

С.А. Вдовенко, кандидат с.-г. наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет

РОЗВИТОК ГРИБІВНИЦТВА В УКРАЇНІ

Визначено стан виробництва та розвиток грибівництва в Україні. Встановлено необхідність створення спеціалізованих підприємств інтенсивного вирощування та забезпечення контролю за якістю грибної продукції на основі національних та міжнародних стандартів, вітчизняної системи сертифікації, необхідність проведення обліку виробництва грибів у статистичних виданнях.

Ключові слова: виробництво, їстівні гриби, програма, сировинна база, розвиток, споживання, спеціалізація, високоврожайні штами, ринок.

Вступ. Вирощування та споживання їстівних грибів викликає особливий інтерес в людини не лише через забарвлення та форму плодового тіла, а через біологічні та споживчі властивості. Серед великого різноманіття грибів у штучних умовах вирощують близько 13 видів, які вміщують значну кількість протеїну (понад 35%), 18 незамінних амінокислот, вуглеводів, вітамінів та органічних кислот. Вміст зазначених сполук вищий у грибах, вирощених в захищеному ґрунті, порівняно з грибами, що ростуть в натуральному середовищі [8]. Піонерами в грибівництві вважають китайців, які ще на початку нашої ери вирощували шиїтаке. На європейському континенті, на початку XVIII ст. у Франції, в каменоломнях вирощували шампінйон двоспоровий, а гливу звичайну вирощували в Німеччині – спочатку на пеньках дерев, промислове ж виробництво розпочалось у 60-х роках XX ст. Нині гриби вирощують в країнах Європи, Південної Америки, а також в Австралії, Африці, Південно-Східній Азії, де успіхи від їх вирощування просто вражаючі [12].

Найбільш популярними грибами вважають двоспоровий шампінйон, гливу звичайну, шиїтаке, опеньок зимовий та літній, вольваріелу вольвову та інші, які добре ростуть і плодоносять
© Вдовенко С.А., 2014.

на відходах сільськогосподарського виробництва та промисловості [3]. Згідно з даними О.В.Бабаянц [1], їстівні гриби цінують як дієтичний продукт, що сприяє зниженню вмісту холестерину в організмі людини, зменшує ризик серцево-судинних захворювань та має протипухлинні, антидіабетичні та радіопротекторні властивості.

Населення земної кулі щорічно споживає близько 6,5 млн. т грибів, з яких 6 млн. вирощено в спеціалізованих господарствах. Кожні п'ять років приріст виробництва цього продукту становить 18–20%. Інтенсивний розвиток грибовництва спостерігається за останні 30–40 років, воно базується на застосуванні екологічно чистих технологій, забезпечує отримання якісного врожаю за рахунок контролю важливих функцій грибного організму [10]. Сучасні технології виробництва пов'язані із використанням ручної праці, яка найбільше використовується за багаторазового збирання та післязбиральної обробки врожаю.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сільське господарство України виказує стабільну динаміку розвитку, що сприяє в отриманні все більшої кількості сільськогосподарської продукції. У структурі виробництва продукції країни більшу частку займають рослини галузі овочівництва [9]. Рівень забезпеченості суспільства повноцінними амінокислотами та вітамінами визначає розвиток та безпеку держави в цілому. Одним із резервів забезпечення білком і амінокислотами є вирощування грибів у штучних умовах. На європейському континенті найбільшими виробниками грибів в ХХ ст. вважали господарства Італії, Франції. Зростання попиту на гриби сприяло розширенню асортименту продукції і підвищенню її якості. Проте пропозиція грибного ринку не достатньо задовольняла існуючий попит, що стимулювало вдосконалення технології їх виробництва.

