

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПАРК “ДЕЛЬТА ДЕЛЬ ПО” (ІТАЛІЯ) – ОСЕРЕДОК ЗБЕРЕЖЕННЯ ФІТОРІЗНОМАНІТТА ПІВНІЧНОЇ АДРІАТИКИ

***М.І. Сорока, доктор біологічних наук,
Національний лісотехнічний університет України***

Подано загальний огляд флори та рослинності Національного парку “Дельта дель По” (Італія) – найбільшого природного дельтового комплексу Європи, внесеного до реєстру Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Флора, рослинність, дельта ріки По, Natura 2000.

Ботанічна експедиція в район Середземномор'я перетворилася для нас в унікальну можливість попрацювати в Національному парку “Дельта дель По” за сприяння куратора ботанічних досліджень цього парку Марко Кампаньйола – одного з дослідників флори та рослинності Північної Адріатики. Парк засновано 1997 року задля збереження унікального гирлового комплексу найбільшої ріки Італії – По. Навколишнє середовище, економіка й соціальні питання – три базиси, на яких побудована робота парку. Італійський закон № 36/97, виданий відповідно до міжнародних конвенцій про зони підвищеної важливості (MEDWET, інтернаціональна програма збереження болотних зон Середземномор'я), передає суть піклування держави про територію природного комплексу дельти По і відіграє величезну роль у відносинах людини й довкілля. Ця територія є найбільшою зоною такого типу в Європі, тому парк внесено до переліку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

Мета дослідження – вивчення флори Національного парку “Дельта дель По” (Італія) – найбільшого природного дельтового комплексу Європи.

Матеріалом досліджень було вибрано флору Національного парку “Дельта дель По”.

Результати досліджень. Національний парк “Дельта дель По” знаходиться між містами Венеція і Феррара у межах дев'яти комун провінції Ровіго і займає нижню частину долини ріки По між рікою Адідже (м. Розоліна Маре) на півночі і Сакка ді Скардоварі (міста Горіно і Ньйокка) на півдні, з населенням в межах парку близько 73 000 жителів. Територія парку має площу 786 км² (з них зона строгої заповідності – 120 км²) і 160 км берегової лінії. Ріки басейну По, які впадають в Адріатичне море, на території парку утворюють густу сітку з численними відгалуженнями і розташовуються в такому порядку (з півночі на південь): По-ді-Леванте, По-ді-Маїстра, По-ді-Венеція, По-ді-Піла, По-ді-Толле, По-ді-Гнокка, По-ді-Горо. Площа дельти і парку в цілому, особливо у східній його частині, постійно змінюється від принесеного ріками осаду, тому виникає потреба в періодичному оновленні статистичних даних про поверхню, оскільки щороку загальна площа дельти збільшується майже на 60 га.

Територія парку є унікальним природним комплексом, сформованим каналами, лагунами, болотами, річками і Адріатичним морем, що створює ідеальні умови для формування рослинності з високим рівнем біорізноманіття, поселення багатьох видів тварин і, особливо, гніздування птахів. Фауна парку налічує близько 400 видів ссавців, рептилій, амфібій і риб, а більш ніж 300 видів птахів тут гніздуються та зимують. У зв'язку з цим, парк "Дельта дель По" є найважливішою орнітологічною областю Італії і одним із найвідоміших районів Європи для спостерігачів птахів. Остаточна інвентаризація флори парку на сьогодні ще не завершена, проте вже підтверджено зростання 970 видів рослин. Найбільш вивченою і однією з найбільш цінних ділянок тут є заснований ще в 1991 р. Ботанічний сад (Giardino Botanico Litoraneo del Veneto) площею близько 44 га, розташований у північній частині Національного парку, який відіграє роль своєрідного ареал-мінімуму для виявлення складу флори та рослинності дельтової території.

Наша база була розташована в районі містечка Розоліна Маре, практично на околиці Ботанічного саду, що дало нам змогу детально ознайомитися із його фіторізноманіттям. Флора судинних рослин Ботанічного саду налічує 249 видів, серед них два ендеміки – *Centaurea tommasinii* Kerner та *Salicornia veneta* Pign. et Lausi, а також багато видів, характерних для Північної Адриатики, зокрема, *Trachomitum venetum* (L.) Woodson, *Helichrysum italicum* (Roth.) Don. Тут зростає і декілька видів орхідей, зокрема, *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch, *Orchis morio* L., *O. purpurea* Huds., *O. simia* Lam., *Ophrys sphegodes* Mill. [1, 2]. Серед багатьох екзотичних для нас видів зростають і добре знайомі *Althaea officinalis* L., *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh., *Aristolochia clematilis* L., *Juniperus communis* L., *Nymphaea alba* L., *Salix alba* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke, *Teucrium chamaedrys* L. Дуже незвично виглядають на піщаних дюнах *Oenothera biennis* L. та *Erigeron canadensis* L.

