

УДК 635 9:712. 4

В.М. ПРОКОПЧУК

Ботанічний сад "Поділля" Вінницького державного аграрного університету
Україна, 21008 Вінницька обл., с. Агрономічне, вул. Сонячна, 3

ОСОБЛИВОСТІ ОНТОГЕНЕЗУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ У ДЕКОРАТИВНОМУ САДІВНИЦТВІ УКРАЇНИ ВИДІВ РОДИНИ РАННИКОВИХ (SCROPHULARIACEAE JUSS.)

Викладено результати експерименту з первинного інтродукційного випробування 16 видів квітниково-декоративних рослин родини Scrophulariaceae Juss. в умовах Центрального Лісостепу України. Серія отриманих показників щодо календарних термінів і тривалості фенологічних фаз, інтенсивності цвітіння, тривалості життя окремої квітки та рівня репродуктивної здатності при вегетативному розмноженні дає підстави для висновку щодо високого ступеня адаптації цих видів до едафо-кліматичних умов району досліджень. На основі аналізу потенційних можливостей цих рослин запропоновано варіанти їх використання як перспективних видів для збагачення асортименту та уникнення одноманітності й однотипності садових композицій.

Аналіз сучасного стану квітникарства переконливо свідчить про те, що в багатьох країнах світу це важлива галузь економіки та експорту, з чітко вираженою тенденцією до подальшого розвитку виробництва, зовнішньої торгівлі квітами.

В Україні асортимент декоративних рослин, які сьогодні використовують в озелененні і які потенційно можна запропонувати споживачеві, ще надзвичайно бідний. Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми є інтродукція нових видів, що включає їх пошук і науково-обґрунтований добір за результатами попереднього оцінювання, інтродукційне випробування в нових умовах.

Серед найперспективніших для інтродукції квітниково-декоративних рослин – види родини ранникових (Scrophulariaceae Juss.), представники якої посідають одне з провідних місць у світовому асортименті декоративних культур. Про це свідчить той факт, що з 222 родів та 4450 видів цієї родини 600 видів, що належать до 76 родів,

використовують саме як садові рослини різного призначення [10]. За результатами попереднього аналізу для інтродукції як одно-, дво- і багаторічні квітниково-декоративні рослини придатними є види, як мінімум, 37 родів.

Згідно з літературними даними, раніше вже робилися спроби інтродукувати в Україну близько 20 видів з таких родів, як *Alonsoa Ruis et Pav.*, *Antirrhinum L.*, *Calceolaria L.*, *Digitalis L.*, *Linaria Mill.*, *Mimulus L.*, *Nemesia Vent.*, *Penstemon Schmel.*, *Torenia L.*, *Veronica L.* Нині в колекціях їх нараховується не більше 15 видів, а в озелененні найчастіше використовують ротики (*Antirrhinum*), зрідка наперстянку (*Digitalis*), пенстемон (*Penstemon*), немезію (*Nemesia*), вероніку (*Veronica*). Отже, як бачимо, навіть у колекційних фондах країни ці рослини попри їх високу декоративність є рідкісними [3, 5, 6], не кажучи вже про посадковий матеріал, який на ринку України практично відсутній, або ж для низки провідних культур відповідна ніша заповнена продукцією зарубіжного виробництва (Росії, країн Західної Європи).

© В.М. ПРОКОПЧУК, 2004

Умови, об'єкт і методи дослідження

Дослідження з вивчення ґрунтових однорічників та багаторічників родини ранникових проводились у ботанічному саду "Поділля" Державного аграрного університету м. Вінниці. Для цього району, розташованого у центральній частині лісостепової зони України, характерно помірно тепле літо і порівняно м'яка зима з достатнім зволоженням. Середня температура липня – +18–22° С, січня – 3–5° С. Річна сума опадів – 450–600 мм. Ґрунти на дослідній ділянці – сірі лісові, за механічним складом – середнь-осуглинкові. Вегетаційний період становить у середньому 200 днів. Об'єкт дослідження – фенологія, морфометрія, біологія цвітіння, репродуктивна здатність при вегетативному розмноженні, аутокологія. Як предмет досліджень були використані 16 видів декоративних рослин родини ранникових.

