

УДК 635.26

Код UPOV: ALLIU_ODO

Методика
проведення експертизи сортів цибулі запашної (*Allium odorum*. L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Allium odorum*. L.

2. Необхідний рослинний матеріал – насіння

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається насіння для експертизи сорту.

2.2 Мінімальна кількість насіння має становити 50 г.

2.3 Насіння має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних і сортових характеристик.

2.4 Насіння нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 *Тривалість експертизи.* Експертиза має тривати щонайменше два незалежні вегетаційні цикли, за необхідності експертизу продовжують на третій.

3.2 *Місце експертизи.* Експертизу проводять у двох закладах експертизи (основному та додатковому).

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

3.4 *План експертизи.* Розмір ділянок планують такий, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірювань і підрахунків, не шкодило б обстеженням, які тривають до кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 100 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,7 × 0,2 м.

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 рослин або частин рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання групи окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин,

на яких протягом вегетації вимірюють кількісні ознаки (наприклад, довжина);

VG: візуальна разова оцінка групи рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин.

3.6 Кількість рослин / частин рослин. Експертизі підлягає щонайменше 100 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 100 рослин або частин 100 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 100 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин.

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 сорту і використовується для формування групи подібних сортів.

4.1 Експертиза на відмінність

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

4.2 Експертиза на однорідність

Сорт вважається однорідним, якщо з урахуванням особливостей його розмноження рослини сорту залишаються достатньо подібними за своїми основними ознаками, визначеними під час морфологічного опису.

Для оцінки однорідності приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 100 рослин допускаються п'ять нетипових.

4.2.1 Нетипові рослини позначають стрічками, етикетками тощо. За відсотком нетиповості встановлюють однорідність сорту.

4.3 Експертиза на стабільність

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

Зазвичай, коли сорт однорідний, він може вважатися стабільним.

5. Групування сортів для експертизи на відмінність

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

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Рослина: за висотою (ознака 1);

- Рослина: час початку цвітіння (ознака 8);

- Квітконос: за довжиною (ознака 9);
- Суцвіття: забарвлення (ознака 13);
- Суцвіття: форма (ознака 14).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознак поряд із сортами-кандидатами рекомендовано висівати сорти-еталони.

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 унеможлиблюють;

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

7. Таблиця ознак сортів цибулі запашної

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 4	низька середня висока	3 5 7	
2. (*) (+) QN	Рослина: кількість листіків на псевдостеблі MS 4	мала середня велика	3 5 7	
3. (+) QL	Листок: положення у просторі VG 3	пряме напівпряме горизонтальне	1 2 3	
4. (*) QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VS 3	слабка помірна сильна	3 5 7	
5. (*) QN	Листок: восковий наліт VS 3	слабкий помірний сильний	3 5 7	
6. (+) QN	Листок: за довжиною MS 4	короткий середній довгий	3 5 7	
7. (*) (+) QN	Листок: за шириною MS 4	дуже вузький вузький середній широкий дуже широкий	1 3 5 7 9	
8. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння MG 4	ранній середній пізній	3 5 7	
9. (*) (+) QN	Квітконос: за довжиною MS 4	дуже короткий короткий середній довгий дуже довгий	1 3 5 7 9	
10 (*) QL	Квітконос: крильця	відсутні наявні	1 9	
11. (*) (+) PQ	Квітконос: форма поперечного перерізу VS 4	округлотрикутна з двома крильцями округлотрикутна без крилець чотирикутна	1 2 3	