Незважаючи на постійний розвиток сільського господарства і застосування адаптованих технологій вирощування рослин, рівень споживання білка є неоднаковим. Згідно з нормами ФАО, середньодобове споживання білка однією людиною повинно складати 100 г/добу. Достатнім рівнем споживання високобілкових продуктів характеризуються країни Західної Європи з нормою 100,2 г/добу, Північної Америки – 101,2 г/добу, Океанії та Австралії – 95,3 г/добу. В Україні споживання білка становить 84 г/добу, низьким рівнем споживання характеризуються країни Азії та Африки – 69,8–

61 г/добу [2]. Отримані дані визначають необхідність застосування ресурсозберігаючих технологій вирощування їстівних грибів у захищеному ґрунті України з метою збільшення споживання білка.

У 90-х роках минулого століття збільшився обсяг виробництва грибів у світі, особливо в Польщі. За темпами росту виробництва грибів Польща випередила основних конкурентів і забезпечила продукцією європейський ринок. На початку ХХІ ст. обсяг виробництва у Польщі склав 160 тис. т, значно випередив показник Франції та інших країн і вже у 2011 р. становив 320 тис. т. Всього за 7–8 років країна пройшла шлях від пасивного споживача грибів до найбільшого експортера продукції на Європейському ринку [12]. Проте найбільше їстівних грибів вироблено у Нідерландах, де показник виробництва на 24 тис. т перевищує виробництво грибів у Польщі. Такий стрибок у першу чергу залежав від реорганізації підгалузі, а саме – об'єднання фермерських господарств, поділу на спеціалізації, існування відповідної сировинної бази, наявності дешевої робочої сили та вигідного географічного розташування. Створення системи спеціалізованих господарств забезпечило збільшення виробництва грибів на 50%.

Грибний бізнес досить добре розвинений в Ірландії, яка не належить до економічно розвинених країн Європи. Межуючи з великими імпортерами Англії та Німеччини, Ірландія постачає на міжнародні ринки власну грибну продукцію. Майже 80% грибів, які вирощуються в Ірландії, експортуються до Англії [5].

Через впровадження технологій вирощування урожайність грибів є різною, а тому і споживання є неоднакове. Основним споживачем є Китай, частка якого становить 36,5% від світового обсягу. Наступні лідируючі позиції належать провідним економічно розвиненим країнам світу. В країнах Європейського Союзу в 2009 р. показник споживання продукції виробництва варіював від 2,2 до 3,2 кг на одного жителя, а вже у 2009–2012 рр. споживання їх збільшилось і становило 4,5–6,5 кг [4, 6].

Найбільше грибів у США споживає населення у віці 21–40 років, менше – діти віком до 10–12 років. У структурі реалізації продукції грибів переважає шампіньон двоспоровий, загальний обсяг від продажу якого складає 97–98%, а глива звичайна займає лише третю позицію, поступившись шіїтаке. Великими центрами споживання їстівних грибів в Європі є Іспанія, Франція, Німеччина, Англія, однак дані країни не здатні повністю забезпечити вла-

сне населення грибною продукцією, що стимулює закордонних виробників поставляти її на зазначені ринки [13].

Грибний ринок Росії є досить привабливим для іноземних товаровиробників, оскільки обсяг споживання значно поступається показнику європейських країн. У Російській Федерації існують близько 100 підприємств, що займаються виробництвом грибів (60 з них лише гливою звичайною), проте ці господарства за масштабами виробництва невеликі [7, 11].

Мета роботи. Висвітлення стану грибівництва в Україні та обґрунтування подальшого розвитку вітчизняної грибною індустрії.

Результати досліджень. Великі запаси дикорослих їстівних грибів спостерігались на всій території України, проте після аварії на Чорнобильській АЕС площа збирання їх значно скоротилась, а відповідно зріс попит на гриби, які вирощуються в штучних умовах. Кінець ХХ ст. був несприятливим для розвитку грибного бізнесу в Україні, через такі фактори, як відсутність механізму державної підтримки та кредитування середнього та малого бізнесу. Проте після прийняття програми розвитку грибівництва розпочався комерційний розвиток, продукція грибів, за масштабами виробництва систематично зростала за рахунок інформування населення про смакові, споживчі та лікувальні властивості. У 1997 р. в Україні була прийнята програма «Гриби України», згідно з якою до 2005 р. планувалось отримати 40 тис. т свіжої грибною продукції, однак результати виконання програми невідомі, оскільки статистичні управління не проводили повного обліку виробництва грибів. Основними проблемами грибівництва були: низька врожайність і висока собівартість продукції; незадовільна технологічна оснащеність процесів вирощування (рис. 1).