Вирощування видів здійснювали загальноприйнятими способами: розсадною культурою (для *Alonsoa meridionalis*, *A. incisifolia*, *Asarina barclaiana*, *Calceolaria tripartita*, *Kickxia elatina*, *Nemesia strumosa*, *Mimulus cardinalis*, *M. tigrinus*, *Penstemon strictus*, *Veronica longifolia*) або безпосереднім посівом у ґрунт (*Antirrhinum majus*, *Digitalis purpurea*, *D. davisiana*, *Linaria bipartita*, *L. repens*, *Verbascum blattaria*). Площа живлення обиралась відповідно до розмірів рослин і становила 25 × 30 см для рослин, що висаджувались розсадою. Рослини, висіяні у ґрунт, розміщували за схемою: міжряддя 60–70 см, відстань між індивідами у ряду 25–30 см. На першому етапі інтродукційного випробування додаткового підживлення мінеральними та органічними добривами не проводили.

Початок і кінець кожної з фенологічних фаз встановлювали відповідно до методичних вказівок І.П. Ігнатєвої [4]. За інтенсивність цвітіння приймали кількість повністю розкритих квіток, що припадала на денний час однієї доби. Тип культури, освітленість, додаткові заходи із забезпечення вологою та можливі варіанти вико-

ристання в озелененні визначали на основі узагальнених даних щодо морфобіологічних та аутокологічних особливостей досліджуваних видів (табл. 1). Для визначення насінневої продуктивності використовували методику І.В. Вайнагія [2]. Облік проводили диференційовано, фіксуючи такі показники, як середня кількість генеративних пагонів однієї рослини, кількість плодів на генеративному пагоні, кількість насіння одного плоду і всієї рослини. Насіння збирали в міру його досягання. Тип запилення визначали за методикою А.М. Пономарьова [8], використовуючи паперові ізолятори для окремих суцвіть і цілих рослин.

Установлено, що в умовах Поділля найбільший період від посіву до початку цвітіння був у дворічників – *Digitalis purpurea* L., *D. davisiana* та *Verbascum blattaria* L. (370–417 днів). У однорічників – *Antirrhinum majus* L., *Mimulus cardinalis* L., *Nemesia strumosa* Vent. – він становить 70–80 днів. Найтриваліший період цвітіння серед однорічників притаманний таким видам, як *Antirrhinum majus* (85–100 днів), *Mimulus cardinalis* та *M. tigrinus* L. (95–100), *Linaria bipartita* Mill. (90–98), *L. repens* Mill. (58–70), *Asarina barclaiana* Mill. (80–92), *Calceolaria tripartita* (60), *Kickxia elatina* Dumort. (60–64). Серед дворічних – *Verbascum blattaria* (70–80 днів), *Digitalis purpurea* L. (40–45), *D. davisiana* L. (30–33 дні). Серед багаторічників найдовше цвітіння спостерігалось у таких видів, як *Penstemon structus* Schmidel. (60–64 дні) і *Veronica longifolia* L. (35–38 днів) (табл. 2). Інтенсивність цвітіння найбільша у *Verbascum blattaria* (130–140 квіток), *Veronica longifolia* (84–90) і *Penstemon structus* (75–90 квіток), а тривалість життя однієї квітки, що як і інші вищеназвані показники є видоспецифічною, найдовша у ротиків садових – 6–8 днів і наперстянки пурпурової – 5–6 днів. У інших видів цей показник становив 1–2 або 3–4 дні (табл. 3).

