

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет

Корпорація MICRO TRACERS Inc. Сан-Франциско (USA)

KTH Royal Institute of Technology,

School of Engineering Sciences in Chemistry,

Biotechnology and Health Division of Theoretical Chemistry

and Biology, Stockholm, Sweden

N. Gumilyov Eurasian National University,

Chemistry Department, Nur-Sultan, Kazakhstan

Лабораторія ALAB Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie,

м. Варшава, Польща

Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, (USA)

Department of Science and Technological Innovation, Università del Piemonte

Orientale, Alessandria, Italy

School of Mechanical Engineering, Southwest Jiaotong University,

Chengdu, China

V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

«ХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА»

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

20-21 травня 2021 року



Полтава—2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет

Корпорація MICRO TRACERS Inc. Сан-Франциско (USA)

KTH Royal Institute of Technology,

School of Engineering Sciences in Chemistry,

Biotechnology and Health Division of Theoretical Chemistry

and Biology, Stockholm, Sweden

N. Gumilyov Eurasian National University,

Chemistry Department, Nur-Sultan, Kazakhstan

Лабораторія ALAB Uczelnia Warszawska im. Marii Sklodowskiej-Curie,

м. Варшава, Польща

Plant and Soil Sciences Department University of Delaware, (USA)

Department of Science and Technological Innovation, Università del Piemonte

Orientale, Alessandria, Italy

School of Mechanical Engineering, Southwest Jiaotong University,

Chengdu, China

V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

«ХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА»

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

20-21 травня 2021 року



Полтава—2021

ІСТОРІЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ШАМПІНЬЙОНА ДВОСПОРОВОГО

Бараболя О. В., Вакулюк Д.С (м. Полтава)

Шампіньйон двоспоровий (печериця) невибагливий до вирощування в закритому та відкритому ґрунті, може плодоносити при температурі від 15-25°C, що виявляє велику зацікавленість не тільки грибників, але й пересічних громадян, які мають земельні ділянки або підвальні приміщення[1].

Поживна цінність гриба за наявності 64% білків, 0,54% жиру, 30% вуглеводів не поступається білому грибу та м'ясу. Білки плодів шампіньйонів містять більше 17 амінокислот, 8 з яких незамінні, тобто не можуть утворюватися в організмі людини і надходять лише з продуктами харчування, а їхня нестача зупиняє ріст і розвиток організму. Для порівняння зазначимо, що більшість рослинних білків містить недостатню для людини кількість амінокислот[2].

За складом мінеральних речовин і вітамінів шампіньйони перевищують навіть овочі, фрукти, м'ясні, рибні та молочні продукти. Зважаючи на користь шампіньйона, неможливо не вказати на бактерицидну дію та лікувальну цінність за наявності у складі гриба жирних кислот. Вони здатні розщеплювати холестеринові бляшки, адсорбувати шкідливі речовини, виводити їх з організму людини та запобігати виникненню ракових клітин.

Крім високої поживної цінності та лікувальних властивостей, перевага культивованих шампіньйонів і в тому, що їх можна вирощувати упродовж року, а це – екологічно чисте та без відходів виробництво[3].

Гриби відомі людям здавна. Ще в III ст. до нашої ери про гриби, як про незвичні рослини, згадує у своїх творах Теофраст. Тоді були, відомі головним чином гриби їстівні – шампіньйони, сморчки (зморшок), трюфелі. Так у романі Гая Петронія Арбітра «Сатирикон», де описано бенкет у Тримальхіона, знайдемо такі рядки: «Та ось лише кілька днів назад він написав до Індії, щоб прислали

насіння шампінйонів». Як бачимо, уже на початку нової ери у Римській імперії робилися спроби вирощування шампінйонів[4].

Ці гриби культивують близько 300 років. Шампінйон двоспоровий – безперечний лідер серед штучно культивованих грибів (загальний об'єм вирощування гриба складає 75 – 80% від світового виробництва грибів), вирощується більше ніж у 70 країнах світу[5].

