

УДК 635.8

Код UPOV: PLEUR_OST
PLEUR_ERY
PLEUR_PUL

Методика

проведення експертизи штамів гливи (*Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm.,
Pleurotus eryngii (DC.) Quél., *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх штамів видів *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm., *Pleurotus eryngii* (DC.) Quél., *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél.

2. Необхідний вихідний матеріал – міцелій, чиста культура

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається матеріал для експертизи штаму.

2.2 Матеріал постачається у вигляді міцелію або в чистій культурі на відповідному поживному середовищі. Мінімальна кількість матеріалу має становити:

- а) 2 літри міцелію;
- б) 5 пробірок з чистою культурою.

2.3 Чисті культури вирощують на косому картопляно-декстрозному агарі (КДА) або солодово-пептонному агарі. Пробірки мають бути закорковані ватними корками або в пластикових чашках без доступу повітря. Культури мають бути свіжими, тобто не зберігатись за низьких температур більше двох тижнів.

2.4 Матеріал нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Експертиза має тривати щонайменше два незалежні вегетаційні цикли вирощування. Вегетаційним циклом вирощування вважається час від інокуляції субстрату міцелієм до кінця першої хвили плодоношення.

3.2 **Місце експертизи.** Експертизу проводять в одному закладі експертизи.

3.3 **Умови для проведення експертизи.** Експертизу виконують за умов, що забезпечують задовільний ріст і розвиток плодових тіл, і достатнє виявлення характерних ознак штаму. Оптимальну стадію розвитку плодових тіл для оцінки кожної ознаки вказано цифрами (літерами) у другій колонці Таблиці ознак і описано в поясненні до неї.

3.4 **План експертизи.** Планують такий розмір ділянок, щоб вилучення плодових тіл або їхніх частин для вимірювань і підрахунків не шкодило б обстеженням, які тривають до

кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 90 плодових тіл, які розділені на три повторення. Обстежується лише перша хвиля плодоношення.

3.5 Метод дослідження. Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу (якісні–QL, кількісні–QN, псевдоякісні–PQ). Тип виявлення ознаки проставлено в першій колонці Таблиці ознак.

Рекомендований метод спостереження за ознаками вказано в другій колонці Таблиці ознак:

MG: разове вимірювання групи плодових тіл або частин плодових тіл (наприклад, висота);

MS: вимірювання групи окремих, попередньо визначених плодових тіл або частин плодових тіл, на яких протягом вегетації здійснюють усі вимірювання кількісних ознак (наприклад, довжина);

VG: візуальна разова оцінка групи плодових тіл;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених плодових тіл або частин плодових тіл.

3.6 Кількість плодових тіл / або їхніх частин. Експертизі підлягає щонайменше 90 плодових тіл. Усі вимірювання варто здійснювати на вказаній кількості плодових тіл.

4. Оцінка відмінності, однорідності та стабільності

Для оцінки виявлення відмінності й однорідності використовують ознаки, наведені в Таблиці ознак, і коди (1–9), необхідні для електронного опрацювання даних. Сукупність цих кодів складає кодову формулу штаму і використовується для формування групи подібних штамів.

4.1 Експертиза на відмінність

Штамп відповідає умові відмінності, якщо за виявленням його ознак він чітко відрізняється від будь-якого іншого штаму, загальновідомого до дати, на яку заявка вважається поданою. Експертизу на відмінність проводять після отримання результатів морфологічного опису першого циклу. Якщо штамп-кандидат може бути вирізненим з-поміж загальновідомих методом порівняння їхніх описів, то він є відмітним. Коли неможливо чітко вирізнити штамп-кандидат серед загальновідомих за морфологічною кодовою формулою, його необхідно порівняти в досліді в наступному циклі.

4.2 Експертиза на однорідність

Штамп вважається однорідним, якщо з урахуванням особливостей його розмноження, він залишається достатньо подібним за своїми основними ознаками, визначеними під час морфологічного опису.

Для оцінки однорідності приймається популяційний стандарт 1% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 90 плодових тіл допускаються три нетипових.

4.2.1 Нетипові плодові тіла позначають стрічками, етикетками тощо. За відсотком нетиповості встановлюють однорідність штаму.

4.3 Експертиза на стабільність

Штамп вважається стабільним, якщо його основні ознаки, відзначені в Описі, залишаються незмінними після неодноразового розмноження чи, у разі особливого циклу розмноження, наприкінці кожного такого циклу.

Якщо штамп є однорідним, він може вважатися стабільним.

