

В.М. ПРОКОПЧУК

Ботанічний сад "Поділля" Вінницького державного аграрного університету
Україна, 21036 м. Вінниця, вул. Сонячна, 3

ЦВІТІННЯ ІНТРОДУКОВАНИХ ДЕКОРАТИВНИХ ВИДІВ РОДИНИ SCROPHULARIACEAE JUSS. В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

За даними дослідження біоморфологічних особливостей інтродукованих рослин родини ранникових (Scrophulariaceae Juss.) при їх культивуванні у Центральному Лісостепу України визначено тривалість та інтенсивність цвітіння у нових умовах 16 декоративно-цінних видів цієї родини, що може бути використано під час розробки варіантів їх застосування в декоративному садівництві України.

З метою створення наукової бази для впровадження найцінніших видів родини ранникових у декоративне квітникарство України основну увагу було зосереджено на вивченні різних аспектів репродуктивного процесу, які мають прикладне значення. Питання тривалості та інтенсивності цвітіння представників родини Scrophulariaceae Juss. у вітчизняній та зарубіжній літературі не висвітлені, є відомості лише про акліматизацію та особливості вирощування таких видів, як *Antirrhinum majus* L., *Digitalis purpurea* L., *Nemesia strumosa* Benth., *Linaria bipartita* Mill [1, 4—7].

Під час інтродукційного експерименту, проведеного з 16 видами родини ранникових (*Alonsoa meridionalis* Ruis et Pav., *A. incisifolia* Ruis et Pav., *Asarina barclaiana* Mill., *Calceolaria tripartite* L., *Kickxia elatina* Dumort., *Nemesia strumosa*, *Mimulus cardinalis* Dougl. ex Benth., *M. hybridus* hort., *Penstemon strictus* Pennel., *Veronica longifolia* L., *Antirrhinum majus*, *Digitalis purpurea*, *D. davisiana* L., *Linaria bipartita*, *L. repens* Mill., *Verbascum blattaria* L.), вивчаючи фазу цвітіння, ми детально досліджували такі показники найперспективніших декоративних видів, як інтенсивність цвітіння в різні строки онтогенезу, його тривалість та тривалість життя окремої квітки. Загальна тривалість цвітіння становила від 34 до 128

днів, тривалість життя окремої квітки — від 1—2 до 6—8 днів. У межах виду останній показник варіює мало, переважно він залежить від погодних умов.

Основним методом дослідження був порівняльний морфологічний аналіз рослин, вирощених з насіння, за роками життя, а в межах вегетаційного періоду — за фазами розвитку відповідно до методичних вказівок І.П. Ігнат'євої [2, 3]. Проводили морфологічний опис рослин та визначали інтенсивність цвітіння в різні строки відповідної фази. За інтенсивність цвітіння приймали кількість повністю розкритих квіток у певний денний час однієї доби.

Результати дослідження свідчать, що *Antirrhinum majus* має високі значення інтенсивності цвітіння (рис. 1), максимальна величина цього показника спостерігається на 20-й день від початку фази цвітіння — 52—60 квіток. Однак з 25-го до 40-го дня цвітіння зафіксовано різкий спад. Пізніше ця тенденція уповільнюється. Коливання інтенсивності цвітіння пов'язані з погодними умовами, але середній її рівень (10—15 розкритих квіток) зберігається до кінця вегетаційного періоду навіть за умови досягання плодів.

Найвищу інтенсивність цвітіння встановлено у *Verbascum blattaria* (130—140 квіток). Що стосується динаміки інтенсивності (рис. 2), то найхарактернішою рисою цього виду є більш високі рівні інтенсивності

Цвітіння інтродукованих декоративних видів родини *Scrophulariaceae* Juss. в умовах...



Рис. 1. Динаміка інтенсивності цвітіння *Antirrhinum majus*

цвітіння в умовах культури як щодо проміжних, так і щодо пікових його значень. Як і *Antirrhinum majus*, цей вид не має чітко виявленого короткочасного максимуму зазначеного показника. Найвищі його значення залишаються практично незмінними протягом п'яти діб.

