

БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД АНАТОМІЧНИХ ЧАСТИН ПЛОДОВОГО ТІЛА МАКРОМІЦЕТІВ

Галина Сімахіна, Надія Гойко

Національний університет харчових технологій

Вступ. Темпи розвитку української економіки, виникнення нових форм у системі ресторанного господарства зумовлюють централізацію процесів виробництва кулінарної продукції, підвищення попиту на високоякісну, легку у споживанні їжу. Усе це викликає необхідність виробництва нових напівфабрикатів, і актуальність такого завдання постійно зростає. Крім того, в умовах несприятливого екологічного довкілля збільшується увага до безпечної їжі.

Всім цим умовам – високій поживності, наявності широкого спектру біологічно активних речовин, безпеці – повною мірою відповідають культивовані гриби, серед яких останнім часом великої популярності набула глива звичайна (*Pleurotus Ostreatus*) [1].

Із аналізу літературних джерел за темою дослідження можна зробити висновок, що різні частини плодового тіла гриба – шапки і ніжки – відрізняються за хімічним складом. Для розроблення ефективних способів консервування грибів необхідно встановити хімічний склад обох частин плодового тіла для розроблення в подальшому оптимальних значень параметрів сушіння. Це є метою даної роботи.

Матеріали і методи. Для досліджень обрано гливу звичайну, відомий їстівний гриб, широко розповсюджений у багатьох країнах світу. За вмістом поживних речовин важко знайти рівний серед макроміцетів гливі. Якість її білків наближається до білків тваринного походження [2].

Результати. За відомими методиками у шапках та ніжках гливи визначено основні біохімічні компоненти. Для порівняння аналогічні показники встановлено для підберезника та білих грибів. Отримані результати наведено у таблиці.

Показники	Вид грибів та анатомічні частини					
	Підберезники		Білі гриби		Глива звичайна	
	Ніжка	Шапка	Ніжка	Шапка	Ніжка	Шапка
Вода, %	87,69	85,03	86,02	84,17	91,07	90,59
Сухі речовини, %	12,31	14,97	13,98	15,83	8,93	9,41
Білки, % по масі СР	27,87	46,34	28,35	44,90	22,64	37,25
Жири, % по масі СР	2,74	5,36	4,25	7,34	1,36	2,78
Зола, % по масі СР	5,82	6,31	6,25	7,18	5,95	6,32
Цукри, % по масі СР	12,24	15,32	13,95	17,11	12,27	16,05
Клітковина, %	42,35	20,56	40,41	22,54	29,44	17,35

Із наведених даних видно, що хімічний склад шапок для всіх видів досліджених грибів відрізняється від хімічного складу ніжок, а саме:

- вміст сухих речовин у шапках на 13...18% більший, ніж у ніжках;
- вміст білків у шапках значно перевищує ці показники у ніжках, і для окремих видів грибів це перевищення становить 40% для підберезників, 37% для білих грибів і 41% для гливи. Таку само тенденцію спостерігаємо й щодо вмісту жирів. Наприклад, у шапках білих грибів жирів на 42% більше, ніж у ніжках. Вміст цукрів у досліджених видах грибів також зростає при переході від ніжки до шапки. І лише за вмістом клітковини в усіх видах грибів ніжки значно переважають над шапками. Особливо багато клітковини містять ніжки підберезників, а у шапках її на 52% менше.

В анатомічних частинах гливи звичайної клітковини загалом менше, ніж у дикорослих грибах (наприклад, у ніжках на 30,5% менше, ніж у підберезників). Відмінність між вмістом клітковини у ніжках та шапках гливи теж не така істотна, як у дикорослих грибів, і становить 41%.

Виходячи зі вмісту клітковини, можна сказати, що саме гливи, де її найменше, будуть найкраще засвоюватись організмом людини, оскільки у грибах клітковина представлена нерозчинними сполуками – протопектином, целюлозою, геміцелюлозами, які важко піддаються дії протеолітичних ферментів.

Така невідповідність ступеня неоднорідності різних анатомічних частин грибів свідчить про їхні різні структурно-механічні властивості, міцність тканин. Зважаючи на те, що і за основними біохімічними показниками ніжки й шапки відрізняються, можна зробити такий висновок: при розробленні технології отримання грибних напівфабрикатів незалежно від виду грибів їх доцільно переробляти, попередньо відділивши ніжки від шапок, і для кожної з цих анатомічних частин добирати оптимальні значення параметрів процесу.

Висновки. Гриби за своїм біохімічним складом є досить цінним, порівняно з іншими харчовими продуктами, видом сировини з високим природним вмістом функціональних інгредієнтів. Разом із тим, не всі частини гриба рівноцінні за своїм харчовим значенням. Найбільш якісними є біокомпоненти, що містяться у шапках грибів. Тому при розробленні технології отримання грибних напівфабрикатів незалежно від виду грибів їх доцільно переробляти, попередньо відділивши ніжки від шапок, і для кожної з цих анатомічних частин добирати оптимальні значення параметрів процесу.

Література

1. Яценко, О. В. Харчова та біологічна роль їстівних та лікарських грибів в харчуванні населення / О. В. Яценко // Гігієна населених місць. – 2012. – №59. – С. 234-240.
2. Справочник грибника / сост. В. В. Онищенко. – Х. : Фолио, 2005. – 347 с.