

УДК: 502.753

Сучасний стан ценопопуляцій *Pinguicula vulgaris* L. в межах території Буцанського ботанічного заказника О.І.Скакальська, І.О.Скоропляс

Кременецький ботанічний сад (Кременець, Україна)
kovalchukolja@ukr.net, skoroplas@rambler.ru

У статті наведено результати досліджень місцезростань ценопопуляцій *Pinguicula vulgaris* L. в межах території Буцанського ботанічного заказника загальнодержавного значення (Рівненська обл.). Висвітлено дані про чисельність і структуру ценопопуляцій, наведено характеристику фітоценозів, до складу яких входять досліджені ценопопуляції.

Ключові слова: Рівненська область, ботанічний заказник, рідкісний вид, *Pinguicula vulgaris* L., ценопопуляція, віковий спектр, чисельність.

Современное состояние ценопопуляций *Pinguicula vulgaris* L. в пределах территории Буцанского ботанического заказника О.И.Скакальская, И.О.Скоропляс

В статье приведены результаты исследований местообитаний ценопопуляций *Pinguicula vulgaris* L. в пределах территории Буцанского ботанического заказника общегосударственного значения (Ровненская обл.). Освещены данные о численности и структуре ценопопуляций, представлена характеристика фитоценозов, в состав которых входят исследованные ценопопуляции.

Ключевые слова: Ровненская область, ботанический заказник, редкий вид, *Pinguicula vulgaris* L., ценопопуляция, возрастной спектр, численность.

Modern state of coenopopulations of *Pinguicula vulgaris* L. at the territory of Buschansk botanical reserve O.I.Skagal's'ka, I.O.Skoroplas

The results of research of habitats of *Pinguicula vulgaris* L. coenopopulations at the territory of Buschansk botanical reserve of national importance (Rivne region) are presented. The data on the number and structure of coenopopulations are given, phytocenoses which include the studied coenopopulations are characterized.

Key words: Rivne region, botanical reserve, rare species, *Pinguicula vulgaris* L., coenopopulation, age spectrum, number.

Вступ

Наразі водно-болотні масиви відіграють важливу роль в підтриманні балансу біосфери, оскільки є осередком збереження біорізноманіття (Злобін, 1989). Актуальним залишається вивчення змін структури й функцій природних популяцій водно-болотних рослин. Це є надзвичайно важливим для з'ясування особливостей адаптації рослин до умов середовища, до впливу антропогенних факторів, а також сприяє вирішенню завдань раціонального використання рослинних ресурсів, моніторингу та охорони генофонду видів. Інтенсивне зростання антропогенного впливу на фітобіоту водно-болотних угідь зумовлює необхідність детального вивчення особливостей соціологічного стану рослинних ценопопуляцій, особливо це стосується тих видів, які внаслідок різних причин знаходяться на межі вимирання. До таких видів і належить товстянка звичайна (*Pinguicula vulgaris* L.).

Наша робота була спрямована на виявлення рослинних угруповань за участю товстянки звичайної, вивчення фітоценотичних особливостей цих угруповань та сучасного стану ценопопуляцій *Pinguicula vulgaris*.

Об'єкти та методи дослідження

Об'єктом дослідження були природні ценопопуляції *Pinguicula vulgaris* у складі рослинних угруповань Буцанського ботанічного заказнику загальнодержавного значення (Рівненська обл.). Це

рідкісний комахоїдний вид, висотою до 20 см із родини Lentibulariaceae. Цей вид є гетеротрофним, гелофітним гемікриптофітом. Листки у прикореневій розетці, довгасто-еліптичні, зверху вкриті клейкими залозками (рис. 1). Квітконосне стебло безлисте, з однією квіткою. Віночок синювато-фіолетовий, шпорка шилоподібна. Цвіте у червні–серпні, плодоносить у серпні–вересні. Розмножується насінням, яке дуже дрібне і розноситься вітром (Червона книга України, 2009).

Дослідження проводились в літній період 2010 року маршрутно-пошуковим методом із фотографуванням та складанням геоботанічних описів за загальноприйнятими методиками (Байдеман, 1974; Работнов, 1960; Голубев, 1982; Григора, Якубенко, 2005). Отримані результати опрацьовувалися статистично на ПК з використанням програм Microsoft Office Word та Microsoft Office Excel, 2003, 2007, номенклатура видів подана згідно Vascular plants of Ukraine (Mosyakin, Fedoronchouk, 1999).



Рис. 1. *Pinguicula vulgaris* L. – товстянка звичайна (Бушанський заказник, Рівненська обл.)

