

Растителните ендемити и реликти – важна част от биоразнообразието на България

Даниела Христова, Ерай Мехмедов, Станислава Димитрова

Plant endemics and relics – an important part of Bulgaria's biodiversity: One's country biodiversity: it is a wealth of species of organisms. For keeping it is necessary to save the typical habitats with their physiogeographical conditions. There are six classes of legal protected areas in Bulgaria: national parks, natural parks, reserves, protected areas and natural monuments. In these places a lot of plant endemics and relicts, which are important part of Bulgaria's biodiversity are saved. Following regulations for legal measures and activities for that warrants the future existing of these endemics and relicts.

Key words: biodiversity, habitat, relicts, endemics.

ВЪВЕДЕНИЕ

Естествените процеси в природата и антропогенните фактори въздействат върху околната среда и променят основните среди за живот/атмосфера, хидросфера и литосфера/ и биоразнообразието. То включва най-вече видовете организми на Земята, които са около 10 милиона. Под биоразнообразие се разбира още разнообразието от екосистеми на планетата и генетичното разнообразие/разнообразието от генотипове в популациите и на видовете/. Във видовото биоразнообразие се включват широко разпространени и редки видове – с ограничено разпространение/ендемични/ и оцелели милионни години видове/реликти/. Върху тях отрицателното антропогенно въздействие е по-силно, тъй като са малочислени и с ограничено разпространение. Това задължава тяхното опазване – изследване на състоянието и съхраняването им в границите на защитените територии. Според закона за защитените територии от 1998 г. в България защитени територии са шест категории – национални паркове, природни паркове, строги резервати, поддържани резервати, защитени местности и природни забележителности/природни паметници/.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Ендемитите и реликтите са представени от растителни и животински видове. Според доклада „ОС на Европа – състояние и перспективи 2010“/SOER 2010/ у нас растителните ендемити са 498 вида/186 български и 312 балкански/ или 12,8% от видовото разнообразие на България. Те са с ограничено разпространение, застрашени от изчезване и защитени от Закона за биоразнообразието/2002/ и включени в Червената книга.[1] [2]

Ендемитите/гр. endemos – местен/ са биологични видове, чийто ареал/територия на разпространение/ се ограничава върху определен географски район – остров, част от континент – държава, планина, водоем и т.н. В тази връзка – по вида на

мястото на заеманата територия ендемитите се подразделят на островни /на: о-в Крит, Хавайските острови, Нова Зеландия/ и континентални /Австралийски, Европейски, Централноамерикански/. В групата на европейските ендемити се включват видове, разпространени в различни райони на Балканския полуостров/балкански ендемити/, а също и български ендемити – срещани се с в различни местообитания в България/регионални ендемити/ и само в един ареал/локални или местни ендемити/. [3]

Според възрастовата таксономична обособеност и степен на географска изолация английският ботаник Уилям Бертрам Терил групира ендемитите в няколко категории:[5]

1. Реликтни ендемити или реликти – широко разпространени в минали геологични епохи. Те са с твърде ограничен ареал на разпространение, поради резки изменения в климатичните условия и са съответно с различна еволюционна възраст. Според епохата, в която са били в разцвет те се подразделят на:

- мезозойски – най-древни, в биологичен прогрес през мезозойската ера и нямат видове представителство в България. Има култивиран представител в страната от род *Ginkgo* – *G. biloba*, чийто изходен ареал е в Източен Китай;

- терциерни/третични/ - в биологичен прогрес през неозойската ера и с някои представители в България – Конски кестен/*Aesculus hippocastanum*/, Странджанска зеленика/*Rhododendron ponticum*/, Родопски силивряк/*Haberlea rhodopensis*/;

- глациални/ледникови/ - с най-голямо видове представителство в България – Червена боровинка/*Vaccinium vitis-idaea*/, Блатна теменужка/*Viola palustris*/, Езерен шилолист/*Isoetes lacustris*/, Касис/*Ribes nigrum*/.