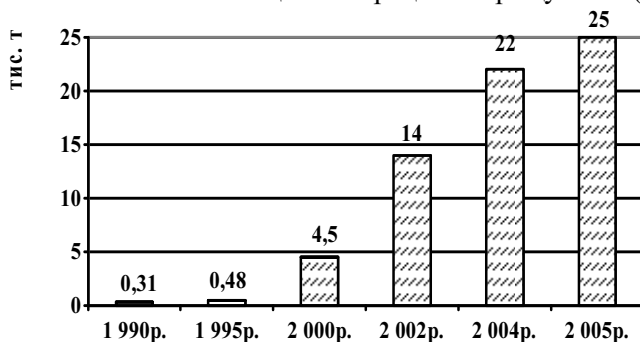


Рис. 1. Виробництво їстівних грибів в Україні, тис. т [8]

Існуюча галузева програма розвитку агропромислового виробництва їстівних грибів в Україні на період до 2015 року враховує впровадження у виробництво нових штамів, елементів технології, розбудову інфраструктури грибівництва та створення механізмів управління за рахунок системи стандартизації, збільшення інвестицій та зменшення ввезення продукції з інших країн. Одночасно програма передбачає виробництво їстівних грибів з використанням екологічно безпечної вторинної сировини і спрямована на розвиток малого та середнього бізнесу в аграрній сфері та мобілізації трудових ресурсів на сільських територіях, розвитку виробництва біодизеля, біоетанолу, біогазу, добрив для відновлення родючості ґрунту.

Діюча програма враховує подальший розвиток наукової бази для фундаментальних і прикладних досліджень та розробки необхідної документації з вирощування грибів, використовуючи досвід провідних грибовиробників України, у тому числі виробників міцелію, субстрату і компосту. Однак в Україні існує невелика кількість вищих навчальних закладів, які готують фахівців для грибівництва, там не завжди є практична база для їх підготовки. Програмою передбачено розробку нового асортименту продуктів харчування з грибів, створення маркетингової стратегії для їх внутрішнього і зовнішнього ринків. У результаті дії програми виробництво грибів за економічними складовими перевищує прибутковість зернових рослин, овочів і картоплі.

За розрахунками фахівців, річна потреба України в свіжих грибах повинна становити 200–250 тис. т, вітчизняний ринок не повністю задовольняє зростаючий попит населення та переробних підприємств, які вимушені використовувати іноземну продукцію. Підгалузь грибовництва в Україні ще перебуває на низькому рівні розвитку: на початку 2012 р. обсяг виробництва в Україні становив 42 тис. т, а споживання на душу населення лише 1,1–1,2 кг/рік (рис. 2, 3).