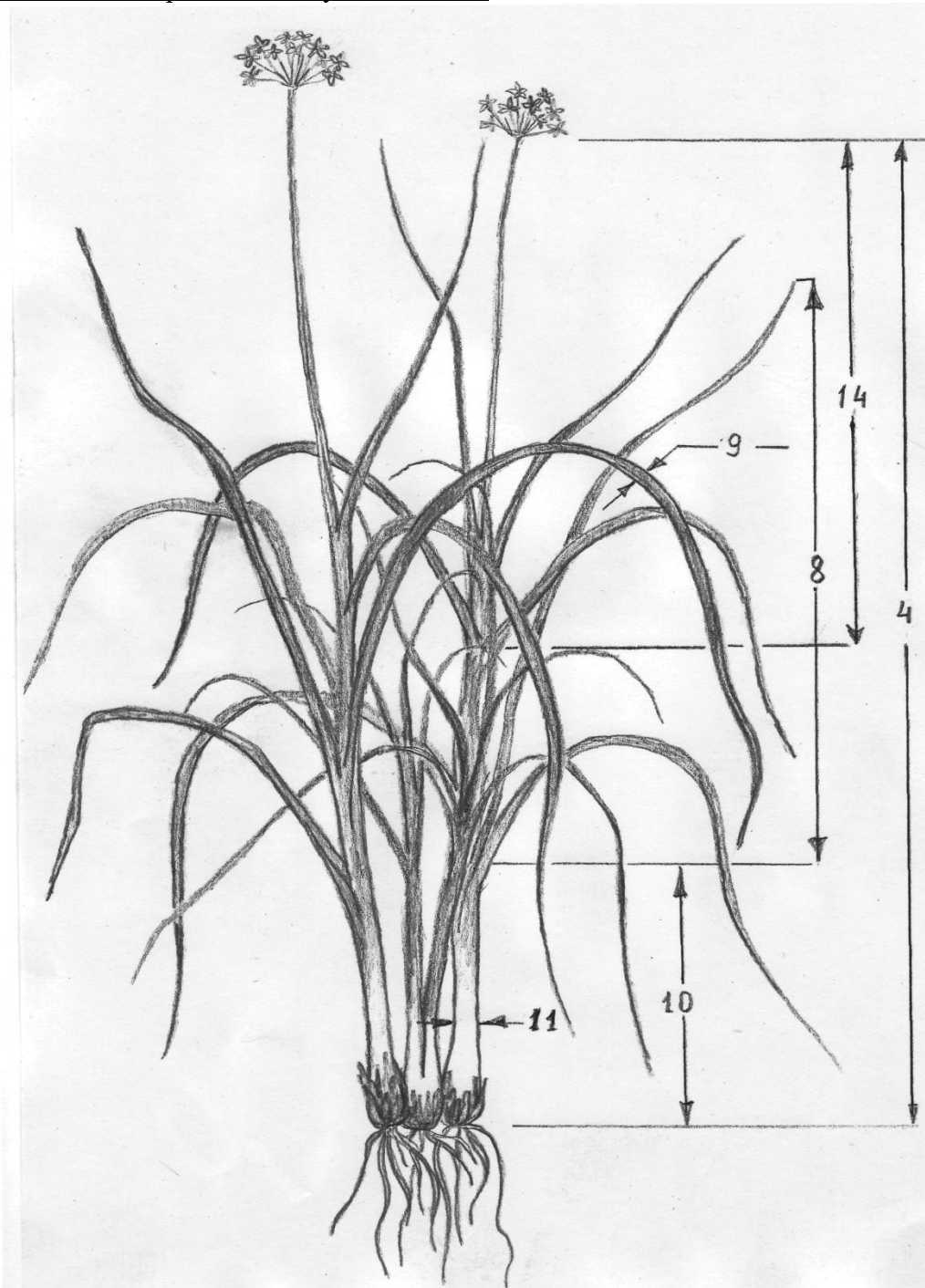
1	2	3	4	5
12. (+) QN	Суцвіття: кількість квіток MS 4	мала середня велика	3 5 7	
13. (*) PQ	Суцвіття: забарвлення VG 4	біле білувато-жовте білувато-рожеве білувато-голубе	1 2 3 4	
14. (*) (+) PQ	Суцвіття: форма VS 4	вузькопучкувата широкопучкувата напівкуляста куляста	1 2 3 4	
15. (+) QN	Суцвіття: квітконіжка за довжиною MS 5	дуже коротка коротка середня довга дуже довга	1 3 5 7 9	
16. (+) QN	Листочки оцвітини: за довжиною MS 4	короткі середні довгі	3 5 7	
17. (+) QN	Насінина: за довжиною MS 5	коротка середня довга	3 5 7	
18. (+) QN	Насінина: за шириною MS 5	вузька середня широка	3 5 7	
19. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. MG 5	мала середня велика	3 5 7	
20. (*) PQ	Цибулина: форма VS 5	яйцеподібна конічна циліндрична	1 2 3	
21. (+) QL	Рослина: чоловіча стерильність VG 4	відсутня наявна	1 9	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів цибулі запашної

Коди фаз росту й розвитку рослин, в які слід робити спостереження

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	сходи
2	розетка
3	викидання квітконоса
4	цвітіння
5	плодоношення

Загальний вигляд рослини цибулі запашної.



Примітка: 4 – рослина за висотою (ознака 1); 8 – листок за довжиною (ознака 6); 9 – листок за шириною (ознака 7); 10,11 – несправжня цибулина з псевдостеблом (ознака 20); 14 – квітконіжка за довжиною (ознака 15).

До 1. Рослина: за висотою, см.

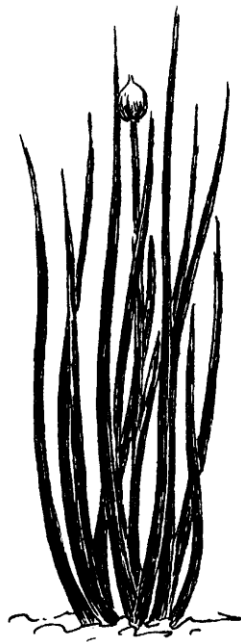
Низька – до 30, середня – 30–50, висока – 51–100.

До 2. Рослина: кількість листків на псевдостеблі, шт.

Рахують усі листки у фазі цвітіння.

Мала – 2–3, середня – 4–5, велика – 6–10.

