

49. АНАЛІЗ ГРИБНОЇ СИРОВИНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У М'ЯСНИХ ПРОДУКТАХ

Л.В. Пешук, О.Є. Москалюк, О.І.Гашук

Національний Університет Харчових Технологій

Обсяг та структура раціону харчування людини має негативні тенденції щодо рівня споживання білка та не відповідає встановленим раціональним нормам (0,8 – 1 г на 1 кг маси). У зв'язку з цим зростає роль продуктів із природної рослинної сировини, багаті білковими сполуками, зокрема культивованих грибів.

Науці відомо більше 100 тис. видів грибів. Серед них найбільш поширені шляпкові гриби (макроміцети), яких на земній кулі за приблизними підрахунками налічується до 10000 видів, в Європі – до 5000 видів. В Україні відомо більше 2000 видів грибів, із них близько 1200 росте в Українських Карпатах. Шляпкові гриби широко використовуються в громадському харчуванні та промисловості (хлібопеченні, виноробстві, пивоварінні тощо) та медицині. Інтерес до грибів обумовлений особливими смаковими властивостями плодових тіл і наявністю унікального комплексу біологічних речовин: білків, харчових волокон, фізіологічно активних сполук, які забезпечують високі харчові, сорбційні властивості. Вчені довели, що гриби володіють онкостатичними, антисклеротичними та антиоксидантними властивостями, здатні підвищувати імунітет та резистентність організму до вірусних захворювань. Гриби цінуються як дієтичний продукт через низьку калорійність, а також відсутність холестерину, нітратів і нітритів. У багатьох країнах (Японія, Китай, Корея, США, Канада, Франція й ін.) культивовані їстівні гриби використовуються не лише як продукти

харчування, а й як цінна сировина для виробництва лікувально-профілактичних і лікарських речовин із широким спектром дії.

Згідно статистичних даних на 2014 рік світове виробництво культивованих грибів складає близько 6 млн. тонн. Вирощуванням їстівних грибів у промислових масштабах займається близько 80 країн світу. При цьому найбільший обсяг (близько 70%) припадає на печерицю двоспорову (*Agaricus bisporus*), шиїтаке (*Lentinula edodes*) і гливу звичайну (*Pleurotus ostreatus*). В Україні цим видом виробництва займається близько 100 великих компаній і 1000 дрібних господарств.

Нині особливого значення набувають експерименти, з метою використання грибів як джерел харчового протеїну, амінокислот, зокрема незамінних, ненасичених жирних кислот, полісахаридів тощо. Дослідження, спрямовані на створення харчових добавок та функціональних харчових продуктів на основі грибів проводяться в ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України». Особливої уваги заслуговують дані експериментів Е.Ф. Соломко, за результатами яких міцелій різних штамів *P. ostreatus* містить наступні важливі мікроелементи (мг/100г): залізо (39,1-60,0), мідь (0,5-2,44), цинк (1,85-5,7), марганець (2,0-9,0), кобальт (0,01-0,36), молібден (0,02-36), хром (0,03-3,4), нікель (0,25-2,9), ванадій (0,01-0,03), а також макроелементи (мг/100г): калій (735-1793), фосфор (890-1280), натрій (80-316), кальцій (85-94), магній (148-359), кремній (0,15-72,0). Встановлено що міцеліальна маса *P. ostreatus* має необхідні для людини вітаміни а саме: тіамін (0,6-1,1мг/100г), рибофлавін (2,8-4,1 г/100г), ніацин (25-90 мг/100г), піридоксин (0,04-0,32 мг/100г) та ергостерол (14-40 м кг/100г).

Наші дослідження були направлені на узагальнення відомостей щодо кількісного вмісту і якісного складу білка культивованих грибів та їх використання в розробці нових інноваційних м'ясних продуктів для задоволення потреб українського споживача. У результаті наукового пошуку і на основі комплексних експериментальних досліджень було розроблено рецептури варених ковбас, сардельок, паштетів та хліба м'ясного з використанням підготовлених культивованих грибів у кількості: печериці – 25%, гливи – 35% і шиїтаке – 30%, та міцеліальної біомаси грибів *Pleurotus ostreatus* (глива звичайна) – 3%. Медико-біологічні дослідження підтвердили безпечність і ефективність розроблених м'ясних продуктів.