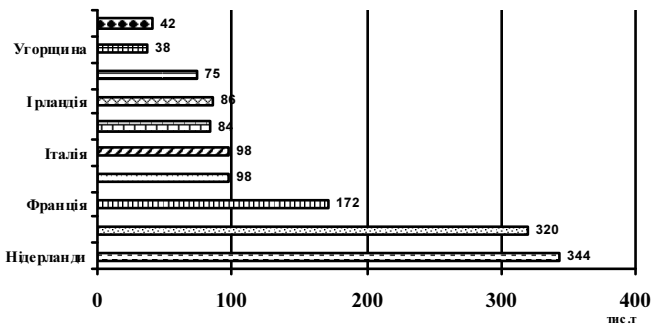


Рис. 2. Виробництво їстівних грибів у країнах Європи у 2012 р., тис. т

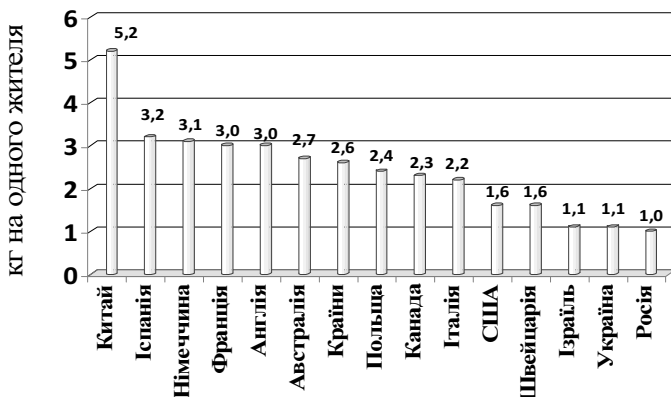


Рис. 3. Обсяг споживання грибів у країнах світу з розрахунку на одного жителя у 2009 р.

Незважаючи на низькі показники виробництва і споживання грибів, наша держава має величезний потенціал для подальшого розвитку грибівництва через запаси відходів виробництва сільського господарства. Лише за обсягом сировинної бази для вирощування грибів Україні належить перше місце в Європі: виробництво пшениці становить 46,2 млн. т з подальшим її збільшенням, а сояшника – 8,4 млн. т, відходи від виробництва зазначених рослин є основним компонентом субстрату. Одночасно постійно збільшується виробництво курячого м'яса, а відходи використовуються для приготування шампінйонного субстрату. Враховуючи запаси сировинної бази в державі, можна отримати близько 30 млн. т відходів, що сприятиме отриманню 5,5–6,0 млн. т свіжих грибів за мінімальною врожайністю.

Зростання виробництва грибів в Україні відбувається за рахунок існування великих компаній та майже 1000 дрібних господарств, запровадження додаткового інвестування та існування внутрішнього ринку. Великі компанії вирощують до 100 т на місяць, середні – до 60 т, а дрібні господарства – до 20 т свіжих грибів. Підвищення виробництва продукції їстівних грибів стало можливим за рахунок об'єднання та спеціалізації господарств за такими напрямками: виробництво грибів, виробництво субстрату та міцелію. Таке розподілення сприяє рівномірному розміщенню одних підприємств навколо інших, що забезпечує своєчасне постачання субстрату, посадковим матеріалом. Проте є випадки, коли підприємства, з виробництва субстрату чи міцелію розташовані на значній відстані від виробництва грибів. Такі господарства здатні

організувати виробництво грибів потужністю до 1000 т на власній сировині, що сприятиме підвищенню рентабельності господарства до 30–70%.

До найбільших підприємств, які займаються вирощуванням шампінйона двоспорового належать: Київський агрокомбінат «Пуца Водиця»; ЗАТ «Укршампінйон»; ТОВ «Дінбо» та ТОВ «Українські печериці»; ЗАТ «Грикар-АПС»; ТзОВ «Еко Долина»; ТОВ «Фортекс»; ТОВ «Грибна родина»; Агрофірма «Овочівник»; ТОВ «Мікоген-Україна»; ЗАТ «Валентина»; ЗАТ «Комгри»; ТОВ «Гелека-М»; Агрофірма «Нова». Серед найбільших виробників гливи звичайної розрізняють компанію «Таврія-Агро-капітал», ТОВ «Квіти-Сервіс», ТОВ «ІталГриб», ПП «Мікос», НПК «Еко-гриб», ТОВ «Биос», ТОВ «Грибной дождь», «Грибман», ТОВ «Практик».

За останні 10 років кількість підприємств, що вирощують шампінйон двоспоровий, зросла у декілька разів, а гливи звичайної – у 2 рази. Серед переробної галузі якісні продукти харчування з грибів випускає підприємство під торговою маркою «Верес» за різноманітними рецептами, проте конкуренцію становлять компанії «Шарм», «Чумак».

В Україні збільшується інтерес до виробництва шіїтаке, однак ці гриби вирощують лише в деяких господарствах навколо Одеси і Києва. Незважаючи на лікувальні властивості даного гриба для виробництва не вистачає досвіду вирощування, слабо розвинений ринок. Одночасно через недостатній досвід фахівців є низька врожайність і незадовільна якість грибів. Лише в деяких комплексах працюють технологи, досвід яких дозволяє оцінити стан виробництва і контролювати хід технологічних процесів.

