

# Вирощування гливи

*Нині промислово вирощують вісім видів грибів, серед яких перше місце посідає печериця (шампінйон). Її вирощують майже у всіх країнах світу, і валовий збір цього гриба вже давно перевалив за 1 млн тонн на рік. Другим за популярністю в світі є глива ("вешенка") — гриб, який за смаковими ознаками дещо поступається печериці, але легший у вирощуванні. Способи вирощування цих грибів ми розглянемо детально нижче, а поки зупинимося на інших їстівних грибах, які штучно культивують (вирощують) в різних країнах світу.*

Сінтаке (шінтаке) — дереворуйнівний гриб на дубі та грабі. Штучно вирощують в Китаї, Японії, Південній Кореї і на Тайвані. Для його розвитку потрібна деревина листяних порід і температура 12—20°C, вологість близько 90—95%. Для вирощування сінтаке заготовляють дерев'яні цурки дуба або граба і заражують їх міцелієм гриба, після чого цурки встановлюють у похилому положенні. Перші плодові тіла з'являються через два роки за наявності дощів. Загальна тривалість збору грибів до — 6 років.

Вольварієлла — ґрунтовий сапротроф, вирощують в Японії, Китаї, Індонезії, Бірмі й Тайланді на рисовій соломі.

Цецевик — ґрунтовий сапротроф, вирощують на соломі без мінеральних добрив у парниках і теплицях.

Літній опеньок — вирощують на деревині. Промислово вирощують в Японії.

Зимовий гриб (зимовий опеньок) — вирощують в Японії і на Тайвані. Дереворуйнівний гриб. У Кореї на спеціальних фермах вирощують у скляних банках на суміші різки або соломи з мінеральними добавками. Зрізують, як квіти.

І лише один із грибів, які живляться органічною речовиною живих організмів, вирощують промисловим способом —

це трюфель. У природі відомо кілька десятків видів трюфельів, але з промислової точки зору цікаві лише два види — чорний і білий трюфель. Штучне вирощування зводиться до закладання нових дубових плантацій, причому в ґрунт додають деяку кількість ґрунту, взятого з районів їх природного росту, який містить у собі його спори та грибницю.

Усталений десятиліттями догляд за такою плантацією забезпечує появу врожаю трюфельів приблизно через 6—7 років після пересадки, плодоношення продовжується 25—30 років.

В Україні промислово культивують в основному два види їстівних грибів — це печериця і глива. Особливості росту цих грибів дають можливість отримувати значні врожаї за відносно короткий термін. Глива росте майже на всій території України (окрім степової та лісостепової зон). Розрізняють кілька її видів.

Глива дубова росте здебільшого на дубових пнях і мертвих стовбурах, з'являється в липні-серпні. Гриб їстівний. Використовують для приготування супів, бульйонів і для смаження.

Глива різкоподібна селиться на стовбурах і пнях в'язів та кленів. Плодові тіла з'являються в третій декаді

травня і ростуть до половини серпня, часто великими групами. Молодий гриб їстівний і дуже смачний. Використовують вареним і смаженим.

Глива пізня росте в листяних і змішаних лісах на пнях та повалених деревах, плодоносить у жовтні-листопаді. Маловідомий їстівний гриб, використовують після відварювання молоде плодове тіло.

Глива в'язова росте в лісах та парках на пнях і стовбурах старих листяних дерев. Плодоносить у вересні-жовтні. Маловідомий їстівний гриб. Використовують після відварювання.

Глива устрична звичайна росте в різноманітних лісах, парках на пнях, стовбурах повалених дерев, плодоносить у липні-вересні. Маловідомий їстівний гриб. Використовують після відварювання молоде плодове тіло.

Глива належить до четвертої категорії за смаковими ознаками. Для промислового виробництва підходять майже всі види цього гриба, але поширення дістав останній.

Перевагою гливи перед іншими культивованими грибами є: здатність утилізувати з різноманітних відходів сільськогосподарства і лісопереробної промисловості різні вуглецеві сполуки, в тому числі такі важкодоступні, як целюлоза та лігнін; відносна простота технології, яка виключає великі матеріальні, в тому числі й енергетичні витрати; можливість використання субстрату після збору грибів як високобілкову кормову добавку для сільськогосподарських тварин і птиці або як екологічно чисте добриво; високі споживчі та лікувальні властивості плодових тіл.