Реликтните ендемити образуват най-малката група в българската флора, защото територията на страната ни е била няколкократно заледявана и са оцелели малко терциерни видове/морфологично примитивни и с малък хромозомен набор/.

2. Стари ендемити/палеоендемити/ - морфологично или географски изолирани видове. Срещат се на Балканския полуостров и на съседни територии. Разпространени основно в низините и в долния планински пояс. Следователно те са термофилни по природа: Родопска горска майка/*Lathraea rhodopaea*/, Текирска мишорка/*Gipsophila tekirae*/, Черна мура/*Pinus heldreichii*/.

3. Сравнително стари ендемити/семипалеоендемити/ - морфологично и географски или екологично изолирани видове. Срещат се в България и на Балканския полуостров като добре обособени видове в родове, най-често изолирани с водни прегради – морета и др. / Българска теменуга-*Viola perinensis*/ . Те са най-вече разпространени в средния и високопланинския пояс върху варовита основна скала.

4. Сравнително съвременни ендемити/семирецентни/ - морфологично добре обособени видове, но с близки таксономични родственици, които също се срещат на Балканския полуостров или в други съседни страни. Това са представители от родовете: Крем/*Lilium*/, Лале/*Tulipa*/ и др.

5. Микровидове – морфологично обособени видове ендемити, но с по- малко белези, растящи в едни и същи или съседни ареали/видове от родовете: Роза/*Rosa*/, Шапиче/*Alchemilla*/ и др.

Ендемитите от последните две групи се означават като нови, млади ендемити/неоендемити/, а ендемитите от първите три групи – като стари видове.

Произходът на ендемитите от всички се групи е свързан с тяхната генетична характеристика – кариотип и генотипна изменчивост/*Favarger, 1969*/ . Според автора на генетичната класификация на ендемитите видовете от първите две групи – реликти и палеоендемити не проявяват или проявяват слаба генотипна изменчивост. Тези видове обикновено са с диплоиден хромозомен набор и са продукт на стар формообразуващ процес, свързан с отдавнашна изолация, при която са загубили възможност за генетични контакти и така са стабилизирани своите генотипове при строго определени условия. Тези видове са консервативния генетичен фонд на нашата природа. Другите групи ендемити са с разнообразен и сложен в повечето случаи сложен произход. Те са създадени като резултат от съвременни контакти на популации най-често при вторично създадени от човека нови местообитания, възникнали на мястото на гори и др.

Формообразуващите процеси в нашата флора се осъществяват във формообразуващи огнища, в които са реализирани в различно време и с различна продължителност контакти между различни популации при техните миграции. Това

е довело до възникване на нови видове – чрез хибридизация/хибридизационно видообразуване/, но при условия на по- дълъг вегетационен период, меки микроклиматични условия и отсъствие за дълъг период на остри климатични стресове. Формообразуващите огнища са първични – не заемани в миналото от гори, и вторични – на мястото на гори, най-често унищожени от човешка дейност. У нас първичните огнища са по високопланинските склонове – над 2000 м, а вторичните огнища са по високопланинските склонове, предпланинските и хълмистите възвишения.

Разпространението на ендемитите в България не е равномерно. То е най-вече в планините, поради по-мекия климат, разнообразните екологични условия, по-слабото въздействие на антропогенния фактор и богатата им геологична история. Най-богата на български ендемити е Стара планина, а след нея се нареждат: Родопският масив, Пирин, Рила, Витоша, Странджа и др. Всички планини в България изцяло или части от тях –зони, местообитания/хабитати/, с населяващите ги биоценози и видове в тях са защитени от редица закони като определени категории и като важна част от биоразнообразието на страната.[4]

При разпознаването и описването на българските ендемити са участвали общо 66 ботаници, от които 36 чужденци/J.Velenovsky, J.Dostal, D.Degenq,V.Pavlovsky, S.Murbeck, V.Janka, F.Babcock/. Досега от български ботаници са описани общо 128 вида и подвида като 40 вида и подвида са разпознати и описани от Н. Стоянов, Б. Стефанов и Т. Георгиев. За попълването на знанията за генфонда на ендемичните растения имат дял и ботаниците:Д. Йорданов, С. Кожухаров, Б. Кузманов, Д. Делипавлов, С. Димитров и т.н.