До 3. Листок: положення у просторі.



1
Пряме



2
напівпряме

До 6. Листок: за довжиною, см.

Вимірюють найбільш розвинені листки у фазі цвітіння рослин.
Короткий – 16–30, середній – 31–50, довгий – понад 50.

До 7. Листок: за шириною, мм.

Вимірюють листки у середній третині листової пластинки (всі листки лінійні).
Дуже вузький – до 3, вузький – 3–6, середній – 6,1–9,0; широкий – 9,1–11,0; дуже широкий – понад 11,0.

До 8. Рослина: час початку цвітіння.

Ранній – у третій декаді червня; середній – у третій декаді липня; пізній – у першій декаді вересня.

До 9. Квітконос: за довжиною, см.

Вимірюють під час повного цвітіння від основи квіткової стрілки до суцвіття.
Виконують 10 вимірювань.

Дуже короткий – до 40, короткий – 40–55, середній – 56–70, довгий – 71–95, дуже довгий – понад 95.

До 11. Квітконос: форма поперечного перерізу.



1
Округлотрикутна
з двома крильцями



2
округлотрикутна
без крилець



3
чотирикутна

До 12. Суцвіття: кількість квіток.

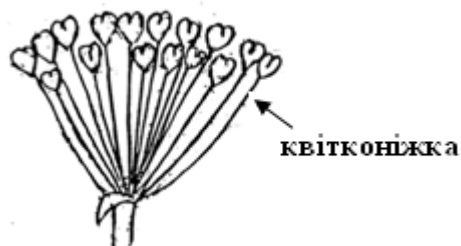


3
Мала



7
велика

До 14. Суцвіття: форма.



1
Вузькопучкувата



2
широкопучкувата



3
напівкулясте



4
кулясте

До 15. Суцвіття: квітконіжка за довжиною, см.

Вимірюють у фазі плодоношення.

Дуже коротка – до 1,5; коротка – 1,5–2,0; середня – 2,1–3,0; довга – 3,1–4,0; дуже довга – понад 4,0.

До 16. Листочки оцвітчини: за довжиною, мм.

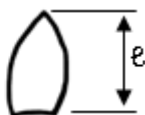
Вимірюють під час повного цвітіння

Короткі – до 5, середні – 5–6, довгі – 7–10.



1

Частина оцвітини
з пиляками



2

листочок
оцвітини

До 17. Насінина: за довжиною, мм.

Коротка – до 3,5; середня – 3,5–4,0; довга – понад 4,0.

До 18. Насінина: за шириною, мм.

Вузька – до 2, середня – 2–3, широка – понад 3.

До 19. Насіння: маса 1000 шт., г.

Відраховують 2×100 насінин, зважують, обчислюють середнє і помножують на 10.

Мала – до 3, середня – 3–5, велика – понад 5.

До 21. Рослина: чоловіча стерильність.

Відсутня: жодна або незначна кількість досліджуваних рослин мають квітки, в яких не утворюються або редуковані пиляки.

Наявна: близько половини досліджуваних рослин мають нормально розвинені статеві органи.

9. Література

1. Методические указания «Изучение и поддержание в живом виде мировой коллекции лука и чеснока» Санкт-Петербург: ВИР, 2005. – 109 с.
2. Казакова А.А. Лук. Культурная флора СССР. – Л.: Колос, 1978. – 263 с.
3. Классификатор рода *Allium* L. Л.: ВИР, 1977. – 25 с.
4. Охорона прав на сорти рослин (Офіційний бюлетень) – К.: Алефа, Вип. 2, ч. 3, 2003. – 241. с.
5. Інструкція з використання документа UPOV TGP /7/1 щодо складання методик на ВОС – тест. – К.: 2005. – 42 с.
6. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское издание. СПб.: Мир и семья, 1995. – 992 с.
7. Сельскохозяйственная энциклопедия (Издание третье, переработанное). – М.: Госиздат. с.-х. лит., Т. 4, 1955. – С. 556–558.
8. Jones, H. A. and Mann, L. K., 1963: «Onions and Their Allies: Botany, Cultivation and Utilisation», Leonard Hill (Books) London Interscience Publishers INC., New York.
9. Brewster, J. L., 1994: «Crop Production Science in Horticulture 3: Onions and other vegetable *Alliums*», CAB International.
10. Brewster, J. L. and Rabibowitch, H. D., 1990: «Onions and Allied Crops: Volume III, Biochemistry, Food Science and Minor Crops», CRC Press, Inc. Boca Raton, Florida.
11. Kallos, G. and Bergh, B.O., 1993: «Genetic Improvement of Vegetable Crops».
12. Konvička, O., 1998: «Česnek, Základy biologie a pěstování, obsahové látky a léčivé účinky», Těšínská tiskárna a.s. Český Těšín.
13. Vogel, G., 1996: «Handbuch des Speziellen Gemüsebaues», Ulmer Verlag Stuttgart.