

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

**Загальні рекомендації**

**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Allium fistulosum* L.

**2. Необхідний рослинний матеріал – насіння, рослини**

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

2.2 Мінімальна кількість рослинного матеріалу має становити: для сортів, що розмножуються насінням – 60 г; для сортів, що розмножуються вегетативно – 200 рослин.

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

2.4 Рослинний матеріал 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 200 рослин для сортів, що розмножуються насінням і 100 рослин для сортів, що розмножуються вегетативно, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,20 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 здійснюють усі вимірювання кількісних ознак (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 200 рослин для сортів, що розмножуються насінням і 100 рослин для сортів, що розмножуються вегетативно.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 200 (100) рослин або частин 200 (100) рослин (наприклад, висота рослин);

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

VG: візуальна разова оцінка 200 (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 виявленням 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 сортів, що розмножуються насінням, приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 200 рослин допускаються сім нетипових, з 60 – три нетипові.

Для оцінки однорідності сортів, що розмножуються вегетативно, приймається популяційний стандарт 1% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 60 рослин допускаються дві нетипові, зі 100 – три нетипові.

**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, використовуючи 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: тип росту (ознака 1);
- Листок: діаметр (ознака 10);
- Псевдостебло: антоціанове забарвлення (ознака 15).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами необхідно 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 батун

| Ознаки                 |                                                                                                                           | Ступені виявлення<br>ознак | Коди | Сорти-еталони                    |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|----------------------------------|
| 1                      | 2                                                                                                                         | 3                          | 4    | 5                                |
| 1.<br>(*)<br>PQ        | Рослина: тип росту<br>VG<br>5                                                                                             | однопсевдостебловий        | 1    | Shimonida, Ishikura              |
|                        |                                                                                                                           | багатопсевдостебловий      | 2    | White Spear (F1),<br>Satonoka    |
| 2.<br>(*)<br>QN        | <u>Лише для багатопсевдостеблових сортів:</u> Рослина:<br>кількість псевдостебел<br>MS<br>5                               | мала                       | 3    | Redhead                          |
|                        |                                                                                                                           | середня                    | 5    | Spring Slim                      |
|                        |                                                                                                                           | велика                     | 7    | Winterhecke                      |
| 3.<br>(*)<br>(+)<br>QN | Рослина: за висотою<br>MG<br>5                                                                                            | низька                     | 3    | Winterhecke,<br>Kuronobori       |
|                        |                                                                                                                           | середня                    | 5    | Ishikura, Kiyotaki<br>White Long |
|                        |                                                                                                                           | висока                     | 7    | Kaigaro, Zita                    |
| 4.<br>(*)<br>QN        | Рослина: кількість<br>листіків на одне<br>псевдостебло<br>MS<br>5                                                         | мала                       | 3    |                                  |
|                        |                                                                                                                           | середня                    | 5    | Ishikura                         |
|                        |                                                                                                                           | велика                     | 7    | Kuronobori                       |
| 5.<br>(*)<br>QN        | Листки: положення<br>VS<br>3                                                                                              | пряме                      | 1    | Kuronoboi                        |
|                        |                                                                                                                           | напівпряме                 | 3    | Ishikura                         |
|                        |                                                                                                                           | горизонтальне              | 5    |                                  |
| 6.<br>QN               | Листки: інтенсивність<br>воскового нальоту<br>VS<br>3                                                                     | слабка                     | 3    |                                  |
|                        |                                                                                                                           | помірна                    | 5    | Ishikura                         |
|                        |                                                                                                                           | сильна                     | 7    | Shimonida                        |
| 7.<br>(*)<br>QL        | Листки: відтінок<br>зеленого забарвлення<br>VS<br>3                                                                       | відсутній                  | 1    | Ishikura                         |
|                        |                                                                                                                           | жовтуватий                 | 2    | Kujho Asaki                      |
|                        |                                                                                                                           | голубуватий                | 3    |                                  |
| 8.<br>QN               | <u>Лише для сортів, у яких відсутній додатковий відтінок.</u> Листки:<br>інтенсивність зеленого<br>забарвлення<br>VS<br>3 | слабка                     | 3    | Kujo Green                       |
|                        |                                                                                                                           | помірна                    | 5    | Winterhecke,<br>Satonoka         |
|                        |                                                                                                                           | сильна                     | 7    | Kaigaro, Zita                    |
| 9.<br>(*)<br>QN        | Листок: за довжиною<br>MS<br>3                                                                                            | короткий                   | 3    | Kuronobori                       |
|                        |                                                                                                                           | середній                   | 5    |                                  |
|                        |                                                                                                                           | довгий                     | 7    |                                  |
| 10.<br>(*)<br>QN       | Листок: діаметр<br>MS<br>3                                                                                                | малий                      | 3    | Winterhecke                      |
|                        |                                                                                                                           | середній                   | 5    | Satonoka, Ishikura               |
|                        |                                                                                                                           | великий                    | 7    | Feast                            |

