

цінності рослин. За господарським призначенням рослини розділили на 17 груп. Домінують бур'яни (54,5%), лікарські (46,3%) та декоративні (46,5%) рослини. Із досліджених рослин – 33% кормових, 28,3% харчових, 27,5% вітамінних, 22% олійних, 20% медоносних, 15,9% технічних, 15% отруйних, 9,7% фарбувальних, 9,2% ефіроолійних, 7% жиросолейних, та 3,1% інсектицидних видів рослин, бідно представлені медоносні види (45 видів), 36 видів технічних рослин. Знайдено також рослини, які є отруйними для худоби чи людини – 34 види.

Таким чином, для флори села, як і для регіону в цілому, характерне переважання у систематичному спектрі родини Asteraceae. Знаходження на другому місці родини Fabaceae, а на третьому - родини Lamiaceae відбиває особливості дослідженої флори. Спрощена структура флори підтверджується значною часткою одновидових та однородових родин, переважанням трав'янистих малорічників, наявністю у флорі майже 60% видів адвентивних рослин. Як і у регіоні, серед них домінують види Середземноморського походження. Склад екобіоморф відповідає, в основному, регіональним особливостям. Між тим, є багато видів рослин, які є цінними за господарським значенням. Отже, досліджена флора села віддзеркалює як характерні риси регіональної флори, так і має певні особливості, пов'язані з господарською діяльністю.

#### Література

1. *Васильєва Т. В.* Конспект флори Південної Бессарабії / Т. В. Васильєва, С. Г. Коваленко. — Одеса: ВидавІнформ, 2003. — 250 с.
2. *Екофлора України. Т.1.* / Я.П. Дідух, П.Г. Плюта, В.В. Протопопова та ін./ відпов. ред. І.Я. Дідух. — К.: Фітосоціоцентр, 2000. — 284 с.
3. *Определитель высших растений Украины* / Д.Н. Доброчаева, М.А. Кохно, Ю.Н. Прокудин и др. — К.: Фитосоциоцентр, 1999. — 548 с.
4. *Протопопова В.В.* Синантропная флора Украины и пути ее развития / В.В. Протопопова. — К.: Наук. думка, 1991. — 191 с.

– 89 видів, мезо-ксерофітів - 44 видів. До мезофітної фракції належить 86 видів, з яких мезофітів - 80 видів, гігро-мезофітів - 6 в. До гігрофітів належить 9 видів.

Серед геліоморф домінують рослини геліофітної фракції, у якій 128 видів геліофітів та 83 види сциогеліофітів. Сциофітна фракція незначна, геліосциофітів – 17 видів. Переважання геліофітів характерне для степової зони, у якій розташований досліджений район.

Досліджена флора поділяється на адвентивну та апофітну фракції. Близько 66,0% видів флори є синантропними, що характеризує її, як дуже змінену та трансформовану.

Адвентивна фракція флори – невід’ємна частина сучасної флори практично будь-якої території, її складають невластиві місцевій флорі види, занесення яких не пов’язане з природним ходом флорогенезу, а зумовлене прямою чи опосередкованою діяльністю людини. Адвентивну фракцію флори становлять антропохорні види, область походження яких знаходиться за межами досліджуваного регіону. Поширюючись на нову територію вони акліматизуються на ній і починають швидко розмножуватися і стають недосяжними для шкідників і хвороб, які пошкоджували їх на батьківщині. [Протопопова.,1991] Серед адвентивних видів рослин, за хронотипом домінують кенофіти – 75 видів, археофітів 61 вид, що вказує на посилений занос видів-прибульців.

На основі аналізу центрів походження 136 видів адвентивних рослин встановлено, що їх спектр, як для культивованих, так і для видів, що ростуть спонтанно, в цілому схожі, проте, різняться за кількістю. Встановлено, що всі рослини можна віднести до таких центрів походження: Азійський, Середземноморський, Американський, Європейський. Аналіз походження адвентивних рослин показав, що найбільше рослин з Середземномор’я (68 видів), а найменше – вихідців з Європи ( 8 видів).

В апофітній фракції найбільша кількість випадкових апофітів – 43 види, геміапофітів – 32 види, а евапофітів лише 15 видів.

Дуже важливим у сучасних умовах є аналіз господарської

цінність рослин характеризували за низкою робіт [1, 3, 4]. Терміни ми використовували вслід за Екофлорою [2].

