

тережень протягом тривалого часу та догляду за рослинами (місцезростання розташоване біля високогірного біостаніонару «Пожижевська» Інституту екології Карпат НАНУ). Це дозволило максимально зменшити вплив сторонніх негативних чинників на адаптацію і ріст рослин, а також точніше оцінити ефективність їх адаптації.

Репатріацію рослин розпочато у першій половині червня. Для запобігання міжвидовій конкуренції та забезпечення оптимальних умов для приживання і росту рослин *G. lutea*, їх висаджували у місцях порушення злакового задернування та оголення ґрунту. На третю добу росту у природних умовах спостерігали втрату тургору у $15 \pm 1,2$ % рослин; на 30-ту добу частка адаптованих рослин становила $97 \pm 2,5$ %. Рослини були життєздатними 25–75 мм заввишки з 6–16 парами листків. Очевидно, ефективної адаптації в умовах *in situ* сприяли погодні умови високогір'я, оскільки, у червні–липні того року дощі випадали практично щодня. На 60-ту добу росту частка життєздатних рослин становила $51 \pm 1,8$ %. При цьому близько 40 % особин загинули внаслідок поїдання дрібними тваринами (гризунами, ящірками).

Отже, отримані початкові результати репатріації адаптованих до умов *ex vitro* рослин *G. lutea* свідчать про ефективність запропонованого способу (51 %) і доцільність його використання для відновлення порушених природних популяцій тирличів та інших рідкісних цінних видів рослин.

Література

1. Борисова Н.А. О введении горечавки желтой (*Gentiana lutea* L.) в производственную культуру / Н.А. Борисова // Ботан. журн. — 1957. — №3. — С. 464–472.
2. Введення в культуру *in vitro* деяких видів роду *Gentiana* L. / Н.М. Страшнюк, Л.Р. Грицак, О.М. Леськова, В.М. Мельник // Физиология и биохимия культ. растений. — 2004. — Т.36, №4. — С. 327–334.
3. Кунах В.А. Біотехнологія лікарських рослин. Генетичні та фізіолого-біохімічні основи / Віктор Анатолійович Кунах. — К.: Логос, 2005. — 730 с.
4. Кушнір Г.П. Мікроклональне розмноження рослин. Теорія і практика / Г.П. Кушнір, В.В. Сарнацька. — К.: Наук. думка, 2005. — 270 с.
5. Murashige T. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures / Toshio Murashige, Folke Skoog // *Physiol. Plant.* — 1962. — Vol. 15, №13. — P. 473–497.

ФІТОЦЕНОТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НОВОАРХАНГЕЛЬСЬКОЇ СТЕПОВОЇ ЦІЛИНИ (КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛАСТЬ)

Матоліч В.І., Мицик Л.П.
Дніпропетровський національний університет імені О. Гончара

В Україні степів залишилось менше 1% від їх первісної, доагрокультурної площі [2]. Більшість тих, що уцілили розташовані в заповідниках. Крім того, трапляються вони де-не-де на схилах балок, річкових долин, ярів, берегів моря та лиманів [6], на певних ділянках передгір'я та гірського масиву Криму, присутні малими «острівцями» понад байраками, уздовж залізниць (у «зоні відчуження») і т. ін., але в найнезначнішій кількості та з вкрай малими розмірами. Саме тому знахідка кожного осередку степової цілини, особливо такого, що цілком або частково «виходить» на

типові зональні умови (на плакори), є позитивною подією. Такі знахідки повною мірою відповідають необхідності та наполегливому заклику до пошуку, інвентаризації, вивчення та включення до екологічної мережі решток колишнього розлогого степу [4].

Незважаючи на деякий песимізм відносно успішності таких заходів, зусиллями кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара знайдено 6 різних за розмірами степових цілин, досі невідомих науковому загалу. Поданий нижче матеріал присвячений найменшій з них.

Розташована вона близько районного центру Новоархангельськ Кіровоградської області в басейні ріки Синюхи, лівого притоку Південного Бугу. За своєю конфігурацією це — прямокутник розмірами 0,1×0,2 км. Більшість його території являє собою незначний схил східної експозиції, знизу обмежений балкою. З двох інших боків цілина оточена сільськогосподарськими угіддями, ще з одного — лісом байрачного типу. Господарський вплив на травостій — лише помірне випасання. Найповніше уявлення про обговорюваний об'єкт могло б дати різнопланове еколого-біологічне дослідження. Ми мали можливість виявити переважно її рослинну складову.