Під час первинного інтродукційного експерименту, проведеного із серією декора-

Таблиця 1. Морфобіологічні та екологічні особливості декоративних видів родини Scrophulariaceae (в умовах природних ареалів та в культурі у Центральному Лісоству України)

Назва виду	Життєва форма		Розміри рослин, см		Кліматоформа		Геліоморфа	Гідроморфа	Вимоги до субстрату
	Природний ареал	Культура	Висота	Ширина	Природний ареал	Культура			
<i>Alonsoa meridionalis</i>	напівкущ	однорічник	40–60	30–40	геофіт	терофіт	геліофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>A. incisifolia</i>	напівкущ	однорічник	40–50	30–40	геофіт	терофіт	геліофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>Antirrhinum majus</i>	багаторічник	однорічник	20–200	15–80	геофіт	терофіт	геліофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>Asarina barclaiana</i>	багаторічник	однорічник	150–300	10–20	геофіт	терофіт	геліосциофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>Calceolaria tripartita</i>	однорічник	однорічник	30–40	20–50	терофіт	терофіт	геліосциофіт	мезоетрофіт	мезоетрофний
<i>Digitalis purpurea</i>	багаторічник	дворічник	140–160	60–80	гемікрип- тофіт	гемікрип- тофіт	геліосциофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>D. davisiana</i>	багаторічник	дворічник	80–100	30–60	гемікрип- тофіт	гемікрип- тофіт	геліосциофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>Kickxia elatina</i>	однорічник	однорічник	5–10	50–100	терофіт	терофіт	геліофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>Linaria bipartita</i>	однорічник	однорічник	20–40	10–30	терофіт	терофіт	геліофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>L. repens</i>	багаторічник	однорічник	20–30	10–30	гемікрип- тофіт	гемікрип- тофіт	геліофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>Mimulus cardinalis</i>	багаторічник	однорічник	50–70	60–70	геофіт	терофіт	геліофіт	мезоетрофіт	евтрофний
<i>M. x hybridus</i>	багаторічник	однорічник	40–60	30–50	геофіт	терофіт	геліофіт	мезоетрофіт	евтрофний
<i>Nemesia strumosa</i>	однорічник	однорічник	20–40	20–30	терофіт	терофіт	геліофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>Penstemon strictus</i>	багаторічник	багаторічник	50–60	20–40	геофіт	геофіт	геліосциофіт	мезофіт	мезоетрофний
<i>Verbascum blattaria</i>	дворічник	дворічник	180–220	60–80	гемікрип- тофіт	гемікрип- тофіт	геліофіт	мезофіт	оліготрофний
<i>Veronica longifolia</i>	багаторічник	багаторічник	60–80	30–40	геофіт	геофіт	геліофіт	мезофіт	мезоетрофний

тивних рослин родини ранникових, серед яких 11 зразків – види для однорічного, 3 – види дворічного та 2 – багаторічного циклу вирощування. Установлено, що онтогенез або його річний цикл (для багаторічників) завершується у цих умовах повноцінним плодоношенням, період якого у більшості досліджуваних видів триває від 43–45 до 82 днів. Деяко менший він лише у *Calceolaria tripartita*, *Verbascum blattaria*, *Nemesia strumosa*, онтогенез яких повністю завершується ще до закінчення вегетаційного сезону. Календарні терміни і тривалість окремих фенологічних фаз у досліджуваних видів наведено в табл. 2. Враховуючи тривалість життя окремої квітки (табл. 3), досягання окремого плоду у цих рослин займає значний проміжок часу в їх онтогенезі, який дорівнює у різних видів 25–40 дням.