Спочатку ця культура виникла в Італії, звідти потрапила до Франції. Там вона належним чином була оцінена й отримала широке розповсюдження. У XVII – XVIII століттях найбільшого розвитку набуло промислове вирощування грибів біля Парижа, чому значною мірою сприяла наявність старовинних покинутих каменоломень. У них упродовж року зберігається постійна температура – 12 – 14 °С, що є сприятливою для росту гриба. Слід зазначити, що колишні каменоломні до нині мало вдосконалені, про те успішно використовуються для культивування шампінйонів [6-8].

В Україні нині вирощують біля 500 т грибів на рік. Це екологічно чистий продукт, особливо в умовах складного екологічного стану, зокрема забруднення промисловими та радіоактивними відходами [7].

Шампінйони вирощували і на деяких шахтах Донбасу на глибині 300 – 600 м, при температурі 13 -17° С та відносній вологості повітря 85 – 90%. Для поливу використовували шахтні води. Але підземне грибництво вимагає збільшення затрат на оплату праці робітникам, що зменшує ефективність вирощування гриба. Тому грибне виробництво в Україні розвивається стихійно – за рахунок приватного бізнесу [9].

Широкому розповсюдженню культури в нашій країні сприяли: здатність вирощування грибів в адаптованих приміщеннях (теплицях, підвалах, штольнях), простота отримання грибниці в штучних умовах та можливість культивування у різних географічних зонах [10].

Щоб успішно вирощувати шампінйони, недостатньо знати лише історію культивування, а й важливо вивчати його біологію.

Список використаних джерел:

1. Барабаш О.Ю., Цизь О.М., Бісько Н.А. Продуктивність 12 штамів печериці двоспорової і габітус їх плодових тіл при культивуванні на синтетичному компості // Вісник аграрної науки. – 1997 – №8 – С. 13–16.
2. Бондаренко Г.Л., Яковенко К.І. Методика дослідної справи в овочівництві та багтанництві. – Харків, 2001. – 213с.
3. Беккер З.Е. Фізіологія та біохімія грибів. – М.: Изд. МДУ, 1988.
4. Бухало А.С. Высшие съедобные грибы в чистой культуре. – К.: Наукова думка, 1988.
5. Девочкин Л.А. Шампиньоны. – М.: Агропромиздат, 1989. –175 с.
6. Морозов А.И. Выращивание шампиньонов. – М.: АСТ. 2009. – 46 с.
7. Сычев П.А., Ткаченко Н.П. Грибы и грибоводство. – Донецк: Сталкер, 2003. – 512 с.
8. Цизь О.М. Печериці // Дім, сад, город. –1996. –№ 10. – 10 с.
9. Бараболя О.В. Можливості контролю якості харчових продуктів. Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів : матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (2–3 квітня 2020 року). – Полтава :ПУЕТ, 2020. С. 186-188
10. Бараболя О.В. Якість та безпечність сільськогосподарської продукції. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (заочна форма) «Формування та перспективи розвитку підприємницьких структур в рамках інтеграції до європейського простору» – Полтава, 2020. С. 13-15

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ОГІРКІВ НА ПРИСАДИБНІЙ ДІЛЯНЦІ

Бараболя О.В., Тренбач Ю.С. (м. Полтава)

Для вирощування огірків у відкритому ґрунті, насамперед, потрібно визначити чи обрана ділянка підходить біологічним вимогам культури, яку будемо вирощувати. Відомо, що огірки надають перевагу рости на ділянках, які освітлюються сонцем напротязі усього дня на відкритих грядках, які штучно засаджені від вітру. Коренева система огірків чутлива до несприятливих факторів, тому для вирощування огірків ґрунт повинен мати хороші властивості структурності і теплоємності [1].

Ділянки під огірки мають бути освітлені, щоб прогріватися, в затишному місці від усіх напрямків вітрів. Високі врожаї огірок дає на родючих та легких ґрунтах, а важкі, холодні та перезволожені ґрунти йому не підходять.