

**МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАСІННЯ
ІНТРОДУКОВАНИХ КВІТНИКОВО-ДЕКОРАТИВНИХ
РОСЛИН ВИДІВ РОДУ *VERBENA* L.**

Машковська С. П., Горай Г. О.

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України
E-mail: mashkovska@ukr.net

Морфоструктура насіння як одиниці рослин, що має стабільні характеристики, може бути одним із важливих для систематики ознак. В систематиці морфологічні ознаки насіння, такі як розмір, форма, характер поверхні та забарвлення, текстура поверхні і скульптура насінної шкірки, наявність і форма різного роду придаків, використовуються як додаткові діагностичні критерії [4].

У роботі представлено опис насіння 12 інтродукованих видів роду *Verbena*: *V. bonariensis*, *V. canadensis*, *V. hastata*, *V. hybrida*, *V. magdougallii*, *V. rigida*, *V. serticifolia*, *V. stricta*, *V. tenuisecta*, *V. tenera*, *V. urticifolia*. Для оцінки подібності чи відмінності морфології насіння ми використовували наступні 6 ознак: форма насіння, розміри, колір, тип поверхні, маса 1000 насінин.

Морфологічну характеристику насіння складали за результатами оптико-візуального обстеження з використанням класифікації З.Т. Артюшенко [1] та ілюстрованого довідника [3]. Крім того, в основу опису морфології насіння покладені схеми розроблені І. А. Івановою і Н. М. Дудік [2]. Лінійні параметри насіння (довжину, ширину) вимірювали з допомогою штангенциркуля з точністю до 0,01 мм. Масу 1000 шт. насінин визначали за методикою С. С. Лішук [5]. Цифровий матеріал опрацьовували методами варіаційної статистики. Статистичні помилки коливались у межах 5%.

За формою насіння досліджуваних видів представлено двома типами: пряме коротке (*V. bonariensis*, *V. hastata*, *V. macdongalii*, *V. rigida*), непряме продовгувате (*V. canadensis*, *V. hybrida*, *V. serticifolia*, *V. stricta*, *V. tenuisecta*, *V. tenera*, *V. urticifolia*).

Насінню цих видів властиве забарвлення чотирьох відтінків, а саме коричневе (*V. bonariensis*, *V. macdongalii*, *V. rigida*), буро-коричневе (*V. hastata*, *V. rigida*), жовтувато-коричневе (*V. canadensis*, *V. tenera*, *V. hybrida*, *V. serticifolia*), зеленувато-коричневе (*V. tenuisecta*, *V. urticifolia*) забарвлення.

Насіння усіх досліджуваних видів роду *Verbena* голе, без опушення, без додаткових придатків. У більшості – морщинисте, поверхня ямчаста, борозенчаста.

Аналіз маси 1000 насінин, яка залежить в основному від щільності тканин зародка, дозволив за цим показником розділити досліджувані види на три вагові категорії:

1) вагою менше 0,5 г: *V. bonariensis* (0,24), *V. magdougalii* (0,47), *V. stricta* (0,49);

2) вагою від 0,5 до 1 г: *V. urticifolia* (0,5), *V. rigida* (0,68), *V. serticifolia* (0,81), *V. tenuisecta* (0,83), *V. canadensis* (0,85);

3) вагою 1-2 г: *V. hastata* (1,25), *V. tenera* (1,19), *V. hybrida* (1,81).

Дані морфометричних досліджень показали, що варіабельність насіння досліджуваних видів по довжині становить від 1,5 (*V. bonariensis*, *V. urticifolia*) до 4,2 мм (*V. hybrida*), тоді як по ширині та товщині в 3,8-4,7 разів менше, і становить від 0,4 (*V. bonariensis*) до 0,9 мм (*V. serticifolia*). При чому, числові значення товщини і ширини насіння у досліджуваних виглядів однакове, так як насіння округле на поперечному перерізі.

За розмірами нами виділено три категорії насіння: дуже дрібне (довжина менше 2 мм), дрібне (довжиною від 2 до 4 мм) та середніх розмірів (довжиною більше 4 мм). Дуже дрібне насіння характерне для 4 видів (*V. bonariensis*, *V. hastata*, *V. rigida*, *V. urticifolia*). Найкрупніше насіння, що віднесено до категорії насіння середнього розміру за довжиною властиве виду *V. hybrida* (довжина 4,2–4,5 мм). Насіння усіх інших досліджуваних видів належать до категорії дрібного за розмірами.

Представлені морфологічні особливості насіння видів роду *Verbena* L. розширюють уявлення про морфологію цих рослин цілому та їхнього насіння, зокрема. Результати роботи можуть бути використані в систематиці та філогенії, при складанні політомічних ключів для ідентифікації насіння окремих видів

роду. Морфометричні параметри насіння необхідно враховувати для розробки технологій вирощування рослин досліджуваних видів.

Список літератури

1. Артюшенко З. Т. Атлас по описательной морфологии высших растений. Семя. Л.: Наука, 1990. 204 с
2. Иванова И.А., Дудик Н.М. К методике описания морфологических признаков семян. *Составление определителей по плодам и семенам*. Киев: Наук. думка, 1974. – С. 43 – 54.
3. Ілюстрований довідник з морфології квіткових рослин. Навчально-методичний посібник / С. М. Зиман та ін. Ужгород: Медіум, 2004. 156 с.
4. Лавриненко В. А. Морфологія і посевні якості насіння видів роду *Lonicera* L. *Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Інтродукція і збереження рослинного різноманіття*. 2012. Вип. 30. С.24 – 26.
5. Лишук С. С. Методика определения массы семян. *Ботанический журнал*. 1991. Т. 76, № 11. С. 57 – 61.

УДК 635.652:631.879.4

**ВПЛИВ РЕКУЛЬТИВАНТУ КОМПОЗИЦІЙНОГО
TREVITAN® НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ПЛОДІВ ПЕРЦЮ
ОДНОРІЧНОГО (*CAPSICUM ANNUUM* L.)**

**Москалюк Н. В., Кравець М. Я., Прокопів І. Б., Явна В. В.,
Мальована Л. П.**

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: natalen29@gmail.com

Овочівництво є важливою галуззю сільського господарства як у світі, так і в Україні. Західний Лісостеп України, завдяки своїм сприятливим кліматичним умовам і великим площам родючих земель, виступає важливою зоною для вирощування високоякісних овочів. Європейський Союз пропонує два підходи до сільського господарства: інтегроване виробництво, що