, кетчупів, паштетів, як смаковий матеріал тощо. Адже недаремно французи кажуть: «з грибним соусом можна з'їсти все, навіть стару шкіру».