5. Групування штамів для експертизи на відмінність

Штами групують за найвідмітнішими морфологічними ознаками для кожного штаму. Для групування штамів використовують ознаки, які, як відомо з практики, не варіюють або дуже слабо варіюють у межах штаму. Ці ознаки можуть бути використані окремо або в комбінаціях з іншими.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Ніжка: форма поздовжнього розрізу (ознака 3);
- Шапинка: вигин верхньої поверхні в поздовжньому розрізі (ознака 7);
- Шапинка: забарвлення (ознака 8);
- Плодове тіло: зрощення у групи (ознака 12).

6. Умовні позначення

(*) – ознаки, позначені зірочкою, завжди залучаються до Методик з експертизи на ВОС усіма країнами-членами UPOV, за винятком випадків, коли виявлення попередньої ознаки або регіональні умови доводять це унеможливають;

(+) – вказує на те, що до цієї ознаки надано пояснення або ілюстрації після Таблиці ознак.

(a) – пояснення до Таблиці ознак у розділі 8.

Умовні позначення для видів *Pleurotus*

Вид	Умовні позначення в Таблиці ознак
<i>P. ostreatus</i>	<i>o</i>
<i>P. eryngii</i>	<i>e</i>
<i>P. pulmonarius</i>	<i>p</i>

7. Таблиця ознак штамів гливи

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Штами-еталони
1	2	3	4	5
1. (+) QN	Ніжка: за довжиною VG/MS (a)	коротка	3	Nonggi 2-1ho (o)
		середня	5	Chunchu2ho (o), Helios (o), HOKUTO PLE-2go (e)
		довга	7	Hwasung 2ho (o), KX-EG070 (e)
2. (+) QN	Ніжка: діаметр VG/MS (a)	малий	3	Chunchu2ho (o)
		середній	5	Fotios (o), HK 35 (o), HOKUTO PLE-2go (e), Suhan (o)
		великий	7	Aeryni (e), KX-EG070 (e)
3. (*) (+) PQ	Ніжка: форма поздовжнього розрізу VG (a)	булавоподібна	1	Aeryni (e), HOKUTO PLE-2go (e), KX-EG070 (e)
		циліндрична	2	Chunchu2ho (o), Helios (o)
		горщикоподібна	3	Maehyang (e)
		конічна до основи	4	Mongblang (e)
4. (+) QN	Шапінка: за висотою VG/MS (a)	низька	3	Helios (o), HK 35 (o)
		середня	5	HOKUTO PLE-2go (e)
		висока	7	Chunchu 2ho (o), KX-EG079 (e), Suhan (o)
5. (+) QN	Шапінка: діаметр VG/MS (a)	малий	3	Goni (o), Helios (o)
		середній	5	HOKUTO PLE-2go (e), HK 35 (o), Suhan (o)
		великий	7	Fotios (o), KX-EG079 (e), Nonggi 2-1ho (o)
6. QN	Шапінка: співвідношення висота/діаметр VG/MS	мале	3	Goni (o)
		середнє	5	Suhan (o)
		велике	7	Chunchu 2ho (o), Ikaros (o)
7. (*) (+) QN	Шапінка: вигин верхньої поверхні в поздовжньому розрізі VG (a)	сильно опуклий	1	Nonggi 1ho (o)
		слабко опуклий	2	Aeryni (e), KX-EG079 (e)
		увігнутий	3	Chunchu 2ho (o), Suhan (o)

1	2	3	4	5
8 (*) PQ	Шاپинка: забарвлення VG (a)	біле	1	Goni (o)
		коричневе	2	HOKUTO PLE-2go (e), Yeoreumneutari 1ho (p), 3014 (p)
		темно-коричневе	3	Hosan (p)
		сіре	4	Chunchu 2ho (o), Fotios (o), Helios (o), HK 35 (o), Ikaros (o), KX-EG070 (e)
		темно-сіре	5	Manchuri (o), Nonggi 2-1ho (o)
9 (+) QN	Шاپинка: прикріплення до ніжки VG (a)	центральне	1	HK 35 (o), HOKUTO PLE-2go (e)
		зміщене від центру	2	Suhan (o), KX-EG070 (e)
		сильно зміщене від центру	3	Yeoreumneutari 1ho (p)
10 (+) QN	Шاپинка: за товщиною VG/MS (a)	тонка	3	Chunchu 2ho (o), Helios (o), KX-EG1001 (e)
		середня	5	
		товста	7	Aeryni (e), HOKUTO PLE-2go (e)
11 (+) QN	Кількість базидіоспор VG	відсутні або дуже мала	1	Spoppo (o)
		середня	2	KX-EG070 (e), Suhan (o)
		велика	3	HK 35 (o), Yeoreumneutri 1ho (p), 3014 (p)
12. (*) (+) QL	Плодове тіло: зрощення в групу VG	відсутнє	1	KX-EG070 (e), Yeoreumneutari 1ho (p) HK 35 (o),
		наявне	9	KX-EG1001 (e), Suhan (o)
13. QN	Плодове тіло: період від інокуляції субстрату міцелієм до першого збирання врожаю MG	короткий	3	Helios (o), Sambok (p)
		середній	5	Chunchu2ho (o), Ikaros (o), KX-EG079 (e)
		тривалий	7	KX-EG070 (e), Wonhyeong-neutari#3 (o)