Здатність до повноцінного плодоношення в інтродукції рослин є основним показником, за яким визначається її успішність для переважної більшості груп рослин [1, 5]. З цієї точки зору всі випробувані зразки належать до видів з високою репродуктивною здатністю, а отже, і високою оцінкою успішності інтродукції. Отримані дані свідчать, що кожен індивід, відповідно до видової приналежності, продукує від 700 насінин (*Nemesia strumosa*) до 73 тис. (*Digitalis purpurea*). Установлено, що насіннева продуктивність у *Verbascum blattaria* дорівнює $(16 \pm 3,5)$ г (в 1 г – $(4 \pm 0,5)$ тис. насінин), у *Digitalis purpurea* – $(9,2 \pm 1,6)$ г (в 1 г – $(8 \pm 1,5)$ тис.), у *Antirrhinum majus* – $(3,8 \pm 1,5)$ г (в 1 г – $(5,5 \pm 2,0)$ тис.), у *Nemesia strumosa* – $(0,2 \pm 0,1)$ г (в 1 г – $(3,5 \pm 1,5)$ тис.), у *Mimulus cardinalis* – $(4,1 \pm 1,6)$ г, *Linaria repens* – $(2,4 \pm 0,3)$ г, *Alonsoa incisifolia* – $(3,2 \pm 2,50)$ г, *Calceolaria tripartite* – $(8,0 \pm 2,2)$ г, *Veronica longifolia* – $(3,0 \pm 1,5)$ г. Такі показники продуктивності свідчать про сприятливість умов Поділля для насінництва культур, які були піддані тестуванню в цьому регіоні.

При визначенні можливих типів запилення у таких видів, як *Antirrhinum majus*,

Mimulus cardinalis, *Digitalis purpurea* і *Linaria repens*, за допомогою досліду з використанням паперових ізоляторів насіння було отримано лише у ротиків садових, що свідчить про можливість самозапилення (автогамію) цього виду. При подальшому дослідженні насінневого матеріалу з'ясувалося, що воно досить життєздатне і має хороші посівні якості (схожість – 82%, енергія проростання – 65–68%). У інших видів автогамія, як показали досліди, при спонтанному запиленні не відбувається, тому їхній пилок не спроможний потрапити на приймочку маточки без наявності агентів переносу. Примусове штучне самозапилення дає позитивні результати з утворенням плодів, характерних для видів, та повноцінного насіння (енергія проростання – 60–65%, схожість – 75–78%).

Отже, встановлено, що такі види ранникових, як *Mimulus cardinalis*, *Linaria repens*, *Digitalis purpurea*, за типом запилення належать до факультативно алогамних рослин. Хоча специфічна морфологічна будова квітки ускладнює попадання власного пилку на приймочку маточки, спонтанне самозапилення не відбувається, за винятком *Antirrhinum majus*. Проте за наявності агентів переносу чоловічих гамет рослини здатні продукувати повноцінні плоди та насіння.

З практичного погляду всі 16 досліджуваних видів становлять інтерес як потенційно цінні об'єкти для збагачення асортименту декоративних рослин України. За даними проведеного нами інтродукційного експерименту в Центральному Лісостепу та попередніх подібних досліджень з окремими видами в інших ботаніко-географічних зонах [3, 5] з'ясувалося, що деякі з цих рослин добре адаптуються до різних кліматичних умов нашої країни.

Традиційно провідна серед декоративних однорічників, широко відома у декоративному квітникарстві культура – ротики садові (*Antirrhinum majus*) періодично трапляється в масовому і в індивідуальному озелененні населених пунктів України,

Таблиця 2. Календарні терміни і тривалість окремих фаз у видів декоративних рослин родини Scrophulariaceae в умовах Центрального Лісостепу України (2001–2002)

