

УДК 635.965

Ст. наук. співроб. М.Г. Могіляк, канд. с.-г. наук;
С.Б. Павлишин – Ботанічний сад ЛНУ ім. Івана Франка

ДОСВІД ІНТРОДУКЦІЇ *ALYSSUM MURALE* WALDST. ET KIT. (BRASSICACEAE) У БОТАНІЧНОМУ САДУ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УН-ТУ ІМ. ІВАНА ФРАНКА

Наведено результати вивчення інтродукційної стратегії *Alyssum murale* Waldst. et Kit. Досліджено особливості онтогенезу, ритмів розвитку, репродуктивної біології. Визначено енергію проростання і лабораторну схожість насіння у динаміці у процесі зберігання. Запропоновано рекомендації щодо технології вирощування, культивування та використання в озелененні.

Ключові слова: *Alyssum murale* Waldst. et Kit., інтродукція, онтогенез, феноритміка, репродуктивна біологія.

M.G. Mohyliak, Ph. D.; S.B. Pavlyshyn – Lviv

Experience of *Alyssum murale* Waldst. Et Kit. introduction in botanical garden of Ivan Franko National university of Lviv

The results of research in strategy of introduction of *Alyssum murale* Waldst. et Kit studies are presented. The peculiarities of ontogenesis, development rhythms and reproductive biology have been studied. The energy of sprouting and laboratory germination ability of seeds in dynamics of conservation period. The recommendations are given concerning the cultivation technology and utilization in planting of greenery.

Keywords: *Alyssum murale* Waldst. et Kit., introduction, ontogenesis, rhythm of development, reproductive biology.

Вагомим джерелом збагачення видового складу трав'янистих рослин для декоративного садівництва є природна флора різних регіонів. Цікавий з цього погляду рід *Alyssum* L.(бурачок), що нараховує близько 100 видів одно- і багаторічних рослин [6]. Серед бурачків, інтродукованих у ботанічному саду ЛНУ ім. Івана Франка, декоративністю відзначається *Alyssum murale* Waldst. et Kit. (бурачок муровий). У списках 23 видів роду *Alyssum*, культивованих у ботанічних садах СНД і країн Балтії, *A. murale* наведений для Донецького ботанічного саду НАН України та ГБС ім. Н.Б. Цицина РАН, Москва [2].

Впродовж 2002 – 2004 рр. ми вивчали інтродукційну стратегію *A. murale*. За загальноприйнятими методиками для ботанічних садів [1,3,4] досліджували особливості онтогенезу, феноритміки, репродуктивної біології. *A. murale* у природі зростає у Південній і Середній Європі; в Україні – у Правобережному Степу і Криму, на гранітах і вапняках [5]. У ботанічний сад ЛНУ ім. Івана Франка інтродукований з насіння, одержаного у 2002 р. за насінневими списками з ботанічного саду ун-ту Альбрехта, м. Кіль (Kiel), Німеччина. Надалі використовували насіння власної репродукції. Дослідження проводили на сірому дерново-слабопідзолистому супіщаному ґрунті з низьким рівнем азоту, середнім рівнем рухомих форм фосфору і калію.

В умовах Львова *A. murale* є багаторічним трав'янистим полікарпіком з численними висхідними галузистими густооблисненими, при основі дерев'яніючими стеблами 40-50 см заввишки. Листки довгасто-обернено-яйцевидні, завдовжки до 2 см, завширшки – 0,4-0,6 см, з густим сіруватим опушенням. Дрібні жовті квітки зібрані у густі волоті. Рослини цвітуть у травні-

червні, рясно. У серпні-вересні досягає насіння. Воно розміщене по 1-2 шт. у гнізді розкривного стручка. Насіння темно-коричневе, плоско-сферичне, $1,87^{+0,02}$ мм завдовжки, $1,36^{+0,04}$ мм завширшки, з крилом $0,46^{+0,02}$ мм. Маса 1000 насінин – 0,36 г. Під час пророщування в лабораторних умовах за температури 20-22 °С насіння починає проростати на 3-4-й день від намочування. Внаслідок розтріскування насінневих покривів гіпокотилем назовні виноситься зародковий корінець. На 3-4 день розгортаються сім'ядолі: округло-овальні, зелені, дрібнозалозисті, 2 мм завдовжки, 1,5 мм завширшки, на дуже коротких (0,2 мм) черешках. Гіпокотиль до 1 см завдовжки, світло-салатовий. Корінець до 1,5 см завдовжки, білий, тонкий. На 23-25 день розвивається пара перших справжніх листків.

За перший вегетаційний період рослина проходить підростові етапи і зимує у віргінільному стані. Вид літньо-зимовозелений, належить до феноритм-типу триваловеgetуючих рослин. Після періоду зимового спокою в березні спочатку посилюється інтенсивність зеленого забарвлення листків, що перезимували, пізніше з'являються листки нової генерації. Початок масового цвітіння припадає на кінець травня – початок червня. Насіння досягає у серпні-вересні.