У *Veronica longifolia* тривалість періоду цвітіння становила 58 днів, а інтенсивність цвітіння — 84—90 квіток. *Penstemon strictus* відрізнявся поступовим збільшенням інтенсивності цвітіння, яка в наших умовах досягала піку на 25-й день — 90 розкритих квіток на рослину. Спад цвітіння відбувався різко протягом 20 днів від періоду досягнення максимуму.

Майже однакова тривалість цвітіння спостерігалась у таких однорічників, як *Calceolaria tripartita* (62 дні), *Kickxia elatina* (64 дні) та *Nemesia strumosa* (65 днів). Проте тривалість періоду від посіву до початку цвітіння у них була різною. Найбільшою тривалістю цього періоду була у *Kickxia elatina* (115 днів), а найменшою — у *Nemesia strumosa* (73 дні). Цвітіння у *Calceolaria tripartita* характеризувалося поступовим збільшенням протягом 35 днів інтенсивності до максимуму (20—25 квіток на рослину) та різким зниженням протягом наступних 25 днів (рис. 3).

У *Nemesia strumosa* максимальна величина інтенсивності цвітіння становила 20—25 квіток і досягалась на 40-й день від розкриття перших квіток. Тривалість життя окремої квітки — 1—2 дні.

Kickxia elatina, як і попередні види, характеризувалась поступовим збільшенням інтенсивності цвітіння, яка досягала найвищого значення (18—25 квіток на рослину)

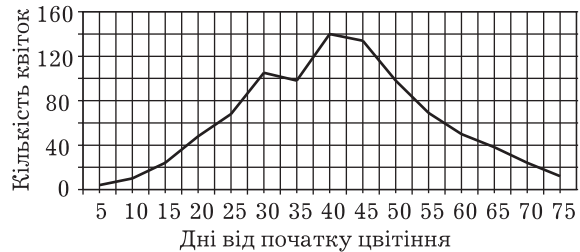


Рис. 2. Динаміка інтенсивності цвітіння *Verbascum blattaria*

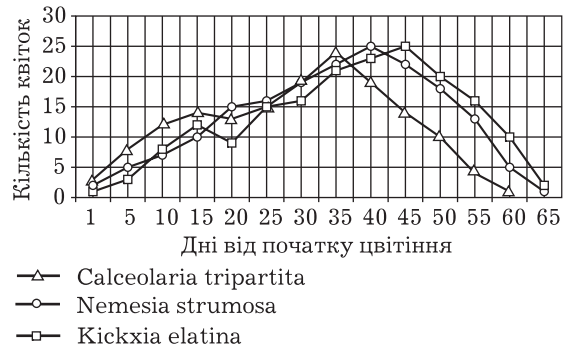


Рис. 3. Динаміка інтенсивності цвітіння *Calceolaria tripartita*, *Nemesia strumosa* та *Kickxia elatina*

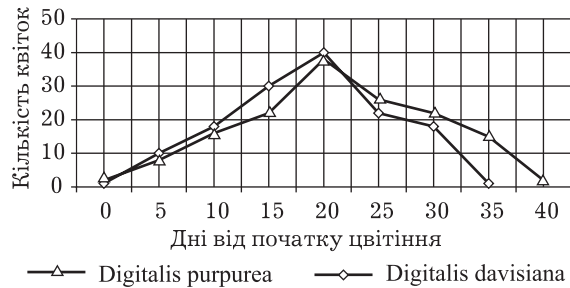


Рис. 4. Динаміка інтенсивності цвітіння *Digitalis purpurea* та *D. davisiana*

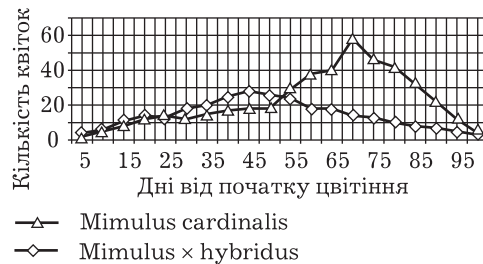


Рис. 5. Динаміка інтенсивності цвітіння *Mimulus cardinalis* та *M. x hybridus*

на 45-й день від початку цвітіння. Спад цвітіння також відбувався різко протягом 20 днів від досягнення максимуму.