У процесі цієї роботи, виконаної в червні 2015 року, на зазначеній цілині було закладено 40 тимчасових пробних площ розмірами 1×1 м, рівномірно розташованих по території. Кожну з них розділяли на 4 рівні частини. Отже, загалом первинний цифровий матеріал одержано зі 160 ділянок розмірами 0,5×0,5 м. У межах останніх реєстрували всі наявні види рослин та їхнє проективне покриття. Це дало можливість також визначити показники траплення кожного виду та його фітоценотичної активності. Останній критерій знаходили помноженням середнього показника проективного покриття виду та його траплення і здобуванням квадратного кореня з одержаної величини [3]. Ценоморфну належність рослин визначали за відповідними методичними вказівками [1, 5].

Аналіз отриманого матеріалу показав, що видове багатство досліджених площ становило 37 видів вищих рослин. Найрозповсюдженішими серед них за показником фітоценотичної активності виявились пирій повзучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), деревій майже звичайний (*Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka), костриця валіська (*Festuca valesiaca* Gaud.), полин гіркий (*Artemisia absinthium* L.), ковила волосиста (*Stipa capillata* L.). Серед типових степантів найчисельнішими були костриця валіська (траплення — 23,1%, проективне покриття — 8,0%), чебрець Маршаллів (*Thymus marschallianus* Willd., траплення — 13,1%, проективне покриття — 2,0%), ковила волосиста (траплення — 11,9%, проективне покриття — 6,3%). Рослини, що об'єднували в собі властивості степантів та пратантів, наприклад деревій майже звичайний, степантів та рудерантів, наприклад шавлія ефіопська (*Salvia aethiopsis* L.) і т. ін., становили 51,3% від всіх зареєстрованих видів у межах пробних площ. Рослинність дослідженої цілини мстила також види, занесені до Червоної книги України [7] — ковила волосисту та сон чорніючий (*Pulsatilla nigricans* Storck). Найбагатшими родинами за видовим складом були Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae та Poaceae.

Рослинні угруповання дослідженої степової цілини, можуть бути, проте, певним джерелом використання їх видів для лікарської мети, для пасовищ та сіножатей, вирощування протиерозійного та декоративного травостою, для улаштування полів спортивних споруд, трав'яного покриву

дитячих майданчиків і т. ін. Такими є відповідні види з родів *Achillea* L., *Festuca* L., *Poa* L., *Stipa* L., *Thymus* L. та ін.

По всій цілині спостерігався значний вплив на рослини представників тваринного світу. Про це свідчили погризи листків, отвори на них та скелетування, особливо на дводольних рослинах. На генеративних пагонах останніх траплялись незначні скупчення тлі (попелиці). Постійними нашими супутниками при польових дослідженнях були інші комахи — коники, мухи і т. ін. На смугах цілини, що прилягали до балки та до лісу подекуди були горбики викидів землерийв. По всій її території траплялись нірки мишовидних гризунів.

Отже, як висновок, зазначимо, що на дослідженій цілині зберігся лучностеповий характер рослинного покриву. Така його належність пояснюється розташуванням цієї природної ділянки на межі між зонами справжнього степу та лісостепу (лучного степу), а також умовами конкретного місцезростання.

Подальшу роботу необхідно зосередити на поглибленому вивченні Новоархангельської степової цілини з метою можливого введення її до складу екологічної мережі України.

Література

1. Бельгард А. Л. Степное лесоведение / А. Л. Бельгард. — М.: Лесная промышленность, 1971. — 336 с.
2. Вакаренко Л. П. Відновлення степів України: проблеми, інституційні можливості та потреби / Л. П. Вакаренко // Збереження і невиснажене використання біорізноманіття України: стан та перспективи. — К.: «Хімджест», 2003. — С. 177–187.
3. Лісовець О. І. Фітоцентична активність видів моніторингових пробних площ / О. І. Лісовець, Л. П. Мицик // Питання степового лісознавства та лісової рекультивації земель. — Дніпропетровськ: Нац. ун-т, 2008. — Вип. 37. — С. 37–42.
4. Степова різноманітність Луганщини в созіологічному аспекті / Р. Я. Ісаєва, П. І. Кузнецова, А. І. Луценко та ін. // Укр. ботан. журн., 1999. — Т. 56, № 1. С. 10–14.
5. Тарасов В. В. Флора Дніпропетровської та Запорізької областей / В. В. Тарасов. — Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ та «ЛІРА», 2012. — 294 с.
6. Ткаченко В. С. Заказна охорона степової рослинності / В. С. Ткаченко, А. П. Генов // Збереження степів України. — К.: Академперіодика, 2002. — С. 39–58.
7. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. — К.: «Глобалконсалтинг», 2009. — 912 с.

НАПРЯМКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО РІВНЯ ОХОРОНИ *IRIS HUNGARICA* WALDST. ET KIT. НА ТЕРИТОРІЇ БОТАНІЧНОЇ ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ «ЗАЇЧІНСЬКІ СХИЛИ» (ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ)

*Орлова Л.Д., Власенко Є.М.
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка*

Трав'янисті степи колись займали на території Євразії величезні простори. Вся Центральнорозземна область, Україна, Нижнє та Середнє