Основою успішного розмноження видів є життєздатність насіння та його якість. Ми вивчали лабораторну схожість насіння *A. murale* у динаміці у процесі його зберігання (табл.). В усіх варіантах дослідів брали по 50 насінин, повторювали досліди три-чотири рази. Насіння вважали пророслим, якщо корінець досягав довжини насінини.

Табл. Динаміка лабораторної схожості *Alyssum murale*

Термін зберігання насіння, місяці	Дата закладання дослідів	Рік репродукції	% схожості, на день (від початку проростання)						Енергія проростання, %	Лабораторна схожість, %
			5-й	10-й	15-й	20-й	25-й	30-й		
0,5	09.2004	2-й	1,33	9,99	16,66	16,66	16,66	16,66	9,99	16,66
5	01.2005	2-й	26,0	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,0	26,66
6	02.2005	2-й	40,0	46,66	46,66	46,66	46,66	46,66	40,0	46,66
9	05.2004	1-й	80,66	86,66	87,32	87,32	87,32	87,32	80,66	87,32
17	02.2005	2-й	64,0	64,0	67,33	67,33	67,33	67,33	64,0	67,33

У результаті пророщування насіння *A. murale*, яке зберігали 9 місяців, було виявлено найвищий процент схожості – 87,32 %. У цього виду насіння не має періоду спокою і масово проростає за короткий період (5-10 днів). Після зберігання насіння, понад 1,5 року його схожість поступово знижується.

За енергію проростання було прийнято процент схожості на десятій день – період, за який проросло більшість насіння. Цей показник був найвищим, як і процент схожості, після зберігання насіння 9 місяців.

A. murale є невибагливий до ґрунту, посухостійкий, може використовуватись на бідних ґрунтах, на відкритих сонячних ділянках. Придатний для кам'янистих гірок, рокаріїв, підпорних стін, у групових насадженнях, для переднього плану міксбордера.

Отже, *A. murale* успішно інтродукований в умовах заходу України, позитивно реагує на умови культивування, є декоративним упродовж цілого ро-

ку, відзначається рясним цвітінням, добре розмножується насінням і може бути рекомендований для ширшого впровадження в озеленення.

Література

1. **Игнатъева И.П.** Онтогенетический морфогенез вегетативных органов травянистых растений. – М., 1983. – 55 с.
2. **Каталог** цветочно-декоративных травянистых растений ботанических садов СНГ и стран Балтии/ Составитель Р.А. Карпишенова. Минск: Изд-во Гальперин, 1997. – 476 с.
3. **Методика** фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. – М, 1975. – 27 с.
4. **Методические** указания по семеноведению интродуцентов. – М, 1980. – 64 с.
5. **Определитель** высших растений Украины/ Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н., и др. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
6. **Флора СССР.** – М.-Л. – 1930, т. 8. – С. 348.

УДК 581.5.507.2

*Проф. В.П. Кучерявий, д-р с.-г. наук;
аспір. Я.Б. Щупаківський – УкрДЛТУ*

ПРОБЛЕМА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ РОСЛИННОСТІ ТЕХНОГЕННИХ ВОДОЙМ ЛЬВІВЩИНИ

Проаналізовано проблему збереження біологічного різноманіття прибережно-водних угруповань рослинності антропогенно-природного походження, на прикладі водойми Подорожненського кар'єру.

Ключові слова: біорізноманіття, прибережно-водні угруповання, техногенні водойми.

Prof. V.P. Kucheryavij; doctorate Ya.B. Shchupakivskij – USUFWT

Problem of plant biodiversity conservation in technological ponds of Lviv region

The problem of plant biodiversity conservation in bank-water plant communities of anthropogenic-natural origin has been analysed (Podorozhne quarry example).

Keywords: biodiversity, plant communities, technological ponds.

Проблема забезпечення біологічного різноманіття, яка з особливою силою прозвучала на конференції в Ріо-де-Жанейро, стосується не тільки корінних природних рослинних угруповань, а й рослинних угруповань антропогенно-природного походження. Біорізноманіття характерне і для порівняно молодих за віком та техногенно трансформованих природних комплексів, де часто зосереджуються популяції з широким видовим складом. Особливо це притаманно перезволоженим екосистемам, що відіграють істотну роль у підтриманні видового різноманіття біосфери.

Стосується це і фітоценозів, сформованих у прибережно-водних поясах водойм техногенного походження. Однією з таких водойм на Львівщині є Подорожненський кар'єр Роздільського державного гірничо-хімічного підприємства "Сірка", що знаходиться в Жидачівському районі. Він введений в експлуатацію у 1971 р., а припинив роботу у 1993 р. Кар'єр витягнутий з північного заходу на південний схід на 3 км і має ширину 1,8 км. Площа по зовнішньому контуру становить 420 га. У кар'єрі сірчана руда вилучена і на дні відслонюються гіпсоангідриди. Борти кар'єру складені мергелями й глинами