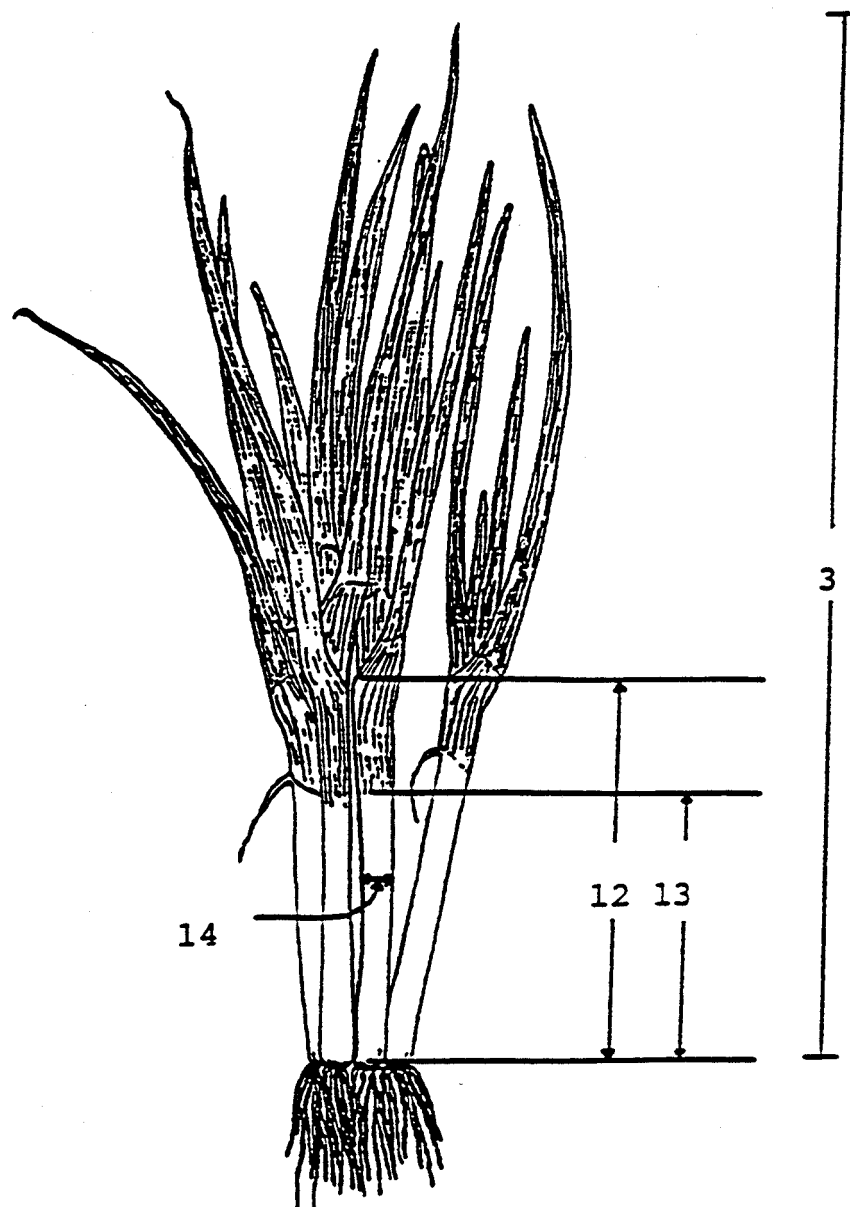
| 1                       | 2                                                                     | 3                           | 4 | 5                        |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------|
| 11.<br>QN               | Листок: викривлення<br>VS<br>3                                        | відсутнє або дуже<br>слабке | 1 | Ishikura                 |
|                         |                                                                       | слабке                      | 3 | Terry                    |
|                         |                                                                       | помірне                     | 5 | Terry Spezial            |
|                         |                                                                       | сильне                      | 7 | Satonoka                 |
|                         |                                                                       | дуже сильне                 | 9 | Winterhecke              |
| 12.<br>(*)<br>(+)<br>QN | Псевдостебло: за<br>довжиною<br>MS<br>4                               | коротке                     | 3 |                          |
|                         |                                                                       | середнє                     | 5 |                          |
|                         |                                                                       | довге                       | 7 |                          |
| 13.<br>(+)<br>QN        | Псевдостебло:<br>етиольована частина за<br>довжиною<br>MS<br>4        | коротка                     | 3 | Shimonida                |
|                         |                                                                       | середня                     | 5 | Kuronobori               |
|                         |                                                                       | довга                       | 7 |                          |
| 14.<br>(*)<br>(+)<br>QN | Псевдостебло: діаметр<br>MS<br>4                                      | малий                       | 3 | Rouge                    |
|                         |                                                                       | середній                    | 5 | Spring Slim              |
|                         |                                                                       | великий                     | 7 | Kaigaro                  |
| 15.<br>(*)<br>QL        | Псевдостебло:<br>антоціанове забарвлення<br>VS<br>4                   | відсутнє                    | 1 | Winterhecke,<br>Ishikura |