Назва виду	Дата посіву	Період проростання насіння, днів	Сходи, дата			Тривалість фази сходів, днів	Наростання листків та формування пагонової системи	
			Поява	Масові	Кінець		Календарні строки	Тривалість, днів
<i>Alonsoa meridionalis</i>	25.03	11	06.04	11.04	24.04	18	25.04–27.06	63
<i>A. incisifolia</i>	25.03	12	07.04	12.04	25.04	18	26.04–09.07	74
<i>Antirrhinum majus</i>	26.03	11	08.04	11.04	21.04	13	22.04–11.06	50
<i>Asarina barclaiana</i>	28.03	15	13.04	18.04	27.04	12	28.04–27.05	30
<i>Calceolaria tripartita</i>	25.03	18	13.04	18.04	27.04	12	28.04–11.07	74
<i>Digitalis purpurea</i>	25.05.2001	8	03.06	08.06	14.06	11	15.06–16.10 15.04–28.05*	123 43*
<i>D. davisiana</i>	25.05.2001	12	07.06	12.06	19.06	12	20.06–14.10 20.04–02.07*	126 74*
<i>Kickxia elatina</i>	28.03	12	10.04	16.04	04.05	24	05.05–15.07	71
<i>Linaria bipartita</i>	25.03	13	08.04	15.04	01.05	23	02.05–27.05	25
<i>L. repens</i>	25.03	13	08.04	13.04	05.05	27	06.05–05.07	60
<i>Mimulus cardinalis</i>	28.03	12	10.04	14.04	07.05	27	08.05–09.06	32
<i>M. x hybridus</i>	28.03	12	10.04	14.04	27.04	17	28.04–27.05	29
<i>Nemesia strumosa</i>	28.03	15	13.04	16.04	23.04	10	24.04–31.05	37
<i>Penstemon structus</i>	25.03	12	08.04	12.04	26.04	18	27.04–15.06	49
<i>Verbascum blattaria</i>	25.05.2001	14	09.06	12.06	23.06	16	24.06–16.10 05.04–04.06*	114 61*
<i>Veronica longifolia</i>	25.03	8	03.04	8.04	13.04	10	14.04–06.10 06.04–18.06*	175 73*

* – Другий рік вегетації.

проте переважно як клумбова рослина. З багатого формового різноманіття цієї рослини у нашій країні здебільшого використовують лише низькорослі або невисокі середньорослі культивари, чий асортимент не перевищує 10–15 форм з кількох сотень існуючих. Проте, як відомо, висота сучасних сортів варіює від 20–25 см до 100–120 см, зрідка навіть до 200 см (табл. 1). Крім того, за даними інтродукційного експерименту в умовах Центрального Лісостепу рослини цього виду не лише успішно вегетують і завершують свій онтогенез плодоношенням, їм притаманне тривале цвітіння та ранні строки його початку, висока насіннева продуктивність навіть при безроз-

садній культурі (табл. 2). До того ж, в умовах досліджень *Antirrhinum majus* виявив себе як культура з високою інтенсивністю цвітіння, довготривалим життям окремої квітки (табл. 3). Сучасний світовий асортимент ротиків – це сорти із сотнями відтінків (та їх поєднаннями) таких кольорів, як білий, жовтий, оранжевий, червоний [9, 10]. Слід врахувати і той загальновідомий факт, що за рахунок розсадної культури початок фази цвітіння можна зсунути на значно більш ранні строки.

Отже, можна дійти висновку, що багаті потенційні можливості цього виду в Україні використовуються далеко не повністю і що ця високоцінна рослина має широко засто-

совуватися в озелененні насамперед зон відпочинку, у квітниковому оформленні прибудинкових територій житлових масивів та об'єктів індивідуальної забудови з використанням відомих, проте маловживаних у нас просторових тривимірних ансамблів з квітникових рослин для одно-, три- чи багатостороннього огляду [7].

Враховуючи поряд з вищеназваним і той факт, що *Antirrhinum majus* має досить високу насінневу продуктивність (що важливо для його поширення), потрібно збагатити існуючий його асортимент шляхом цілеспрямованої інтродукції культиварів різних садових груп, сприяння налагодженню вітчизняного насінництва.