Результати та обговорення

Влітку 2010 року, під час геоботанічного обстеження території Бушанського ботанічного заказника загальнодержавного значення, Рівненської області було виявлено і досліджено три ценопопуляції товстянки звичайної. Аналіз поширення *Pinguicula vulgaris* на території Бушанського ботанічного заказника на основі наявного гербарного матеріалу та власних польових досліджень показує, що вид поширений на території рівномірно. Наводимо відомості про сучасний стан виявлених ценопопуляцій *Pinguicula vulgaris* L. та фітоценотичну характеристику рослинних угруповань за участю цього виду.

Ценопопуляція №1 локального характеру, невелика за площею (до 200 м²), малочисельна. Рослини ростуть групами з 10–30 особин на 1 м².

Ценопопуляція входить до складу асоціації *Schoenus ferrugineus* + *Phragmites australis* + *Menyanthes trifoliata*, що належить до формації *Schoenetum ferrugineus*.

Загальне проективне покриття трав'яного покриву становить 85%. Окрім домінантів *Schoenus ferrugineus* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., покриття яких сягає відповідно 50, 30 та 5%, в формуванні рослинного покриву беруть участь також *Carex vesicaria* L., *Drosera rotundifolia* L., *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Galium palustre* L., *Peucedanum palustre* (L.) Moench. Проективне покриття кожного з цих видів не перевищує 1%.

Підріст утворений із *Betula pendula* Roth, *B. humilis* Schrank, *Alnus incana* (L.) Moench, *Pinus sylvestris* L., *Salix lapponum* L. Проективне покриття першого виду було 10%, а кожного із інших – не перевищувало 1%.

Ценопопуляція №2 локального характеру, невелика за площею (до 200 м²), малочисельна. Рослини ростуть поодинокі і групами 5–20 особин на 1 м².

Ценопопуляція входить до складу асоціації *Schoenus ferrugineus* + *Phragmites australis*, що належить до формації *Schoenetum ferrugineus*.

Загальне проективне покриття трав'яного покриву становить 70%. Окрім домінантів *Schoenus ferrugineus* L. та *Phragmites australis* із проективним покриттям 40 і 30% відповідно, у складі трав'яного покриву також виявлені *Carex vesicaria*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis palustris*, *Galium palustre*, *Peucedanum palustre*, *Swertia perennis* L., *Menyanthes trifoliata*. Більшість цих видів має проективне покриття до 1%, і тільки покриття двох останніх становить 10 та 5% відповідно.

Підріст утворений такими ж видами як і в попередньому угрупованні, але в його складі також було виявлено *Salix lapponum* L.

Ценопопуляція №3 представлена численними куртинами, площа яких коливається від 2 до 4 м². У кожній куртині зростає декілька різновікових особин. Розміщення куртин в межах рослинного угруповання мозаїчне, проективне покриття *Pinguicula vulgaris* сягає 5%.

Ценопопуляція входить до складу асоціації *Menyanthes trifoliata* + *Phragmites australis*, що належить до формації *Menyanthetum trifoliata*.

Загальне проективне покриття трав'яного покриву становить 75%. Проективне покриття домінуючих видів – *Menyanthes trifoliata* та *Phragmites australis* – відповідно 40 і 15%. Значну участь у формуванні трав'яного покриву беруть *Schoenus ferrugineus* та *Carex davalliana* Smith, проективне покриття яких 10 і 5%. До складу травостою, окрім представлених в попередніх угрупованнях *Carex vesicaria*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis palustris*, також входять такі види, як *Eriophorum palystachyon* L., *Galium palustre*, *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soo, *Valeriana simplicifolia* (Reichenb) Kabath., але проективне покриття даних видів менше 1%.

В складі підросту переважає *Betula pendula*, але в цьому угрупованні проективне покриття даного виду значно вище, ніж у попередніх угрупованнях і доходить до 20%. Окрім виявлених і в інших угрупованнях *Alnus incana* та *Pinus sylvestris*, до складу підросту входять такі види, як *Salix caprea* L., *S. pentandra* L., але з низьким проективним покриттям – менше 1%.

Як показав аналіз вікових спектрів (рис. 2), тільки в ценопопуляції №3 представлені як імагурні, ювенільні, так й вегетативні та генеративні особини. Спектри інших ценопопуляцій неповночленні, тому ці ценопопуляції є менш стійкими, і на даний час для них існує можливість випадання із складу рослинного покриву. Наявність в ценопопуляції №1 певної кількості імагурних особин і ювенільних, але відсутність генеративних, можливо, свідчить про те, що ця ценопопуляція знаходиться на початкових етапах розвитку і є відносно молодою. Вірогідним може бути й те, що еколого-фітоценотичні умови, в яких знаходиться особини *Pinguicula vulgaris*, не є сприятливими для утворення генеративних органів.