|                         |                                                                       | наявне                      | 9 | Redhead                  |
| 16.<br>(*)<br>QN        | Псевдостебло:<br>формування розширення<br>у формі цибулини<br>VS<br>6 | відсутнє або дуже<br>слабке | 1 |                          |
|                         |                                                                       | слабке                      | 2 |                          |
|                         |                                                                       | сильне                      | 3 |                          |
| 17.<br>QN               | Рослина: схильність до<br>стрілкування<br>VS<br>4                     | відсутня або дуже<br>слабка | 1 | Bozushirazu              |
|                         |                                                                       | слабка                      | 3 |                          |
|                         |                                                                       | помірна                     | 5 |                          |
|                         |                                                                       | сильна                      | 7 |                          |
|                         |                                                                       | дуже сильна                 | 9 |                          |
| 18.<br>(+)<br>QN        | Квітконос: за довжиною<br>(другого року розвитку)<br>MS<br>5          | короткий                    | 3 | Shimonida                |
|                         |                                                                       | середній                    | 5 | Ishikura                 |
|                         |                                                                       | довгий                      | 7 |                          |
| 19.<br>QN               | Час цвітіння<br>MS<br>5                                               | ранній                      | 3 |                          |
|                         |                                                                       | середній                    | 5 | Ishikora                 |
|                         |                                                                       | пізній                      | 7 | Koronobori               |
| 20.<br>PQ               | Чоловіча стерильність<br>L<br>5                                       | відсутня                    | 1 |                          |
|                         |                                                                       | наявна                      | 9 |                          |