Що ж до інших видів родини ранникових, які також були піддані первинному інтродукційному випробуванню і за його результатами визнані придатними для вирощування в умовах України, то хоча потенційний спектр використання кожного з досліджуваних видів не такий широкий, як у *Antirrhinum majus*, вони також є цінними рослинами для збагачення асортименту садових культур України, і водночас для поліпшення якості озеленення за рахунок уникнення маловаріантності, таксономічної одноманітності, однотипності квітникових композицій, що є одним з основних недоліків сучасного вітчизняного квітництва [7].

Чотири види із серії випробуваних рослин, а саме: *Linaria bipartida*, *Mimulus cardinalis*, *Mimulus x hybridus* та *Asarina barclaiana*, виявили себе як рослини з довготривалим періодом цвітіння (табл. 2). В інших видів він відносно короткий, проте завдяки своєрідності форм, забарвлень, декоративності листового покриву ці види також важлива складова поповнення асортименту. Декоративні види родів *Alonsoa*, *Linaria*, *Penstemon*, *Verbascum*, *Veronica* можуть стати в наших умовах не лише чудовими компонентами стильних бордюрів або трав'янистих чи дендро-трав'янистих міксбордерів, а й бути використані для створення різних комплексних садово-пар-

Таблиця 3. Інтенсивність цвітіння і тривалість життя однієї квітки у декоративних видів родини *Scrophulariaceae* в умовах Центрального Лісостепу

Назва виду	Інтенсивність цвітіння, (кількість квіток, шт.)	Тривалість життя окремої квітки, днів
<i>Alonsoa meridionalis</i>	28–32	1–2
<i>A. incisifolia</i>	24–30	1–2
<i>Antirrhinum majus</i>	52–60	6–8
<i>Asarina barclaiana</i>	22–30	3–4
<i>Calceolaria tripartita</i>	20–25	1–2
<i>Digitalis purpurea</i>	36–40	5–6
<i>D. davisiana</i>	24–30	4–5
<i>Kickxia elatina</i>	18–25	1–2
<i>Linaria bipartita</i>	32–35	2–3
<i>L. repens</i>	50–55	1–2
<i>Mimulus cardinalis</i>	28–62	2–3
<i>M. x hybridus</i>	24–28	2–3
<i>Nemesia strumosa</i>	20–5	1–2
<i>Penstemon structus</i>	75–90	3–4
<i>Verbascum blattaria</i>	130–140	2–3
<i>Veronica longifolia</i>	84–90	2–3

кових композицій, особливо таких, що імітують природні угруповання рослин (типу "луг", "дикий сад" тощо).

Asarina barclaiana – єдиний представник ліан серед досліджуваних рослин. В умовах України вона добре розвивається, цвіте і плодоносить і за відсутності підпор, а тому придатна не лише для вертикального озеленення, а й може мати застосування як сланка ґрунтопокривна рослина, яка особливо ефектно виглядатиме у поєднанні з камінням або на похилій поверхні ґрунту.

Дуже своєрідна за формою сланка рослина *Kickxia elatina* не належить до яскраво-квітухих видів, але попри це вона є цінним елементом для вітчизняного квітництва, оскільки сприяє заповненню дефіциту асортименту загалом малочисельної групи ґрунтопокривних однорічників. Повзучі стебла кіксії швидко заповнюють простір діаметром до 100 см, створюючи щільний пухнастий килимок із переплетених пагонів,

густо вкритих сизувато-зеленими листками. Можливі варіанти її використання – рокарії, сезонні тимчасові або постійні газони, облямівка або тло для різних композицій.

Окремо слід спинитися на п'яти видах геліосциофітів з родини ранникових (табл. 1), що можуть використовуватися для озеленення притінених місць, які в наших умовах найчастіше залишаються зовсім без квітникового оформлення або іноді декоруються малоприматними для цього рослинами.