На дослідженій території знайдено 228 видів трав'янистих і деревно-чагарникових рослин, що відносяться до 175 родів та 51 родини. Провідними родинами дослідженої флори є Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae, Brassicaceae, Chenopodiaceae, Poaceae, Rosaceae, Boraginaceae, Solanaceae, Apiaceae. Серед багатовидових родів відмітимо такі: конюшина *Trifolium* (Fabaceae) та лобода *Chenopodium* (Chenopodiaceae), які об'єднують по 6 видів. По 4 види мають роди лутига *Atriplex* (Chenopodiaceae) та полин *Artemisia* (Asteraceae); по три види у родах деревій *Achillea* (Asteraceae), люцерна *Medicago* (Fabaceae), мак *Papaver* (Papaveraceae), подорожник *Plantago* (Plantaginaceae), фіалка *Viola* (Violaceae). Більше третини родин включає лише по одному виду. Такий склад флори характерний для територій із трансформованим рослинним покривом. Значна частка однородових та одновидових родин (24 та 19 відповідно), підтверджує нашу думку про сильну трансформацію рослинного покриву.

У спектрі життєвих форм на території досліджень переважають трав'янисті рослини (197 видів), дерев - 16 в., кущів - 14 в., один вид має життєву форму ліана. За терміном життя серед трав'янистих рослин домінують однорічники, їх 120 видів, дворічних рослин - 14 в., дво-багаторічників - 2 види, багаторічників - 61 видів, значна кількість малорічних видів свідчить про суттєву антропогенну трансформацію дослідженої території.

Як свідчать дослідження різних вчених, вибір екологічних критеріїв характеризує як екологічні аспекти різноманітності, так і може слугувати індикатором інших показників.

Гігроморфи характеризують преференції організмів до градацій режиму зволоження ґрунту. Гігроморфи та геліоморфи виділяються за допомогою вивчення горизонтальної диференціації живого покриву.

Серед гігроморф дослідженої флори ми виділяли три фракції: ксерофітну, мезофітну та гігрофітну. Переважають рослини ксерофітної фракції, їх 133 види, серед яких: ксерофітів

2. Блукет Н. А. Ботаника с основами физиологии растений и микробиологии / Н. А. Блукет, В. Т. Емцев. — М.: Колос, 1974. — 560 с.
3. Вегетативное размножение и возобновление высших растений и методы его изучения / М. С. Шалыт // Геоботаника. — М.; Л.: Изд-во АН СССР. — 1960. — С. 163—205.

УДК 581.9 (477.74)

**РІЗНОМАНІТНІСТЬ ФЛОРИ СІЛ ПІВДЕННОЇ  
БЕССАРАБІЇ (НА ПРИКЛАДІ СЕЛА ФУРМАНІВКА  
КІЛІЙСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

<sup>1</sup> Т. В. Васильєва, С. Г Коваленко, <sup>2</sup>В. В. Немерцалов

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова  
E-mail: tvas@ukr.net1; wism@ukr.net2

У сучасних умовах вивчення регіональних флор, з'ясування стану і особливостей рослинного покриву невеликих населених пунктів є нагальною потребою. На території Південної Бессарабії розселенська мережа становить 2,4 – 1,2 населених пунктів на 100 км<sup>2</sup>, причому кількість міст тут менша, ніж в цілому по Україні. За модель ми обрали с. Фурманівка Кілійського району Одеської області, розташоване на узбережжя озера Китай.

Метою нашої роботи було дослідити різноманітність флори села, розташованого на території Південної Бессарабії. Для цього були поставлені завдання: визначити і проаналізувати видовий склад рослин, визначити їх життєві форм, екобіоморфи, проаналізувати фракції флори, визначити економічну цінність флори села. Матеріалом для дослідження були судинні рослини, які збирали під час вегетаційного періоду. Рослини визначали за Визначником [3], аналіз життєвих форм проведений за І.Г. Серебряковим [5], фракції флори характеризували за В.В. Протопоповою [4], флорогенетичний аналіз проведений за А.Л. Тахтаджяном [6], назви видів наведені за [7], господарську

відбувалось впродовж 20 – 25 діб. В третій декаді травня вкорінені живці, з міцною кореневою системою, висаджували на дослідну ділянку на дорошування. Живцювання сорту 'Linda' у січні місяці і сорту 'Venus Galati' у лютому місяці не проводили, так як у них на той час не відбулося наростання пагонів відновлення.

Із однієї маточної рослини сортів *Ch. × hortorum* ми отримали достатню кількість посадкового матеріалу: 'Molfretta Pink' – 92 шт., 'Daphne White' – 72 шт., 'Ida' – 88 шт., 'Linda' – 63 шт., 'Venus Galati' – 38 шт. У сортів 'Molfretta Pink', 'Daphne White', 'Ida' інтенсивність вегетативного поновлення краще ніж у сортів 'Linda', 'Venus Galati', що обумовлено генетично.

Розмноження частинами вегетативних органів, відділених від материнських рослин після їх укорінення (частинами кущів), здійснювали протягом вегетаційного сезону в умовах відкритого ґрунту. Ріст пагонів розпочинається при температурі повітря +4 +8°C, а саме у I-III декаді березня у сортів *Ch. × hortorum* 'Ida', 'Okura Red', 'Ceus', 'Daphne White'. Це дає нам можливість на початку квітня здійснювати поділ кущів. Інші досліджувані сорти розпочинають вегетацію в I-II декаді квітня при температурі повітря +10 +11°C, отже їх поділ здійснюється – у III декаді квітня.