## 8. Пояснення до Таблиці ознак сортів цибулі батун

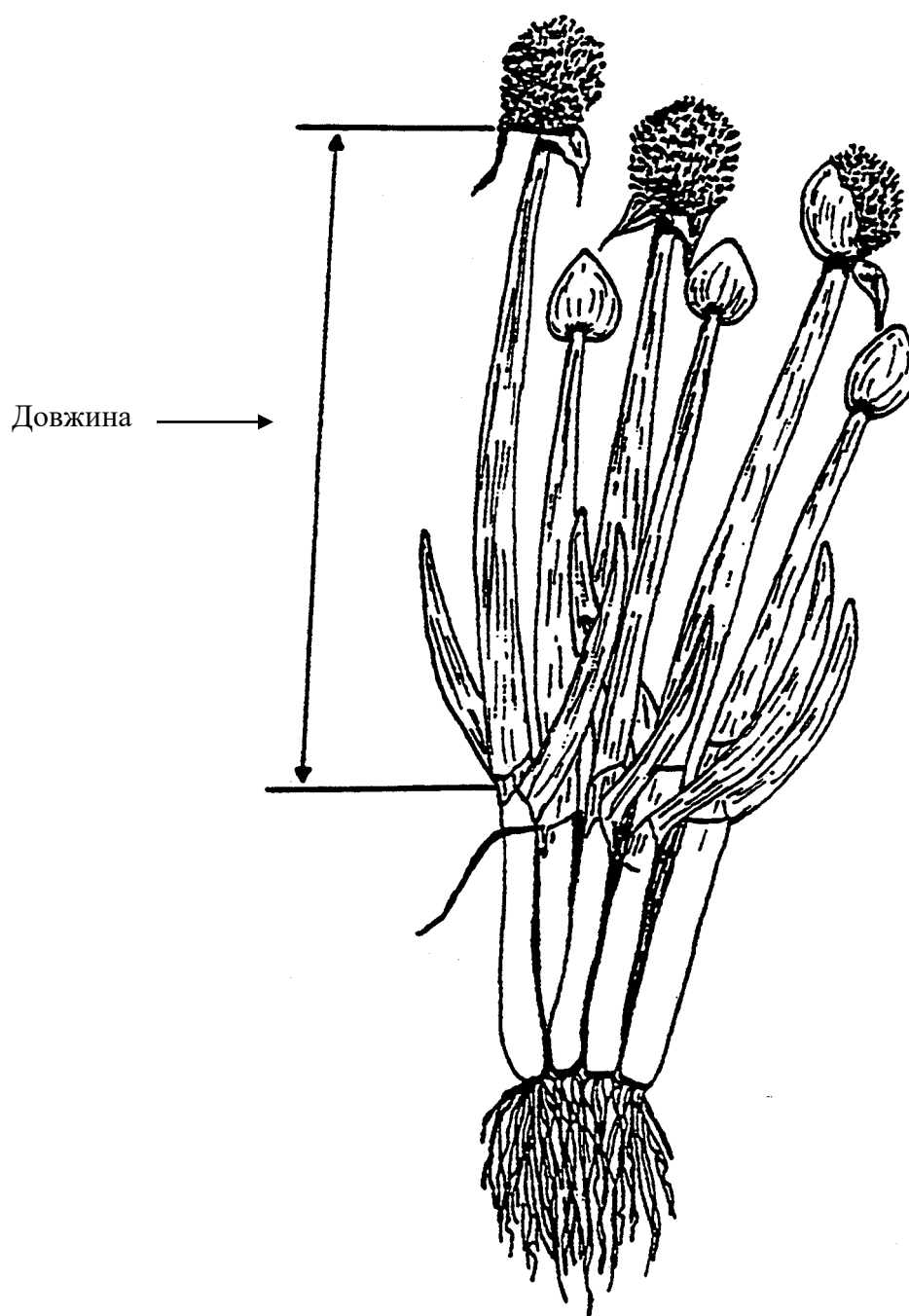
Коди фаз росту й розвитку рослин, в які рекомендовано  
робити спостереження

| Коди | Назви фаз росту й розвитку        |
|------|-----------------------------------|
| 1    | сходи/проростання                 |
| 2    | поява першого справжнього листка  |
| 3    | поява десятого справжнього листка |
| 4    | формування осі суцвіття           |
| 5    | цвітіння                          |
| 6    | формування цибулини               |

До 3, 12, 13, 14. Рослина: за висотою (3), Псевдостебло: за довжиною (12), етиольована частина за довжиною (13) і діаметр (14).



До 18. Квітконос: за довжиною (другого року розвитку).



## 9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Welsh Onion, Japanese Bunching Onion (*Allium fistulosum* L.) (TG/161/3, UPOV) // Geneva. 1998-04-01. – 18 P. // URL: [www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg161.pdf](http://www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg161.pdf)