8. Пояснення до Таблиці ознак штамів гливи

8.1 Ознаки, навпроти яких у другій колонці присутня одна з наступних позначок, обстежують таким чином:

(a) Усі ознаки ніжки і шапинки обстежують за повного їхнього розвитку до знебарвлення чи старіння.

8.2 Пояснення або ілюстрації до окремих ознак

До 1. Ніжка: за довжиною.

До 2. Ніжка: діаметр.

До 4. Шапинка: за висотою.

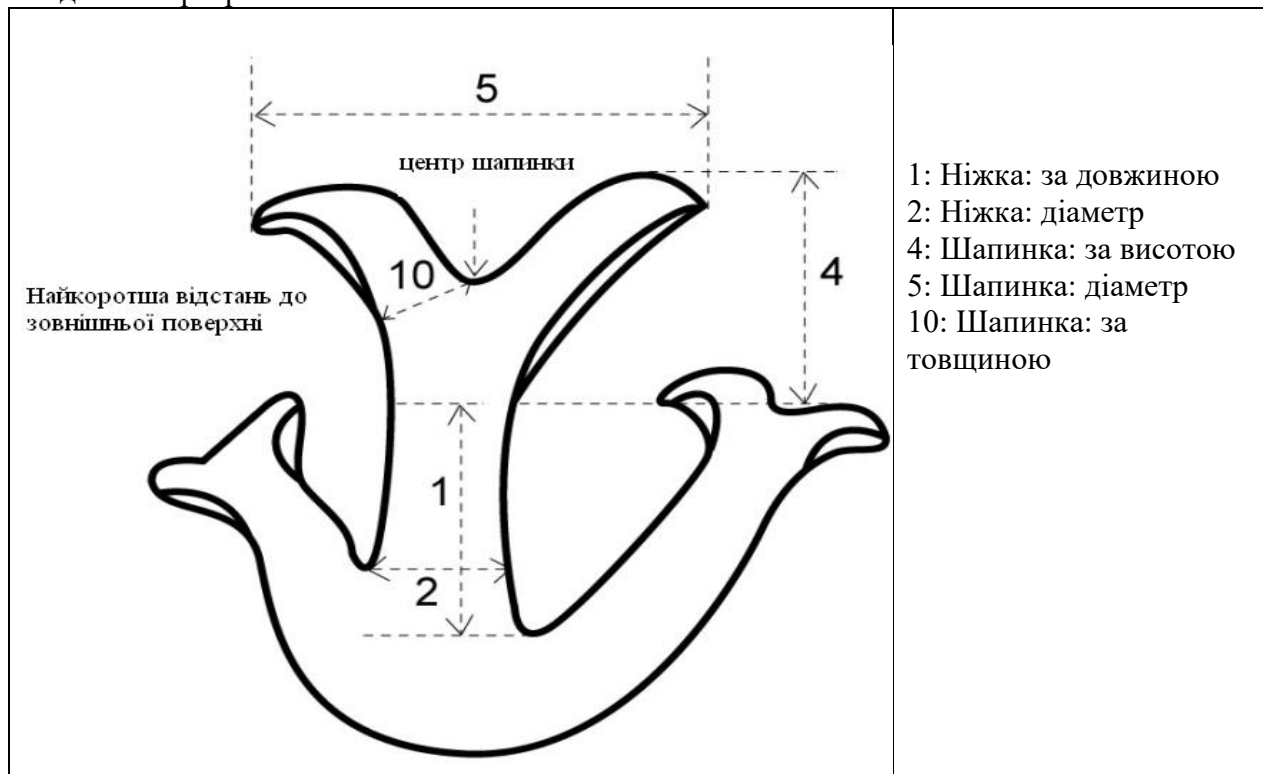
До 5. Шапинка: діаметр.