Отже, випробувані в умовах Центрального Лісостепу України 16 видів родини ранникових за характером росту і розвитку в ході онтогенезу і за рівнем репродуктивної здатності виявили себе як високоадаптовані до цих умов рослини, придатні не лише для вирощування як складові різних садових композицій, а й для налагодження виробництва насіння в Україні, що дало б змогу зменшити частку імпортованого матеріалу.

1. *Базилевская Н.А.* Теория и методы интродукции растений. – М.: Изд-во МГУ, 1964. – 130 с.

2. *Вайнагий И.В.* О методике изучения семенной продуктивности растений // Ботан. журн. – 1974. – 59, № 6. – С. 826–831.

3. *Декоративные растения открытого и закрытого грунта / С.Н. Приходько, Л.М. Яременко, Т.М. Червченко и др.* – К.: Наук. думка, 1984. – 520 с.

4. *Игнатъева И.П.* Онтогенетический морфогенез вегетативных органов травянистых растений. – М.: Изд. ТСХА, 1983. – 54 с.

5. *Каталог растений Донецкого ботанического сада: Справочное пособие / Под общ. ред. Е.Н. Кондратюка.* – К.: Наук. думка, 1988. – 527 с.

6. *Каталог растений Центрального ботанического сада им. Н.Н. Гришко / Е.В. Афанасьева, П.Е. Булах, А.Ф. Галицкая и др.* – К.: Наук. думка, 1997. – 435 с.

7. *Музичук Г.М.* Концепція вдосконалення квітникового оформлення населених місць України та практичні рекомендації щодо поліпшення вуличних ландшафтів // Роль ботанічних садів у зеленому будівництві міст, курортних та рекреаційних зон. – Одеса: Ботан. сад ОНУ, 2002. – С. 46–51.

8. *Пономарев А.Н.* Изучение цветения и опыления растений // Полевая геоботаника. – М.; Л.: Наука, 1960. – Т. 2. – С. 41–133.

9. *Brickell Ch.* The Royal Horticultural Society A–Z Encyclopedia of Garden Plants. – London;

New York; Stuttgart; Moscow: Dorline Kinderaley, 1996. – 1107 p.

10. *Index of Garden Plant / Ed. M. Griffiths.* – Portland: Timber press, 1994. – 1234 p.

Рекомендувала до друку Г.М. Музичук

В.Н. Прокопчук

Ботанический сад "Подолье" Винницкого государственного аграрного университета, Украина, с. Агрономичное

ОСОБЕННОСТИ ОНТОГЕНЕЗА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДЕКОРАТИВНОМ САДОВОДСТВЕ УКРАИНЫ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА НОРИЧНИКОВЫХ (SCROPHULARIACEAE JUSS.)

Изложены результаты эксперимента по первичному интродукционному испытанию 16 видов цветочно-декоративных растений семейства Scrophulariaceae Juss. в условиях Центральной Лесостепи Украины. Серия полученных показателей относительно календарных сроков и длительности фенологических фаз, интенсивности цветения, продолжительности жизни отдельного цветка и уровня репродуктивной способности при вегетативном размножении дает основание для вывода о высокой степени адаптации этих видов к эдафо-климатическим условиям района исследований. На основании анализа потенциальных возможностей этих растений предложены варианты их использования как перспективных видов для обогащения ассортимента с целью преодоления однообразия и однотипности садовых композиций.

V.M. Prokopchuk

Botanical Garden Podolie of Vinnitsa State Agrarian University, Ukraine, Agronomichne

THE ONTOGENESIS PECULIARITIES AND PERSPECTIVES OF SCROPHULARIACEAE FAMILY USAGE FOR UKRAINIAN GARDENING

The results of primary introduction of ornamental species, belonging to Scrophulariaceae family into Central Forest-Steppe of Ukraine are given. The serie of data on fenological phases duration and calendar terms, flowering intensity, individual flower life and generative reproduction became the arguments for conclusion that this species have a high degree of adaptation to agro-climatic conditons of the region. The analysis of this plants potential show that this species is perspective for creation new garden compositions.