Останнє наочно характеризують такі показники: плодові тіла містять 40—46% сирого протеїну (перетравність білка становить 90%); 2—6% сирого жиру; до 60% вуглеводів; велика кількість мікроелементів і вітамінів. Білок плодових тіл, який містить усі незамінні для людини амінокислоти, за їх співвідношенням наближається до білка курячого яйця. Калорійність 100 г грибів становить 35—36 кал. Кількісний та якісний склад вітамінів у плодових тілах гливи можна порівняти зі складом вітамінів у молоці та яловичині. За вмістом вітаміну РР, який сприяє поліпшенню кровообігу, перешкоджає виникненню тромбів і поліпшує діяльність шлунку і печінки, глива не має собі рівних серед грибів. До лікувальних властивостей гливи належить її здатність знижувати рівень холестерину, перешкоджати виникненню ракових пухлин.



Вирощувати гливу можна практично в усіх типах приміщень.

За високої організації праці коефіцієнт використання площі становить 3,5. Валовий збір грибів з одного обороту на загальній площі 1000 м<sup>2</sup> становить 12–24 т, за рік — 48–96 т.

Екстенсивний спосіб вирощування гливи складається з трьох основних етапів: вирощування посівного міцелію, підготовки субстрату та його інокуляції.

Підготовка міцелію є найвідповідальнішим етапом у всій технології вирощування гриба. Від нього залежить, який урожай ви отримаєте й чи отримаєте взагалі.

Найпростіший спосіб отримання міцелію (грибниці) такий: збирають гриби в їх природному середовищі — плодіві тіла або плодіві тіла разом із грибницею.

Далі готують субстрат, на який переноситиметься культура гриба. Для цього може бути використана подрібнена (навіть змелена) солома пшениці або жита, але найкраще зерно пшениці або жита. 10 кг соломи або зерна після промивання водою розміщують у 30-літровій каструлі та заливають 15 л води. Доводять до кипіння і на слабкому вогні кип'ять упродовж 30 хв, після чого відвар зливають, а субстрат розкладають на столі шаром до 5 см для просушування. Тоді беруть трілітрові скляні банки, миють і висушують. Бажано банки простерилізувати в сушильній шафі за температури 150–200°C, а якщо немає такої можливості, то прокип'ятити.

Через добу до субстрату додають 100–120 г гіпсу і 30 г крейди. Ці добавки регулюють рН-середовище.

Ще через добу субстрат перемішують і закладають на 2/3 об'єму в банку. Далі відділяють шляпки від плодових тіл і розбовтують їх у кип'яченій воді для вилучення спор, які знаходяться з внутрішнього боку шляпки, після чого цією водою зволожують субстрат у банках (не більше 100 г води на банку). В інший спосіб субстрат перед його закладанням у банки змішують із подрібненими шляпками гриба або грибницею. За цього способу ймовірність пророщування міцелію вища, але збільшується небезпека зараження міцелію сторонньою мікрофлорою.

Банки прикривають металевими кришками й роблять у них отвір діаметром 2 см.

Заражені міцелієм банки встановлюють у приміщення, де підтримується температура 21–22°C і відносна вологість 65–70%. Попередньо приміщення має бути продезінфіковане (найпростіше — обробка стін вапном).

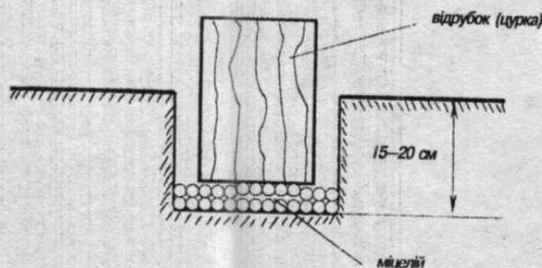


Рис. 1. Інокуляція відрубка міцелієм гливи звичайної

Через тиждень банки струшують. Приблизно через місяць міцелій готовий до використання. Про це можна судити за появою білого нальоту на поверхні субстрату.