Створення спеціалізованих підприємств відповідає світовій тенденції промислових об'єднань. Лише у 2011 р. за системою об'єднання господарств вироблено близько 50 тис. т грибів, з них 5 тис. т припадає на частку гливи звичайної. Європейськими лідерами з виробництва грибів стали Іспанія та Італія, а третя сходинка належить українським виробникам, які випередили Росію, Францію, Угорщину, Польщу, Німеччину, Туреччину. Частка українського гриба в європейському виробництві становить близько 9%. На основі діючої програми розвитку грибовництва перед українськими грибовиробниками поставлено завдання утримання темпів росту власної продукції.

За рахунок здійсненої спеціалізації в агрокомбінаті «Пуца-Водиця» розроблена технологія виробництва субстрату, міцелію

і вирощування їстівних грибів з подальшим їх переробленням, що забезпечило підвищення врожайності двоспорового шампінйона до 17–18 кг/м², а доходи від реалізації продукції зросли до 4,2 млн грн. На думку директора агрокомбінату О.В. Приліпка, в результаті існування спеціалізації агрокомбінат збільшує виробництво, створює необхідну сировинну базу для приготування компосту. Одночасно компост, після вирощування грибів є цінним органічним добривом, забезпечує ґрунт поживними елементами, поліпшує його структуру. Використання відходів грибних виробництв дозволяє зменшити витрати на добрива в сівозміні відкритого ґрунту, що суттєво знижує собівартість основної продукції.

Окрім створення спеціалізованих господарств та сировинної бази для вирощування грибів важливе значення відводиться якості посівного матеріалу. Серед значної кількості підприємств, які забезпечують господарства міцелієм, ТОВ «Біотехнологія», «Спура» сприяють отриманню якісного посівного матеріалу за рахунок високого професійного рівня фахівців та скороченню поставок імпортного матеріалу.

У 2014–2015 рр. розвиток грибівництва буде відбуватися за участю спеціалізованих господарств, які спроможні залучати значні інвестиції для отримання якісної продукції, приваблювати споживача за рахунок встановлення конкурентоспроможної ціни і зосереджувати продукцію в спеціалізованих магазинах чи супермаркетах. Для створення таких господарств є необхідним: введення в дію нових технологічних споруд; створення високоврожайних штамів та гібридів; вироблення якісного посівного матеріалу в необхідних обсягах; відшкодування витрат на електроенергію, газ, воду; активізація роботи маркетингової служби. Виробнича діяльність таких господарств поступово витіснить стихійні ринки, де продукція не відповідає вимогам національних та міжнародних стандартів, системі вітчизняної сертифікації, а спеціалізовані магазини чи супермаркети будуть забезпечуватись значними обсягами екологічно чистої грибної продукції.

На основі програми розвитку агропромислового виробництва їстівних грибів науковці створюють нові моделі виробництва, які враховують елементи технології вирощування грибів та селекційну роботу. Використання результатів сприятиме науково-методологічному забезпеченню виробництва з метою розширення періоду споживання та асортименту грибної продукції, запровадженню в техноло-

гічні операції спецтехніки та обладнання. Під час виведення нових штамів основну увагу приділятимуть їх стійкості до факторів навколишнього середовища і придатності до інтенсивного вирощування та подальшої переробки. Одночасно, з метою визначення стану розвитку грибівництва в цілому необхідно передбачити проведення обліку виробництва грибів у статистичних виданнях.

Висновки. Для стабільного нарощування обсягів виробництва екологічно чистої продукції їстівних грибів в Україні є необхідним:

1. Удосконалювати енергоефективні технології вирощування шампінйона двоспорового, гливи звичайної, шіітаке та інших їстівних грибів в спорудах захищеного ґрунту або в спорудах, які придатні до вирощування грибів з метою підвищення врожайності.

2. Подальший розвиток наукової бази та забезпечення науково-обґрунтованого використання сировинної бази з метою зростання обсягів виробництва, відпрацьований субстрат використовувати як цінне органічне добриво у відкритому ґрунті.

