

РЕДАКЦИОНЕН КОМЕНТАР

Уважаеми Читателю,

Настоящият брой се издава на български език и предлага статии от български колективи, представени в рубриците *Човек и биосфера*, *Горска екология и биология* и *Екологични биотехнологии*. Някои от статиите са от огромно обществено и икономическо значение (пандемията Covid-19, и горските пожари), а други разкриват нови теоретични и приложни аспекти от изследователската дейност на български учени.

Светът е изправен пред безпрецедентна за 21 век по своите епидемични мащаби и географско разпространение вирусна инфекция - Covid-19. И днес инфекцията продължава да се разпространява активно и да предизвиква огромни икономически загуби и силен натиск върху здравните системи в т.ч. и на силно развитите страни като САЩ, Франция, Германия и др. Излагайки научни факти около произхода на вируса, формите на протичане, диагностичните подходи и възможностите за създаване на ваксина се вдъхва оптимизъм за настъпващо начало на края на това огромно за цялото човечество предизвикателство. В същата рубрика *Човек и биосфера* са представени експериментални данни от проведен наземен мониторинг на атмосферната радиоактивност и радиационния гама-фон с цел предприемане на адекватни мерки при превишаване на нормативно установените граници. При изследване, проведено през април т.г., е установено, че няма риск от радиоактивно облъчване за българското население в резултат на горските пожари в района на АЕЦ „Чернобил” и не се е наложило предприемането на радиационно-защитни мерки.

Водещо място в рубриката *Горска екология и биология* се отдава на горските пожари, които са не само природно бедствие пагубно за горите, но имат и важно екологично и икономическо значение. Анализирани са важни аспекти свързани с горските пожари – периодичност, мащабност (по видове гори, площи и етажност), причини и мотиви за тяхното възникване и др. Изтъква се доброто взаимодействие между различните институции за потушаването на горските пожари и необходимостта от възстановяване на опожарените горски площи и горските насаждения. Темата за защитата на горските екосистеми от пожари е продължена в светлината на концепцията „безопасност-сигурност”, като обект на изследване са територии на Р България, пострадали от пожари. На базата на направения анализ на нормативната база за превенция и опазване на горските територии от пожари, за основните противопожарни мероприятия и задължения, организацията, борбата и тяхното потушаване, и нанесените икономически щети, са направени редица препоръки и предложения за по-ефективен противопожарен контрол и по-стриктното изпълнение на нормативната уредба – правила и закони, регламентиращи защитата на горските територии и борбата с горските пожари. С оглед опазването на горите в Р България, като част от европейското и световно горско богатство, е направен анализ на въздействието върху тях на боровите листни оси, които постоянно присъстват в ентомофауната на иглолистните гори и имат безспорен статут на опасни вредители. Авторът доказва, че ръждивата листна оса (*Neodiprion sertifer*) е икономически най-важния вредител за страната ни, следван от обикновената борова оса. В същото време при планиране на мероприятия за създаване на нови насаждения важно място заема оценката на конвертабилността, т.е. сравняването на изискванията на даден едификаторен дървесен вид към факторите на средата с преобладаващите изисквания на видовете от дендрофлората на дадена територия, в случая Лозенската планина. Това ще позволи да се планират правилно лесовъдските системи на територията на планината от една страна и да се прогнозира перспективите и възможностите за запазване на растителните съобщества и тяхната доминираща роля в горските съобщества от друга.

Известно е, че използването на утайките в земеделието представлява един сравнително евтин и достъпен начин, чрез който се ограничава замърсяването на околната среда около пречиствателните станции и не се затруднява тяхното функциониране. В мащабно проучване, резултатите от което са представени в рубриката *Екологични биотехнологии*, е установен и количествено измерен икономическия и екологичния ефект от използването в земеделието на утайките от пречиствателните станции за отпадни води. По този начин се постига по-пълно използване на хранителните елементи

от утайките, подобряват се физико-химичните свойства, и микробиологичните фактори, водещи до повишаване на почвеното плодородие. Повишаването на добивите от зърнени култури в световен мащаб е една от най-важните задачи пред земеделските производители. В статия, представяща статистически анализ, емпирични регресионни модели и корелационен анализ, е направена точна оценка на реално получените добиви от царевица в зависимост от температурите и валежите през вегетационния период. Друг подход за третиране на отпадъци с високо съдържание на органична компонента и превръщането им в наличен ресурс е метода на компостиране. В сравнителен план са изследвани две различни смеси компостни маси (био-отпадъци) в домашни условия – зелени и кафяви, и са доказани промените в редица химични и биологични параметри. Идентифицирани и описани са редица организми, които могат да служат като индикатор за правилното протичане на процеса.

Пожелавайки приятно четене на публикуваните в настоящия брой статии, бих искал да отправя предварителна покана за участие в 7-та международна конференция с младежка научна сесия по Екологично инженерство и опазване на околната среда (ЕИООС'21), която ще се проведе на 1-3 октомври 2021 г. в гр. Варна. Повече информация ще публикуваме в следващия брой.

25.11.2020 г.
София

чл.-кор. Христо Найденски, двмн
Главен редактор