

Възстановяване на екологичните мрежи в Югоизточна България

© БДЗП

Границата, разделяща България от Гърция и Турция, от Родопите на запад до Черно море на изток, е една от териториите с най-голямо биологично разнообразие в Европа, на която се срещат 81 вида от Червения списък на Международния съюз за защита на природата и природните ресурси (International Union for Conservation of Nature (IUCN)). Районът е от съществено значение за националните гнездящи популации на египетския лешояд и царския орел. Предоставя места за почивка и зимуване на мигриращи световнозастрашени видове като голям креслив орел, вечерна ветрушка и кафявоглава потапница. Зоната, която съвпада с част от границите на бившата Желязна завеса – географска и политическа бариера, разделяла Изтока и Запада по време на Студената война, включва територии, характеризиращи се с низини и ниски планини по границата, включително комплекси от ксеротермни и крайречни гори, естествени и полуестествени пасища и храстови местообитания с някои степни елементи.

Преобразуването на местните широколистни гори в борови насаждения в миналото е унищожило приблизително 30 % от естествените гори в района, а разораването – около 10 % от пасищата. Горските пожари са по-чести заради изменението на климата и повишената уязвимост на иглолистните дървета в сравнение с местните видове дъб. Освен това много иглолистни насаждения, неподходящи за по-сухия и горещ климат, умират или са в лошо състояние поради разпространението на вредители и болести.

През XX в. се извършва масово залесяване на дървета, като се създават обширни иглолистни насаждения – предимно борови, за да се защитят селищата от порои и наводнения, да се предотврати натрупването на наноси в язовирите и да се осигури добив на дървен материал. Огромни площи, покрити с естествени дъбови гори, са заменени с борови насаждения, като три четвърти от културите от черен бор са създадени извън естествения им ареал. Първоначално културите от бор се развиват успешно и бързо

достигат желания прираст, но в по-късна възраст започват да губят своите естествени механизми за защита от биотични и абиотични фактори. Промяната на многогодишното разпределение на валежите в резултат на изменението на климата през последните години води до появата на по-екстремни събития като продължителни сухи периоди. Така при ограничен достъп на влага настъпва воден дефицит, който води до отслабване на боровите култури и податливост към различни патогени. Проблемите стават особено осезаеми в последните десетилетия, когато има ясно изразена тенденция на нарастване на честотата на горещите периоди (Златанов и др., под печат).

С участието си в проект „Зеленият пояс на Югоизточна България“ Българското дружество за защита на птиците, Югоизточното държавно предприятие – Сливен, Фондация „По-диви Родопи“ и BirdLife Европа & Централна Азия обединяват усилия за възстановяването на естествените крайречни и широколистни гори, замяната на иглолистни насаждения с местни видове, възстановяването на пасища и микроводоеми, чрез които да се създаде процъфтяваща екологична мрежа в района на Югоизточна България.

Проектът е финансиран от Програмата за застрашени ландшафти (The Endangered Landscapes & Seascapes Programme (ELSP)), която се управлява от Природозащитната инициатива на Университета в Кеймбридж в сътрудничество с водещи международни организации, фокусирани в опазване на биоразнообразието. Университетът и Програмата за застрашени ландшафти се подкрепят от благотворителния фонд „Аркадия“ на Питър Болдуин и Лизбет Раузинг.

Сред целите, заложили в проекта, е насърчаването на естественото възобновяване чрез залесяване на местни дървесни видове, където е необходимо, което ще ускори естественото възстановяване на горите, както и залесяването на опожарени площи и подмяната на иглолистни насаждения с местни дървесни видове за повишаване на устойчивостта на екосистемите и предотвратяване на пожари и наводнения.

От общо 3000 ха, заложили по проект, ин-



© Вероника ФЕРДИНАНДОВА

Хомогенна иглолистна култура (*Pinus nigra*), в която липсват други дървесни видове и етажност

тервенция за подпомагане на естественото възобновяване чрез провеждане на сечи за трансформация е извършена на площ от 1048 ха с борови насаждения.

През 2023 и 2024 г. общо 77.1 ха опожарени и съхнещи иглолистни насаждения бяха заменени с местни дървесни видове – цер (*Quercus cerris*) и космат дъб (*Quercus pubescens*) чрез залесяване.

Общо 11.8 ха (от 30 ха, предвидени в рамките на проекта) крайречни гори бяха залесени с местни видове – летен дъб (*Quercus robur*) и полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*).

Започна работа и по изграждането на модел за определяне на пожароопасност и уязвимост на горските площи чрез анализ на минали пожари на територията на Югоизточна България. Моделът се основава на информация за горивния материал в горските местообитания (вид и структура на растителността), събрана чрез приложението FIRE-RES Geo-Catch и на база спътникови данни. Резултатите ще дадат яснота за поведението на пожарите в различните по тип гори (широколистни и иглолистни) и ще се определят местата с най-голям риск от пожари в проектните райони. Целта е изготвянето на насоки за бъдещи дейности, свързани с възстановяване на естествени дървесни видове и приоритизация на подходящите за трансформация иглолистни гори.

За успешното възобновяване на дървесните видове, било то естествено или изкуствено, водата се явява ограничаващ фактор. Като цяло дъбовете като група са толерантни към суша и веднъж прихванали се, имат много добри шансове да оцелеят. Критичният момент за младите фиданки е периодът на първите години след засаждането, в които много сухо лято може да застраши оцеляването им – нещо нормално в условията на промяна на климата и екстремните летни температури, наблюдавани през последните години в района на Югоизточна България.

Като част от дейностите по проекта бе заложен експеримент, който цели изграждането на хипотезата, че при използването на специални техники за залесяване на фиданки степента на оцеляване на младите дръвчета ще бъде по-висока.

Районът, в който се провежда експериментът, се намира в ДГС – Маджарово, и обхваща площ от 21.32 декара. Избраният терен е пресечен с южна компонента в изложението, включва билни части с плитки почви, като на места почвата липсва, а основната скала стига до повърхността.

В експеримента са включени 4 площадки от цер и 3 от благун, или общо 7 площадки за едно измерване при 6 повторения. Всяко измерване съдържа три експериментални площадки и една контрола за цер и 2 експериментални площадки и една контрола за благуна. Тестват се четири метода на залесяване на едногодишни фиданки – рядка схема на залесяване, залесяване с контейнерни фиданки, залесяване с почвен подобрител с водозадържащ ефект и залесяване в групи с частична почвоподготовка.

През следващите 3 години ще бъде проследена оцеляемостта на фиданките, а резултатите ще бъдат отчетени чрез сравнителен анализ на приложените методики и ще бъдат използвани при бъдещите планове за залесяване с дъб в условията, характерни за Югоизточна България.

Дейностите по възстановяването на екологичните мрежи в Югоизточна България и на естествени гори чрез трансформации и иновации в залесяването, съчетани с адаптацията към климатичните промени, са основните стълбове за опазването на биоразнообразието и за устойчивото управление на природните ресурси в района на Зеления пояс.

Материала подготвиха експерти от Българското дружество за защита на птиците и Югоизточното държавно предприятие – Сливен



© Вероника ФЕРДИНАНДОВА

Смесена гора, в която е налице естествено възобновяване на подлеса и широколистната растителност в ниските етажи



© Светослав СПАСОВ

Изгоряла борова култура в района на Сакар



© Полина ХРИСТОВА

Залесяване на експериментална площ с почвен подобрител с влагозадържащ ефект. Методът се прилага и за двата вида – цер и благун



© Светослав СПАСОВ

Царски орел (*Aquila heliaca*), световно застрашен вид, характерен за района на Сакар