По методическите указания на Заугольнова/1993/ и Rytteri/2003/ при наблюдение и оценка на популационните находища на балканските и българските ендемити се подбират следните популационни параметри, които се попълват в полеви формуляр:

1. Флористичен район – това е флористичния район, в който се намира наблюдаваният вид. Флористичните райони в България заедно с подрайоните са 36/това са планини, части от тях, долини на реки и др./.

2. Отчетна единица – обектите, които се броят/индивиди, дървета, храсти, треви/.

3. Фенологичта фаза –това е фазата/етап от сезонното развитие, характеризиращ се с определени морфологични изменения/, в която се намира наблюдаваният вид. Основните фенологични фази са фазите на вегетационния период /през него се образуват и растат вегетативните органи на растението – корен, стъбло, листа, цветове, плодове и семена/.

4. GPS координати на популацията - определя се точното находище/местоположе-ние/ на наблюдаваната популация. Това се реализира като се отчита централна точка и координатите на най-малко четири точки на находището се регистрират с GPS, за да се опише полигон.

5. Характеристика на местообитанието – характеристика на условията на местообитанието на вида в конкретното находище. Към абиотичните условия се включват: надморска височина, форма на релефа, основна скала, почва, влажност, а към биотичните фактори – основен тип растителност, видов състав, доминантни видове, редки и застрашени видове.

6. Площ на популацията – това е част от земната повърхност, върху която има индивиди от наблюдавания вид. Мерната единица е хектар, а площта се представя като геометрична фигура/правоъгълник, квадрат, трапец/.

7. Плътност на популацията – този параметър е свързан с пространствената структура на популацията. Мерната единица е индивид/м². Работи се върху най-малко от 3-5 отчетни площадки. При малочислени популации се изброяват всички

индивиди.

8. Наличие на инвазивни видове – присъствие и степен на въздействие на инвазивни/чужди/ видове. Отчита се и % от общата площ на популацията и местообитанието, която е засегната от чуждия вид.

9. Заплахи – дава се информация за преки или косвени отрицателни въздействия и дейности върху популацията на наблюдавания вид. Посочва се какъв % от площта на популацията и/или находището е засегната.

10. Взети мерки за опазване, поддържане и възстановяване – посочват се конкретните дейности, които са предприети за опазване, поддържане и възстановяване на вида и неговото местообитание.

11. Периодичност на наблюдението – всяка година се прави поне едно наблюдение по време на цъфтеж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основа на посочената методика за изследване и оценка на популациите на балканските и българските реликти и ендемити са установени техните характеристики, които включват: природозащитен статут, морфология и биология, местообитания и популации, разпространение в България, общо разпространение, отрицателно действащи фактори, предприети мерки за защита и необходими мерки за защита. Провежданите проучвания на ендемитите и реликтите в България дава възможност за установяване на състоянието на техните популации и осъществяване на дейности за запазването им като важна част от биоразнообразието на страната.

Литература

- [1]. Николов Н., Атлас на ендемичните растения в България, София, БАН, 1992г.
- [2]. Червена книга на НРБългария, том 1, Растения, София, БАН, 1984 г.
- [3]. www.kaminata.net/endemiti-doklad-t5298.html.
- [4]. www.botanica.ovo.bg/index/relikti-endemiti-kosmopoliti/0-304.
- [5]. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Терилл-Уильям-Бертрам>.

За контакти:

Даниела Иванова Христова, РУ“Ангел Кънчев“, катедра“ТХЕ“, тел. 082888573, e-mail: dhristova@uni-ruse.bg.

Докладът е рецензиран.