До 10. Шапинка: за товщиною.

Для вище вказаних ознак плодів тіла обстежують в період збору урожаю, у поздовжньому розрізі наступним чином:

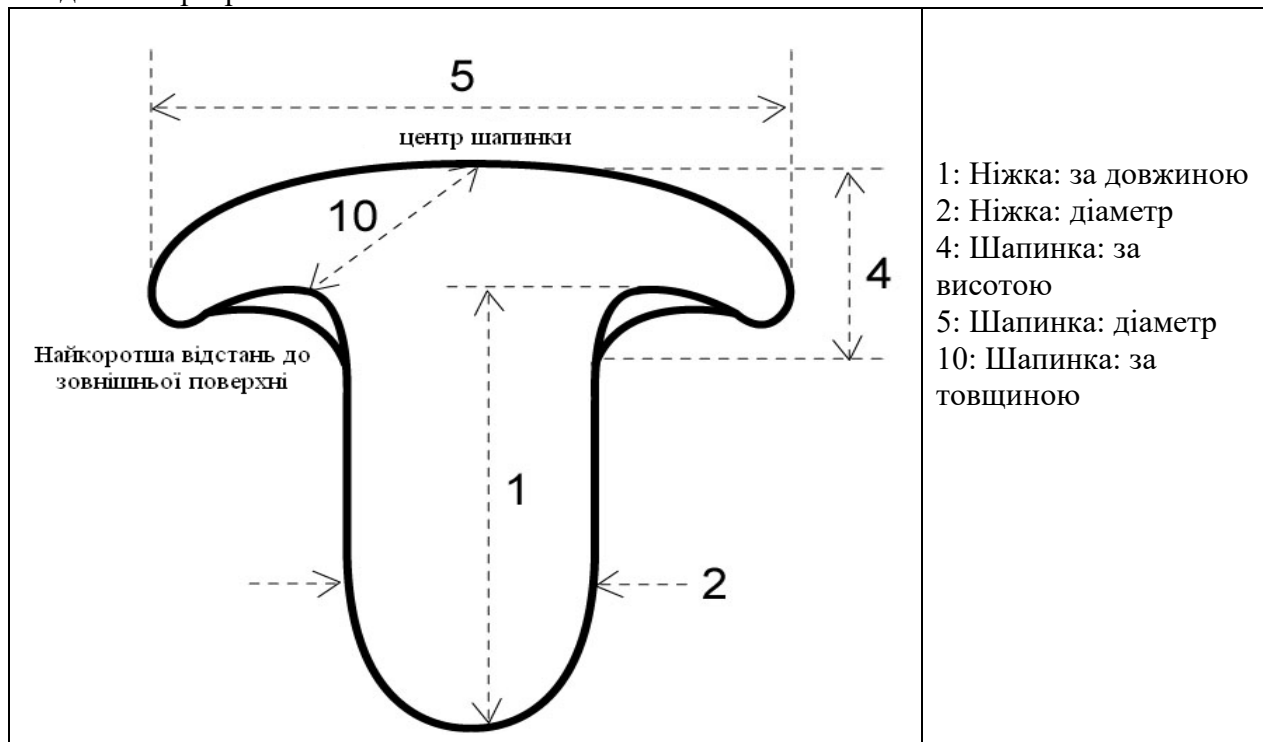
Приклад 1

Поздовжній розріз

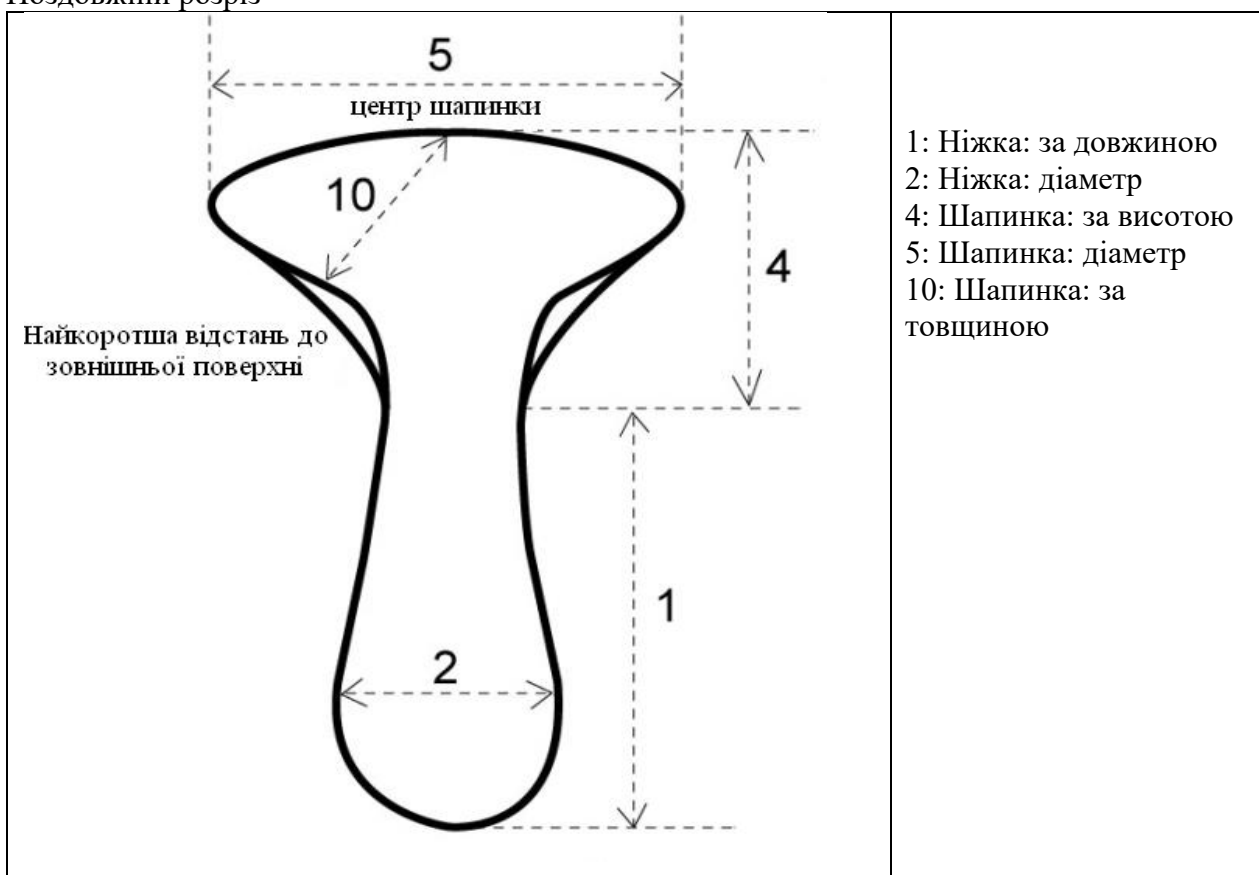


Приклад 2

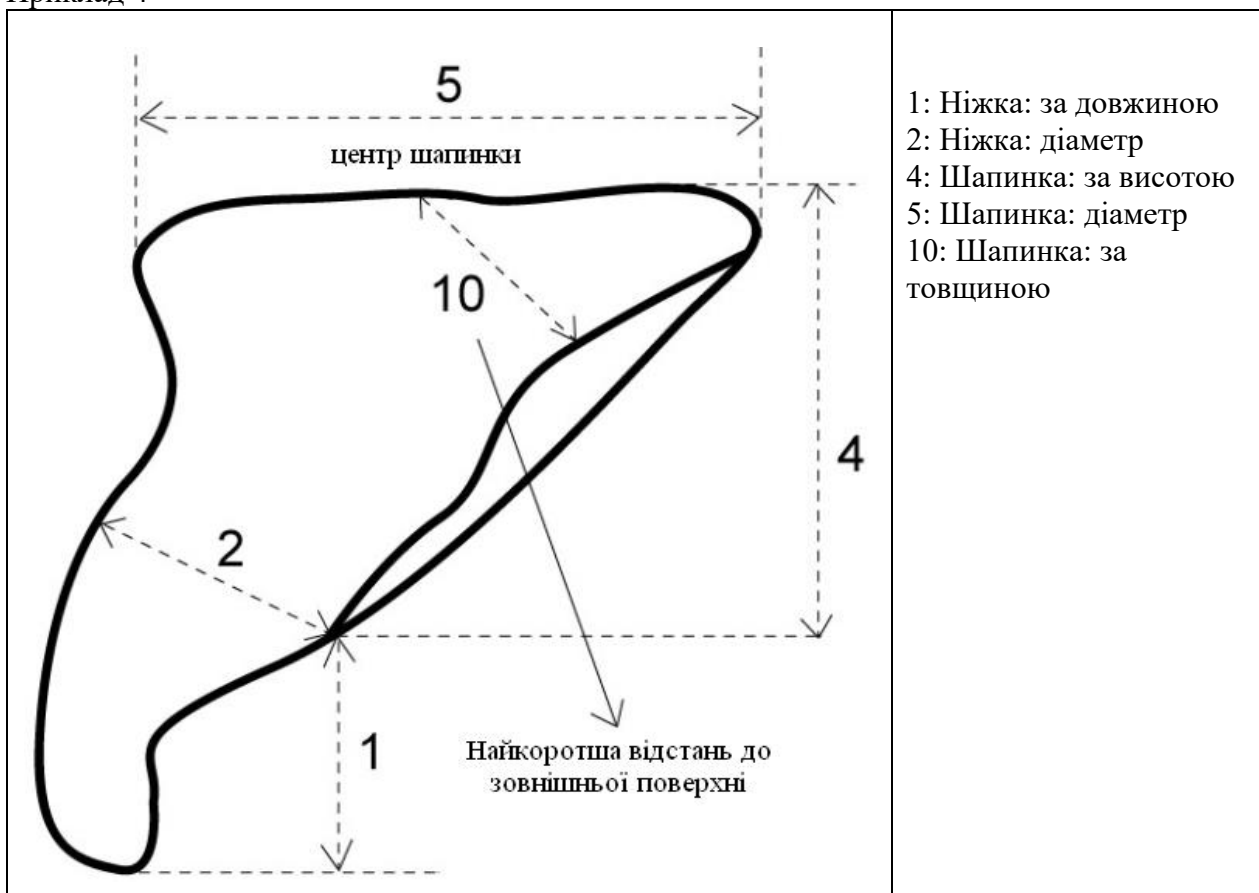
Поздовжній розріз



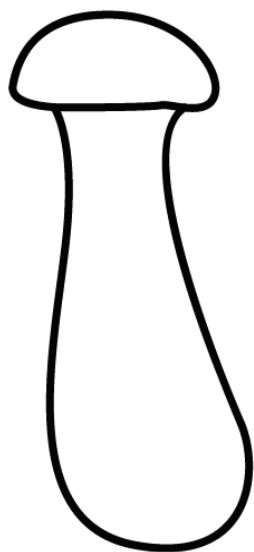
Приклад 3
Поздовжній розріз



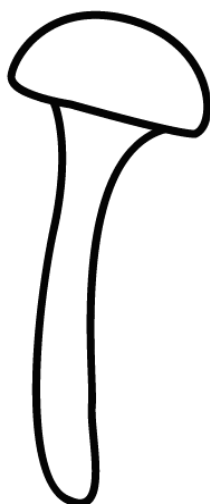
Приклад 4



До 3. Ніжка: форма позовжнього розрізу.



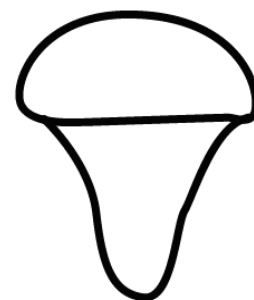
1
Булавоподібна



2
циліндрична



3
горщикоподібна



4
конічна
до основи