Отже, найбільш оптимальним способом вегетативного розмноження є розмноження стебловими живцями в зимово-весняний період в умовах захищеного ґрунту. Це дає нам можливість збільшити кількість однорідного посадкового матеріалу сортів *Ch. × hortorum*. Найкращими строками для поділу кущів досліджуваних сортів є квітень – травень та вересень. У інші строки поділ кущів можливий, але рослини потребують додаткового догляду: притінення та поливу (2-3 рази на тиждень).

#### Література

1. *Биология размножения растений, интродуцированных в дендропарке «Софиевка»* / [Косенко И.С., Митин В.В., Билык Е.В. и др.]; отв. ред. Кохно Н.А., АН УССР. — Киев: Наук. Думка, 1990. — С. 99—120.

частинами вегетативних органів, відділених від материнської рослини до їх укорінення (стебловими живцями); 2) розмноження частинами вегетативних органів, відділених від материнської рослини після їх укорінення (частинами кущів) [2].

Живцювання здійснювали в умовах захищеного ґрунту (теплиці), використовуючи рекомендації Н. М. Дудик (1958 р.). Маточні кущі висаджували в контейнери, які при перших заморозках (кінець жовтня) заносили до теплиці. Близько 40 діб рослини знаходились в стані органічного спокою, при температурі + 10 С° та обмеженому поливі. Після завершення періоду спокою (кінець листопада – початок грудня) рослини розпочали вегетацію. Для стимулювання швидкого відростання пагонів відновлення збільшили полив та підвищили температуру повітря до +16° С. В умовах відкритого ґрунту (без стимулювання) пагони відновлення у досліджуваних сортів утворюються у березні-квітні Вони відіграють особливу роль в умовах інтродукції, оскільки сприяють отриманню певної кількості посадкового матеріалу. Кількість їх утворення залежить від генетичних особливостей, погодних умов, віку та розміру куща.

Розмноження сортів *Ch. × hortorum* зеленими стебловими живцями проводили в другій декаді грудня. Живцювання проводили в чотири строки (грудень-березень). Живці брали з апікальної частини пагона. Кожний живець мав короткий відрізок пагона та не менше 4–5 листків. Листки з нижньої частини живця відривали та слідували, щоб листки верхньої частини були розгорнуті та сформовані, так як вони є фотосинтезуючим органом живця. Живцювання здійснювали в стелажах, в субстрат – пісок ( без домішок глини). Важливою умовою швидкого вкорінення живців – є підтримання стабільного температурного режиму протягом доби в межах + 16° С +18° С.

Кількість високоякісного посадкового матеріалу сортів *Ch. × hortorum* залежить від здатності сорту до відновлення, строків та умов живцювання. Живцювання у зимово-весняний період в умовах захищеного ґрунту дало можливість отримати з однієї маточної рослини близько 30 живців (в залежності від сорту та розміру маточної рослини). Вкорінення живців

3. — P. 581—600.

5. *Matuszkiewicz W.* Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski /W. Matuszkiewicz. — Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2007.—Ed.3.—537p.

УДК 582.998.16:581.165:58.085

**РОЗМНОЖЕННЯ СОРТІВ *CHRYSANTHEMUM*×*HORTORUM*  
W. T. MILL. В УМОВАХ НАЦІОНАЛЬНОГО  
ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ**

*Н. О. Бурмістрова*

Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України  
E-mail: burmistrova\_no@mail.ru

Вегетативне розмноження вищих рослин має не менше значення, ніж насіннєве, а в деяких умовах і більше, яке в багатьох випадках забезпечує більш стійке завоювання простору й більш щільне заселення його [3]. Деякі рослини, які потрапляють в нові умови, не плодоносять, формують насіння низької якості або через пізні цвітіння не встигають утворити насіння. Для таких рослин найефективнішим способом розмноження є вегетативне [1]. При вегетативному методі розмноження нащадки успадковують всі особливості і властивості материнського організму та залишаються однорідними і не розщеплюються, як це спостерігається в результаті статевого розмноження.

Знання особливостей відтворення *Chrysanthemum*×*hortorum* W. T. Mill. та способів їх розмноження забезпечує успішність інтродукції.

Метою наших досліджень було з'ясування та підбір оптимальних умов для вегетативного розмноження в межах інтродукованого району.

Об'єктами наших досліджень були сорти *Ch.*× *hortorum* 'Molfretta Pink', 'Linda', 'Daphne White', 'Venus Galati', 'Ida'. Дослідження проводились в 2013-2015 рр. Вегетативне розмноження здійснювали двома способами: 1) розмноження