Формування рослинності тут підпорядковане суворим законам морського узбережжя. У напрямі від берегової лінії вглиб дельти формуються смуги рослинності, які одночасно є віковими стадіями сукцесійних процесів заростання піщаних дюн. У літоральній смузі знаходяться нестабільні рухомі (білі або ембріональні) дюни, на яких формуються ценози асоціацій *Caciletum maritimae* Pignatti 1953, *Echinophoro spinosae Ammophiletum arenariae* (Br.-Bl. 1933) Gehu, Riv.Mart.,R.Tx. 1972 з участю *Ammophila arenaria* (L.) Lnk., *Cacile maritima* Scop., *Eryngium maritimum* L. *Trachomitum venetum*. Наступну смугу формують закріплені, стабільні дюни із ценозами асоціації *Tortulo-scabiosetum* Pignatti 1953, де зростають *Centaurea tommasinii*, *Helichrysum italicum*, *Petrorhagia saxifraga* (L.) Link, *Scabiosa argentea* L., *Teucrium chamaedrys*. Наступну чагарникову смугу маквіса презентують ценози *Junipero-Hippophaetum fluviatilis* Gehu et Scoppola 1984 з участю *Asparagus acutifolius* L., *Clematis flammula* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Juniperus communis*, *Phyllyrea angustifolia* L.

За смугою маквіса формується лісова рослинність. На верхівках піщаних хребтів поширені деревостани з *Pinus pinaster* Aiton та *P. pinea* L., більшість із яких – штучного походження. У більш вологих пониженнях формуються широколистяні ліси асоціації *Vincetoxico-Quercetum ilicis* (Gamper et al. 2008) із *Quercus ilex* L., *Ruscus aculeatus* L., *Ulmus minor* Mill., *Acer*

campestre L., *Populus alba* L. Специфічна рослинність парку представлена галофільними угрупованнями асоціацій *Salicornietum venetae* Pign. 1966, *Suaedo-maritimae-Salicornietum patulae* (Brullo e Furnari 1976) Gehu e Gehu-Frank 1984 та ценозами депресивних ділянок асоціації *Eriantho ravennae-Schoenetum nigricantis* (Pignatti 1953) Gehu, 1984 [2].

Серед біотопів парку 12 підлягають охороні в системі Natura 2000, з них 6 визнано пріоритетними (*): 1150* – прибережні лагуни; 1410 – середземноморські солоні луки (*Juncetalia maritimi*); 1420 – середземноморські галофільні чагарники (*Sarcocornetea fruticosi*); 1510* – середземноморські солоні степи (*Limonietalia*); 2120 – мобільні дюни з *Ammophila arenaria*, які рухаються вздовж берегової лінії (білі дюни); 2130* – стабільні дюни з трав'янистою рослинністю (сірі дюни); 2160 – дюни з *Hippophae rhamnoides*; 2190 – вологі пониження серед дюн; 2230 – дюнна трав'яниста рослинність (*Malcolmietalia*); 2250* – ялівцеві зарослі на дюнах (*Juniperus* spp.); 2270* – дюни з *Pinus pinea* і *Pinus pinaster*; 7210* – болота з *Cladium mariscus* та видами з *Caricion davallianae* [2].

Висновки

Найбільшим досягненням ботаніків Національного парку “Дельта дель По” стало не тільки вивчення біорізноманіття, а й установлення закономірностей формування, стабілізації та заростання піщаних дюн узбережжя Адріатики, дослідження процесів міграції видів уздовж долин рік басейну По, що дало змогу розробити правильну стратегію охорони цього унікального гирлового комплексу Європи.

Список літератури

1. Benetti G. Entità notevoli e in pericolo di scomparsa della flora vascolare del Polesine. / Benetti G., Marchiori S. – Lavori Soc. Ven. Sc. Nat. – 1993.– 18. – S. 273–296.
2. Il Giardino Botanico Litoraneo del Veneto. Ambienti e biodiversità. / Mar A., Virgili P., Campagnolo M., et al. – Padova : Servizio Forestale Regionale per le Province di Padova e Rovigo, 2010. – 79 s.

Дан обший обзор флоры Национального парка “Дельта дель По” (Италия) – крупнейшего природного дельтового комплекса Европы, внесенного в реестр Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Флора, растительность, дельта реки По, Natura 2000.

General overview, showed in this article of the flora of the "Delta del Po" National park (Italy), the largest natural delta complex in Europe, registered in UNESCO World Heritage Site.

Flora, vegetation, Delta Po river, Natura 2000.