

2. Куковский Е.Г. Особенности строения и физико-химические свойства глинистых минералов / Куковский Е.Г. — К.: Наукова думка, 1966. — 132с.

Науковий керівник: Н.А. Ткачук

27. АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ СУШІННЯ РІЗНИХ СОРТІВ ГРИБІВ

Т.В. Бурлака

Національний університет харчових технологій

В зв'язку з погіршенням екологічної ситуації у світі одним із перших місць є виробництво вітамінних, антиоксидантних та протейнових добавок і продуктів функціонального призначення, які спрямовані на профілактику різних захворювань, на зміцнення захисних сил організму людини до дії різних несприятливих факторів.

Перспективними об'єктами для вирішення даної проблеми є створення БАД та плодів, овочів та грибів з метою створення із них добавок та функціональних продуктів (пюреподібних та порошкоподібних) з рекордним вмістом низькомолекулярних БАР, що знаходяться в легкозасвоюваній формі. В Україні спостерігається дефіцит таких добавок та функціональних продуктів, що є джерелами натуральних вітамінів, повноцінних білків, незамінних амінокислот, природних антиоксидантів, мінеральних речовин, полісахаридів та інш. Добавки в формі порошків займають особливе місце серед БАД, які можуть виступати як смакові, ароматичні добавки та наповнювачі.

З енергетичної точки зору найбільш доцільним способом отримання порошків є зневоднення різних сортів грибів.

Нашим завданням є визначення технологічних режимів конвективного, кондуктивного, інфрачервоного і мікрохвильового сушіння різних сортів грибів не тільки для повного збереження БАР, але й активація біополімерів — білків, руйнування важкорозчинного білокполісахаридного комплексу грибів та трансформацію білку.

З медичної точки зору особливістю грибів є здатність здійснювати на організм людини виражену лікувальну дію і виявляти імуномодуючі та протипухлинні властивості.

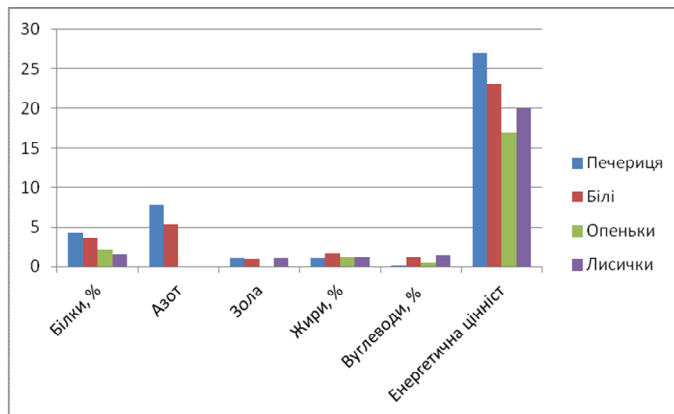
Хімічний склад грибів відрізняється високим вмістом повноцінного білку (до 25 %), незамінних амінокислот, низькомолекулярних фенольних сполук (до 2 %), полісахаридів (до 25 %), вітамінів, ненасичених ароматичних речовин та інших БАР. Лецитин, що знаходиться в грибах перешкоджає відкладенню холестерину на стінках судин і захищає їх від атеросклерозу.

Є дані про зміни кількісного складу білку і амінокислот в грибах в залежності від способу їх переробки, віку і частини плодового тіла. Шляхом перерахунку даних про склад загального азоту на відповідний коефіцієнт було встановлено кількість білка, наявного в переробленій грибній продукції.

Таблиця 1. Склад загального азоту і білку в грибах, %

Гриби	Азот	Білок	Суша речовина
Білі гриби мариновані	5,48	34,25	7,61
Білі гриби сушені	6,05	37,81	—
Маслюки звичайні мариновані	2,99	18,69	8,20
Маслюки звичайні сушені	4,31	26,94	—
Опеньки осінні справжні мариновані	2,31	14,44	—
Опеньки осінні справжні сушені	2,66	16,63	7,58
Підберезники сушені	4,08	25,50	—
Підосиновик сушені	3,24	20,45	—

З літературних джерел відомо, що найбільша кількість білку у свіжих грибах знаходиться в печериці порівняно з іншими грибами.



ЛІТЕРАТУРА

1. Дудка І.А., Вассер С.П. Грибы. Справочник миколога и грибника. 1987 — 536с.
2. Бакайтис, В.И. Дикорастущие грибы как белоксодержащее сырье / В.И. Бакайтис, С.Н. Казакова, Л.В. Белокрылова // Потребительский рынок: качество и безопасность товаров и услуг: Материалы междунар. науч.-практ. конф. Орел: ОрелГТУ, 2004. — С. 103 – 106.
3. Атаназевич, В.И. Сушка пищевых продуктов / Справочное пособие. — М.: ДеЛи, 2000. — 296 с.

Наукові керівники: І.В. Дубковецький, І.Ф. Малежик

28. ЕФЕКТИВНІ КОМБІНОВАНІ КОНТАКТНІ ПРИСТРОЇ МАСООБМІННИХ КОЛОН

І.О. Мікульонок, О.М. Тимонін

Національний технічний університет України «КПІ»

А.В. Копиленко, Л.В. Зоткіна

Національний університет харчових технологій

Харчова й хімічна промисловості залишаються одними з основних галузей промисловості вітчизняної економіки. Тому зрозуміла увага, що приділяється питанню енерго- і ресурсоефективності відповідних процесів, одними з найбільш енергоємних з яких залишаються тепломасообмінні, зокрема процеси за участю газових, парових і рідинних потоків.

Найбільш поширеними апаратами для проведення таких тепломасообмінних процесів як ректифікація, абсорбція і рідинна екстракція є тарілчасті й насадкові колони. Основні розробки конструкцій тарілчастих контактних елементів припадають на 1960 – 1970-ті роки. Після розроблення достатньо досконалих тарілок (зокрема барботажного й струминно-барботажного типів) дослідники більшу увагу почали приділяти насадковим апаратам, унаслідок чого було впроваджено значну кількість насадок нових типів. У той же час майже не розглядалася можливість