

Ю.Ю. Агафонова, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

В.В. Піддубний, асист. (*ХДУХТ, Харків*)

А.О. Бабіч, асист. (*ХДУХТ, Харків*)

ДОСЛІДЖЕННЯ КОЛІРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАЗМИ З КУЛЬТИВОВАНИХ ГРИБІВ

Орієнтуючись на європейський ринок у 2011 році було укладено угоду між Україною та КНР, у межі якої увійшов проєкт «Грибна індустрія». Метою цього проєкту стало створення грибного заводу повного циклу, що забезпечить стабільну позицію національних грибних товарів на вітчизняному ринку та дозволить знизити потрапляння на прилавки все більшої кількості імпортової грибної продукції. Ще одним важливим аспектом цієї угоди стало розширення видового асортименту грибів (китайський ринок культивованих грибів представлено майже 100 видами) та харчових продуктів на їх основі.

Виходячи з цього, товарознавчою задачею співпраці нашої країни в аграрній сфері та ріст вітчизняного сегменту штучного вирощування грибів постає вивчення, розробка та поліпшення підходів до розширення сировинної бази та асортименту харчової продукції з використанням культивованих грибів.

Попередніми дослідженнями запропоновано спосіб переробки культивованих грибів з отриманням грибної плазми (сік) та жмиху (осад) шляхом дії на них центробіжних сил, в результаті чого утворюються зазначені фракції. Отриману плазму запропоновано використовувати при виробництві замороженого напівфабрикату з додаванням крохмалю кукурудзяного, призначеного для приготування перших страв (грибний бульйонів, супів та ін.). Оскільки колір продуктів харчування є одним з найважливіших показників їх якості, адже він обумовлює його привабливість для споживачів, а також описує певні функціонально-технологічні властивості було визначено мету роботу, а саме дослідження колірних параметрів грибної плазми.

Для дослідження колірних характеристик досліджуваних зразків застосовували метод спектрофотометрії. Розрахунок проводився за допомогою обчислення основних колориметричних характеристик: координат кольору в системі XYZ, колірного тону, колориметричної чистоти кольору, які однозначно і об'єктивно визначають колірність досліджуваних зразків. Об'єктом дослідження були культивовані гриби глива звичайна, печериці та шийтаке.

Експериментально визначені колірні характеристики досліджуваних зразків наведено в таблиці.

Таблиця – Колірні характеристики водних розчинів досліджуваних зразків

Дослідж. зразок	Щ _{с.р.} %	Координати кольору			Характеристики кольору	
		X·10 ⁻³	Y·10 ⁻³	Z·10 ⁻³	Колірний тон (Л), нм. Л±S _л , S _л 2 нм	Колориметрична чистота кольору (р _с), відн. од.
Глива звичайна						
Сік грибів свіжих	1,4	4,80	4,20	0,90	585	0,95
Плазма	2,0	4,30	4,20	1,50	579	0,67
Печериці						
Сік грибів свіжих	1,2	5,60	3,50	0,90	602	0,77
Плазма	2,2	5,10	3,50	1,40	603	0,59
Шіітаке						
Сік грибів свіжих	2,2	6,50	3,30	0,20	609	0,95
Плазма	2,3	5,40	3,50	1,00	602	0,71

З таблиці видно, що показники кольору приймають схожі значення тільки за одним параметром. У результаті розрахунку колірних параметрів встановлено, що для досліджуваних зразків відмінність колірного тону не є вираженою та відноситься до червоно-помаранчевої області видимого діапазону електромагнітного випромінювання.

Отже, в результаті дослідження кольору розробленої плазми, як основного функціонально-технологічного показника, встановлено, що інтенсивність кольору грибної плазми в 2 рази вища ніж у соку зі свіжих культивованих грибів, а розрахований колірний тон і колориметрична чистота кольору надали можливість відзначити, що відмінність колірного тону не є вираженою та відноситься до червоно-помаранчевої області видимого діапазону електромагнітного випромінювання (до 660 нм).