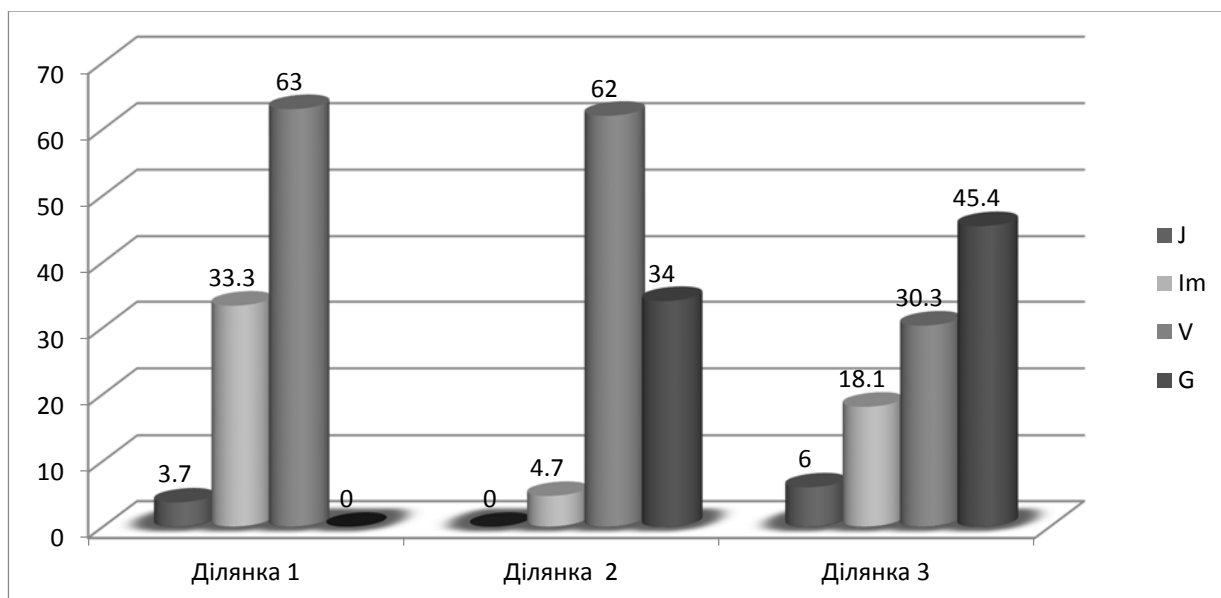


Рис. 2. Спектри онтогенетичних станів ценопопуляцій *Pinguicula vulgaris* L.

Подальші дослідження мають бути спрямовані: 1) на здійснення системного моніторингу, що дозволить встановити адаптивні можливості і ступінь стійкості ценопопуляцій товстянки звичайної та окремих вікових груп; 2) на виявлення факторів, які впливають на динаміку чисельності та структуру популяцій; 3) на вивчення темпів приросту ценопопуляцій на підставі розрахунків коефіцієнтів розмноження і виживання.

Висновки

Таким чином, обстежені ценопопуляції *Pinguicula vulgaris* на території Буцанського ботанічного заказника загальнодержавного значення малочисельні, їх вікові спектри не завжди повночленні, особливо це стосується тих ценопопуляцій, що входять до складу рослинних угруповань формації *Schoenetum ferrugineus*. Найбільш чисельною, з повночленним віковим спектром виявилася ценопопуляція рослинного угруповання формації *Menyanthetum trifoliata*.

З метою збереження ценопопуляцій рідкісного виду *Pinguicula vulgaris* необхідно забезпечити охорону їх природних локалітетів із дотриманням діючого режиму заповідності. Актуальним є проведення екомоніторингових досліджень, на основі яких можна буде оцінювати життєвий стан популяцій, спрогнозувати динамічні тенденції та можливі наслідки змін.

Список літератури

- Байдеман І.М. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. – Новосибирск: Наука, 1974. – 155с.
- Голубев В.Н. К методике эколого-биологических исследований редких и исчезающих растений в естественных условиях // Бюллетень Никитского бот. сада. – 1982. – Вып.47. – С. 11–16.
- Григора І.М., Якубенко Б.Є. Польовий практикум з ботаніки: Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2005. – С.256.
- Злобин Ю.А. Принципы и методы изучения ценологических популяций растений. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1989. – 146с.
- Работнов Т.А. Методы изучения семенного размножения травянистых растений в сообществе // Полевая геоботаника. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – 449с.
- Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я.П.Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 912с.
- Mosyakin S.L., Fedoronchouk M.M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. – Kiev: M.G.Kholodny Institute of Botany, 1999. – 345p.

Представлено: **О.О.Пак** / Presented by: **O.O.Rak**
Рецензент: **О.В.Безроднова** / Reviewer: **O.V.Bezrodnova**
Подано до редакції / Received: 01.04.2014