3. Існування важливих правових та фінансових механізмів щодо створення спеціалізованих підприємств інтенсивного вирощування, перероблення, ринку збуту свіжої продукції та підготовки майбутніх фахівців, що сприятиме значному розвитку підгалузі, підвищенню рентабельності виробництва.

4. Забезпечення контролю за якістю грибної продукції на виробництві на основі національних та міжнародних стандартів, вітчизняної системи сертифікації та проведення обліку виробництва у статистичних виданнях.

Бібліографія.

1. Бабаянц О. В. Грибівництво в Україні. Наука та практика сьогодення / О. В. Бабаянц, М. А. Залогіна-Киркелан // Посібник українського хлібороба. – 2009. – С. 279-280.

2. Бабич-Побережна А. А. Споживання білка населенням світу / А. А. Бабич-Побережна // Економіка АПК. – 2006. – № 1. – С. 140-142.

3. Дудка І. О. Розробка наукових основ промислового грибівництва та їх практична реалізація в аграрному комплексі України / [Дудка І. О., Бісько Н. А., Цизь О. М., Білай В. Т., Митропольська Н. Ю.] // Достижения, проблемы и перспективы культивирования

ния грибов. Современные технологии : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Донецк : ООО «Норд Компьютер», 2005. – С. 3-16.

4. Інформація про діяльність асоціації «Союз грибовиробників України» у 2009-2012 рр. [Електронний ресурс] / Г. Г. Матвєєнко – Режим доступу: http://www.grib-soyuz.org/blog.php?cat_id=10&id=435

5. Карташова Л. В. Товароведение продовольственных товаров / Карташова Л. В., Николаева М. А., Печникова Е. Н. – М. : Дом, Деловая литература, 2004. – 664 с.

6. Косяк О. А Сучасний стан внутрішнього та зовнішніх ринків промислового грибівництва: проблеми та шляхи вдосконалення / О. А. Косяк // Митна безпека. – 2010. – № 2 Серія «Економіка». – С. 116-128.

7. Литвинов С. С. Проблемы развития и эффективности промышленного грибоводства в России / С. С. Литвинов, Н. Л. Девочкина // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий – 2004. – №7. – С. 22-24.

8. Приліпка О. В. Стан і перспективи розвитку галузі грибівництва в Україні / О. В. Приліпка // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – № 1 (43). Економічні науки. – 2008. – С. 221-226.

9. Стан і перспективи виробництва овочевої і баштанної продукції в Україні / [Демидов О. А., Іващенко О. О., Хареба В. В. та ін.]. – К. : ННЦ ІАЕ, 2012. – 72 с.

10. Хренов А. Выращивать грибы? А почему бы и нет? / А. Хренов. // Наука и жизнь. – 1996. – № 12. – С. 122-125.

11. Хренов А. В. Маркетинг вешенки в России и за рубежом / А. В. Хренов // Школа грибоводства. – 2000. – № 3. – С. 2-3.

12. Mushroom statistics. FAOSTAT [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.fao.org/soastat/site/613/DesktopDefault.aspx?PageID=613#ancor>

13. Mushrooms. National Agricultural Statistics Service (NASS). U.S. Department of Agriculture [Електронний ресурс] / Режим доступу : <http://www.usda.gov/nass/>

С.А. Вдовенко

Развитие грибоводства в Украине.

Резюме. Определено состояние производства и развитие грибоводства в Украине. Установлена необходимость создания специализированных предприятий интенсивного выращивания и обес-

печение контроля над качеством грибной продукции на основе национальных и международных стандартов, отечественной системы сертификации, необходимость проведения учёта производства грибов в статистических изданиях.

S.A. Vdovenko

The development of mushroom production in Ukraine.

Summary. Identifies the status of production and development of mushroom production in Ukraine. The necessity of creation of the specialized enterprises of intensive cultivation and maintenance of the control over quality of mushroom products on the basis of national and international standards, the national system of certification, the need for production accounting mushrooms in statistical publications.