Alonsoa incisifolia та *A. meridionalis* не відзначались дуже високими показниками як інтенсивності цвітіння, так і його тривалості. Максимальне значення інтенсивності цвітіння — 28—30 квіток. Якщо врахувати, що в умовах досліду вони розвивали по 5—8 генеративних пагонів, то на кожен з них припадало лише від 3-4 до 6 одночасно розкритих квіток, невеликих за розміром (1,5—2 см). Основною причиною цього є коротка тривалість життя окремої квітки (1—2 дні).

Загальний хід цвітіння у *Digitalis purpurea* (рис. 4.) нагадував такий раніше описаних видів. Максимальна інтенсивність цвітіння становила 36—40 квіток. Величина цього показника в іншого виду — *D. davisiana* була близькою до такої попереднього виду (36—40 квіток), але спостерігалася на 20-й день від початку цвітіння, тривалість періоду цвітіння була меншою (34 дні).

Mimulus cardinalis відзначався поступовим збільшенням інтенсивності цвітіння (рис. 5), яка в наших умовах досягала максимуму на 70-й день від розкривання перших квіток (60 розкритих квіток на рослину). Спад цвітіння відбувався різко протягом 30 днів від часу досягнення його максимального прояву. Тривалість фази цвітіння у цього виду була досить довгою — близько 100 днів. Подібно до нього, *M. × hybridus* мав тривалість цвітіння 99 днів, максимум спостерігався на 40—50-й день від його початку, інтенсивність цвітіння була значно меншою (24—28 квіток). Тривалість життя окремої квітки у обох видів становила 2—3 дні.

Отже, в основу добору генотипів для підвищення показника інтенсивності цвітіння потрібно покласти ознаку тривалості життя окремої квітки, а також здатність рослин до більш інтенсивного їх розкривання на окремому генеративному пагоні. Враховуючи невеликий розмір квіток у згаданих видів, такий напрямок селекційної роботи має важливе значення для істотного поліпшення декоративності цих рослин.

1. *Былов В.Н.* Цветочно-декоративные травянистые растения (краткие итоги интродукции). — М.: Наука, 1983. — 272 с.

2. *Игнатъева И.П.* Морфогенез вегетативных органов флокса метельчатого садового. — М.: Изд-во ТСХА, 1966. — № 4.

3. *Игнатъева И.П.* Онтогенетический морфогенез вегетативных органов травянистых растений. — 2-е изд. — М.: ТСХА, 1989. — 61 с.

4. *Китаева Л.А.* Семеноводство цветочных культур. — М.: Россельхозиздат, 1983. — 189 с.

5. *Мамаев С.А.* Интродукция и акклиматизация декоративных растений. — Свердловск, УНЦ АН СССР, 1982. — 157 с.

6. *Тулинцев В.Г.* Декоративное садоводство. — М.; Л.: Сельхозиздат, 1950. — 432 с.

7. *Giardino Fiorito.* Penstemon sorts and agro technology // Genetics. — 1985. — N 12. — P. 28—32.

Рекомендував до друку В.Ф. Горобець

В.М. Прокопчук

Ботанический сад "Подолье" Винницкого государственного аграрного университета, Украина, г. Винница

ЦВЕТЕНИЕ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА SCROPHULARIACEAE JUSS. В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

По данным исследования биоморфологических особенностей интродуцированных растений семейства норичниковых (*Scrophulariaceae* Juss.) при их культивировании в Центральной Лесостепи Украины определены продолжительность и интенсивность цветения 16 декоративно-ценных видов, что может быть использовано при разработке вариантов их применения в декоративном садоводстве Украины.

V.M. Prokopchuk

Botanic Garden *Podillya* of Vinnitsa State Agricultural University, Ukraine, Vinnitsa

BLOSSOM OF THE INTRODUCED DECORATIVE SPECIES OF SCROPHULAREACEAE JUSS. FAMILY IN THE FOREST-STEPPE OF UKRAINE

Results of research of morphological and biological features of *Scrophulariaceae* Juss. family introduced species by their cultivation in the Central Forest-Steppe of Ukraine are presented. Study of duration and intensity of flowering allowed selecting 16 decorative-valuable species that can be used in decorative gardening of Ukraine.