Рекомендується зберігати пророслий міцелій за температури не вище 5°C.

Для фермерських і підсобних господарств, які не мають відповідних умов, доцільно купувати готовий стерильний міцелій у спеціалізованих підприємств.

Посадка міцелію (інокуляція) на відрубках (цурках) деревини

Гливу звичайну можна вирощувати на відрубках верби, тополі, клена, в'яза, осики, бука, дуба, граба.

Існують кілька способів інокуляції міцелію. За першого способу заготовляють цурки діаметром 15–30 см (нерозколоті) і завдовжки 20–30 см, викопують ямки завглибшки 15–20 см і на дно закладають міцелій. Зверху вкладають відрубок деревини (рис. 1) і засипають землю так, щоб на поверхні залишилось не більше 10 см відрубка.

За другого варіанта від кожного відрубка перед інокуляцією відрізають круглячок 3–5 см, на свіжий зріз наносять міцелій, прибивають круглячок назад і висаджують у ямку інокульованим кінцем донизу на таку саму глибину, як і в першому варіанті.

За третього варіанта цурки спочатку встановлюють у підвалах (погребках) вертикально одну на одну. Верхній кінець кожної цурки заражають грибницею і на цей кінець ставлять незараженим кінцем наступну цурку. Висоту стовпа доводять до 2–2,5 м. Зверху штабель закладають товстими дошками, поверх яких кладуть шар соломи, а на неї шар землі завтовшки 20 см. У підвалі, де складені цурки, відносна вологість повітря має бути не нижче 90%. Якщо в підвалі сухо, то його слід зволожити, але так, щоб вода не потрапила на цурки.

За 2–3 місяці, коли міцелій на цурках добре розвинеться, їх виймають з підвалу і вкладають у ямки на вказану вище глибину зараженою частиною донизу.

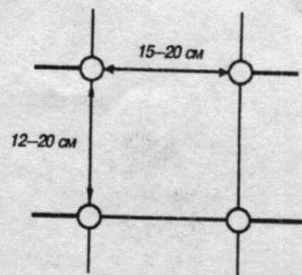


Рис. 2. Схема розміщення відрубків на ділянці

Якщо в господарстві є теплиця, то, замість підвалу, штабелі можна розташувати в ній, накривши зверху і з боків поліетиленовою плівкою. Проте при цьому температуру і вологість потрібно підтримувати штучно. Інокуляцію в теплиці проводять упродовж 1,5–2 міс., після чого цурки висаджують у ґрунт у вказаний вище спосіб.

Використання третього способу дає можливість зменшити строки інокуляції і підвищити її якість.

При застосуванні будь-якого із способів слід використовувати лише свіжозрізані цурки. При цьому потрібно знати, що на листяних породах з м'якою деревиною міцелій гливи розвивається швидко, але врожайність його нижча, ніж на цурках із більш твердою деревиною, на якій він розвивається повільніше.

Підготовка ділянки для вирощування гливи зводиться до підбору затіненого місця, яке було б захищене від прямих сонячних променів ополудні. Наприклад, на галявині лісу, повздовж лісо-смуги або в тіні будівлі. Поблизу має бути джерело чистої води для поливання ґрунту навколо цурок.

Ділянку перед посадкою потрібно переорати. Ямки копають за схемою, показаною на рисунку 2.

Строки інокуляції залежать від погодних умов: інокуляцію слід проводити за прогрівання ґрунту на глибині 10–15 см до температури 12–15°C, але не раніше середини травня і не пізніше середини червня (для центральної частини України).

У процесі вирощування слід стежити, щоб ділянка не забур'янювалась. Двічі на тиждень міжряддя слід поливати, не допускаючи заливання цурок.

Приблизно через місяць, а за третього способу інокуляції через 1–3 тижні після прикопування цурок з'являється перший урожай грибів. Плодоношення гливи на цурках за сприятливих умов відбувається впродовж 3–5 років.

О. Кетко,

Уманська сільгосп академія