

22. Використання грибів, як сировини для сушіння

Людмила Лановенко, Іван Малежик, Ігор Дубковецький
Національний університет харчових технологій

Вступ. Одним із найбільш розповсюджених методів консервування грибів є сушіння. Сушені гриби відрізняються надзвичайно приємним і насиченим ароматом, тому вважаються делікатесом. В процесі сушіння досить суттєво змінюється склад продукту. Разом з видаленням вологи відбувається втрата частини летких органічних речовин, збільшується концентрація низькомолекулярних сполук (пептидів, амінокислот, цукрів, органічних кислот), змінюється активність ферментів. Все це призводить до зміни аромату і смаку продукту. При термічному сушінні відбувається реакція між амінокислотами і цукрами, що в свою чергу призводить до синтезу нових органічних речовин. У висушених грибах (гливах, шампінйонах) при їх зберіганні також відбуваються зміни речовин, які зумовлюють смак і аромат, пов'язані з окисленням.

Промислове розведення, вирощування в спеціальних умовах, система підживлень, зручність збирання врожаю зробили вирощування гливи і шампінйонів прибутковим заняттям, а самі гриби недорогими і зручними для використання.

Матеріали і методи. Матеріалом для дослідження служили гриби глива звичайна (*Pleurotus ostreatus*) та шампінйон звичайний (*Psalliota Fries*).

Глива - це делікатесний гриб, що містить у своїй м'якоті ряд корисних речовин: вітаміни, мікроелементи, амінокислоти та ін.

Повний набір цінних живильних речовин майже повністю задовольняє всі потреби людини та є близьким до м'яса. За вмістом амінокислот і білка цей гриб близький до овочів і перевершує їх за вуглеводами і жирами. А за наявністю вітамінів С, Е, D2 і групи В його м'якоть схожа з м'ясом. За концентрацією вітаміну РР глива є лідером серед усіх грибів. Мінеральні речовини (йод, калій, залізо, кальцій тощо) складають 7-8% її м'якоті. Також гриб має м'який смак і приємний аромат.

Крім своїх живильних властивостей, глива корисна і цінними лікарськими якостями для профілактики атеросклерозу, гіпертонії, злоякісних пухлин. До складу її плодового тіла входить антибіотик *plurotin*, що володіє сильними антибактеріальними і протипухлевими властивостями, здатними виводити з організму солі важких металів і радіоактивні елементи. Глива має високі адсорбуючі властивості та низьку токсичність, підвищує імунітет.

Завдяки поліцукридам гливи позитивно впливають на ослаблену імунну систему. Цей гриб знайшов широке застосування (при захворюваннях шкіри, жовчно-кам'яній хворобі)

Також вживання гливи в їжу приводить до зниження холестерину в крові, затримуючи старіння організму, а сік здатний придушувати кишкову паличку.

Більша частина вуглеводів гриба входять у клітковину, що сприяє нормалізації діяльності мікрофлори кишечника й запобіганню появи виразки шлунка.

Шампінйони, володіють специфічним смаком і ароматом, користуються заслуженою славою делікатесних продуктів. Найбільш багаті свіжі шампінйони білками, але засвоюються вони організмом усього лише на 40% . З вуглеводів в грибах (шампінйонах) міститься глюкоза, специфічний грибовий цукор - мікоза, а також глікоген - тваринний крохмаль. Крім того, у свіжих грибах багато мінеральних речовин - калію, фосфору, сірки, магнію, натрію, кальцію, хлору. Харчова цінність

грибів підвищується ще й тому, що в них немало різних вітамінів: провітамін А (каротин), вітаміни групи В, вітамін С, D, РР. Ферменти, які містяться у шампінйонах, прискорюють розщеплення білків, жирів та вуглеводів, сприяють кращому засвоюванню їжі.

Мета нашої роботи – знаходження оптимального режиму сушіння грибів з максимальним збереженням всіх корисних речовин, в першу чергу збереження вітамінів.

Результати. На кафедрі технології консервування НУХТ нами були проведені дослідження щодо даних грибів, було оцінено органолептичні та фізико-хімічні показники, як сировини так і готового продукту. При проведенні експерименту використовувались дві сушильні установки (ІЧ-опромінення і конвективна). При сушінні грибів нами були здійснені варіації одного з параметрів – температури. Це дало змогу підібрати оптимальний режим сушіння для даних видів сировини.

Харчова цінність сушених грибів досить висока. В 100 г сушених глив міститься 25% білка, 6% вуглеводів, 2.5 % жирів, 11% клітковини та мінеральних речовин 9.2%.

Харчова цінність 100 г сушених шампінйонів складає 27% білків, 4.5% жирів та 30% вуглеводів.

Висновки. При проведенні дослідів в лабораторних умовах з використанням такої сировини як глива звичайна та шампінйон звичайний після сушіння були досліджені органолептичні і фізико-хімічні показники грибів. Органолептичні показники обох сушених продуктів відрізняються досить привабливим зовнішнім виглядом, приємним специфічним ароматом та кольором. Також досліджували фізико-хімічні показники готового продукту по двом зразкам (гливам і шампінйонам).

Література.

1. Лыков А.В. Терия сушки - Энергия , 1968 г, срт.472.
2. Гришин М.А, Атаназевич В.И, Семенов Ю.Г. Установки для сушки пищевых продуктов, Москва ВО «Агропромиздат», 1989 г;
3. Дикис М.Я, Мальский А.Н Технологическое оборудование консервных заводов, Пищепромиздат Москва 1961 г.;