

В.С. Ольховська, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

М.О. Янчева, канд. техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

О.М. Постнова, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

ВМІСТ ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН У КУЛЬТИВОВАНИХ ГРИБАХ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА СПОЖИВЧОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Асортимент продуктів харчування сучасних жителів планети значно розширився, змінилися структура харчування і традиційні уявлення про престижність і корисність тих або інших продуктів, про причини виникнення та засоби лікування тих чи інших захворювань. До кінця ХХ ст. з відомих причин (скорочення природних лісів, техногенне забруднення тощо) збір і споживання дикорослих грибів істотно скоротилися. Однак завдяки прогресивному розвитку промислового грибівництва в усьому світі збільшилися обсяги виробництва і споживання культивованих їстівних грибів певних видів. Поряд з економічної та екологічної доцільності важливими аргументами на користь подальшого збільшення обсягів виробництва культивованих грибів є їх цінність як фізіологічно функціонального харчового продукту.

Дикорослі гриби та продукти їх переробки користуються необмеженим попитом населення, і продукція їх високо цінується.

Вивчення літератури та стану заготовок показує, що причинами незначного використання врожаю грибів і невисокої якості грибного сировини є низький рівень організації заготівель на місцях, відсутність спеціального економічно виправданого технологічного обладнання для їх первинної переробки, слабка вивченість питань, пов'язаних зі збором, консервуванням і зберіганням грибної продукції.

Гриби в процесі свого зростання здатні поглинати з навколишнього середовища не властиві їм хімічні елементи: ртуть, свинець, талій, кадмій, мідь та ін. Токсичність мікроелементів посилюється, якщо вони входять до складу жиро- і водорозчинних органічних і неорганічних сполук.

Особливість забруднення важкими металами полягає в тому, що, потрапляючи у навколишнє середовище, вони не зазнають процесів розпаду. Тому, ми вважаємо за доцільне дослідити ступінь накопичення солей важких металів у різних видах грибів. Данні визначення важких металів в грибах наведено в таблиці 1.

Всі досліджені зразки за вмістом важких металів не перевищують гранично ГДК. Найменша кількість свинцю була відмічена в грибах шиїтакі.

Таблиця 1 – Вміст важких металів у досліджених зразках

Продукт	Свинець, мг/кг	Цинк, мг/кг	Кадмій, мг/кг	Миш'як, мг/кг	Ртуть, мг/кг
Печериці	0,08	0,4	0,03	0,03	0,008
Глива	0,08	0,6	0,03	0,03	0,005
Шиітакі	0,03	0,9	0,04	0,01	0,006
ГДК	0,5	20	0,1	0,5	0,05

Рівень радіоактивності грибів відображає ступінь організації метаболічних здатностей. Радіоактивність різних видів рослин, що зростають в однакових умовах, так само різні, як і їхній хімічний склад.

Нами була досліджена здатність різних видів грибів до накопичення цезію-137 та стронцію-90. Результати дослідження представлені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Вміст цезію-137 та стронцію-90 в досліджуваних зразках грибів

Вид грибів	Вміст радіонуклідів, Бк/кг	
	Цезій-137	Стронцій-90
Печериці	28,6 ±0,03	3,5 ±0,03
Глива	30,1±0,03	3,9 ±0,03
Шиітакі	27,5 ±0,03	3,3 ±0,03

Кількість пестицидів в грибах мінімальні.

Погіршення загальної екологічної ситуації (забруднення важкими металами, пестицидами, радіонуклідами) у сполученні із соціально-економічною кризою призвели до того, наслідки чорнобильської катастрофи позначилися на всій біоті України. За цього підвищене накопичення токсичних речовин їстівними грибами встановлено як на забруднених, так і на офіційно визнаних «чистими» територіях.

Штучне культивування їстівних грибів дає можливість отримати екологічно чисті харчові продукти навіть на територіях із підвищеним рівнем техногенного забруднення, включаючи радіонукліди. Необхідно зазначити світову тенденцію збільшення попиту і, відповідно виробництва екологічно чистих культивованих їстівних грибів.