До 7. Шапинка: вигин верхньої поверхні в позовжньому розрізі.



1
Сильно опуклий



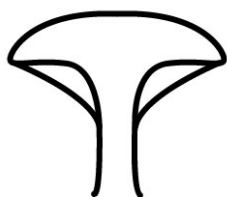
2
слабко опуклий



3
увігнутий

До 9. Шапинка: прикріплення до ніжки.

Визначають основний тип у середній частині групи.



1
Центральне



2
зміщене від центру



3
сильно зміщене від центру

Прийнято прикріплення ніжки в центрі шапинки називати центральним. Якщо прикріплення на краю шапинки, то воно називається сильно зміщеним. Будь-яке прикріплення в проміжку між центром і краєм вважається помірно зміщеним.

До 11. Кількість базидіоспор.

Ознака визначається на молодому плодовому тілі, перш ніж воно розсіє базидіоспори. Зрізають частинку шапинки (одна шапинка на повторення) і поміщають в чашку Петрі при кімнатній температурі. Кількість базидіоспор оцінюють через добу.

До 12. Плодове тіло: зрощення в групу.



1
Відсутнє



9
наявне

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Oyster mushroom; King oyster mushroom; Lung oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm.; *Pleurotus eryngii* (DC.) Quél.; *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél.) (TG/291/1, UPOV) // Geneva. 2013-03-20. – 21 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg291.pdf