

Състояние на полезащитните горски пояси в Североизточна България

Чл.-кор. д.н. Георги ГЕОРГИЕВ, проф. д-р Маргарита ГЕОРГИЕВА, доц. д-р Йонко ДОДЕВ,
ас. Веселин ИВАНОВ – Институт за гората – БАН

Полезащитните горски пояси предпазват почвата от ветрова ерозия и деградация, влияят благоприятно върху влагозапасяването и регулирането на водния режим, допринасят за подобряване на микроклимата и повишаване на плодородието на земеделските земи. Екологичната им роля е най-значима в засушливи и безлесни райони, където годишната сума на валежите не превишава 400 – 450 мм, почвите имат добро качество, но водата се явява основен лимитиращ фактор за селскостопанска дейност.

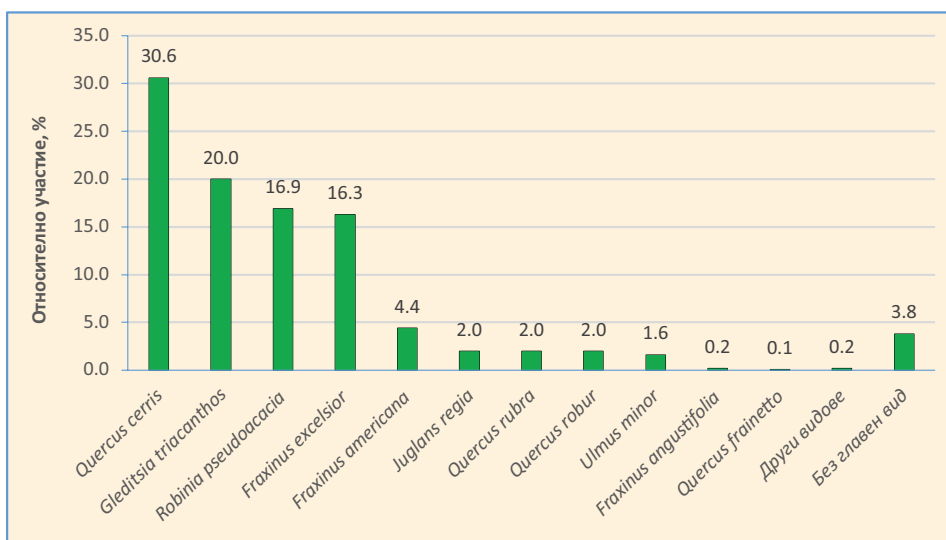
Първите горски пояси върху земеделски земи са засадени от Василий Яковлевич Ломиковски в Полтавска губерния на Русия през 1809 година. Научните основи на полезащитно лесоразвъждане са разработени от Василий Докучаев и Георги Високи в края на XIX век, когато са създадени системи от горски пояси в степните райони на европейската част на Русия – в каменната степ на Воронежска област, в Луганска област и под Мариупол (днешна Украйна) (Соловьева, 2014).

В румънската част на Добруджа първите залесявания за защита на земеделски земи и подобряване на микроклимата започват в началото на XX век (Маринов и др., 2003). Към 1955 г. са създадени насаждения върху няколко хиляди хектара, а понастоящем се реализират проекти за изграждане на нови полезащитни горски пояси (Lup, Miron, 2014).

В България полезащитните горски пояси са създадени основно през 50-те години на миналия век. През 1951 г. е одобрен План за преобразуване на Южна Добруджа, а през 1952 г. е проведена научна експедиция за проектиране и създаване на полезащитните горски пояси. До 1959 г. са залесени 9650 ха, а към настоящия момент площта на полезащитните горски пояси в страната обхваща 10 695.5 хектара. Преобла-

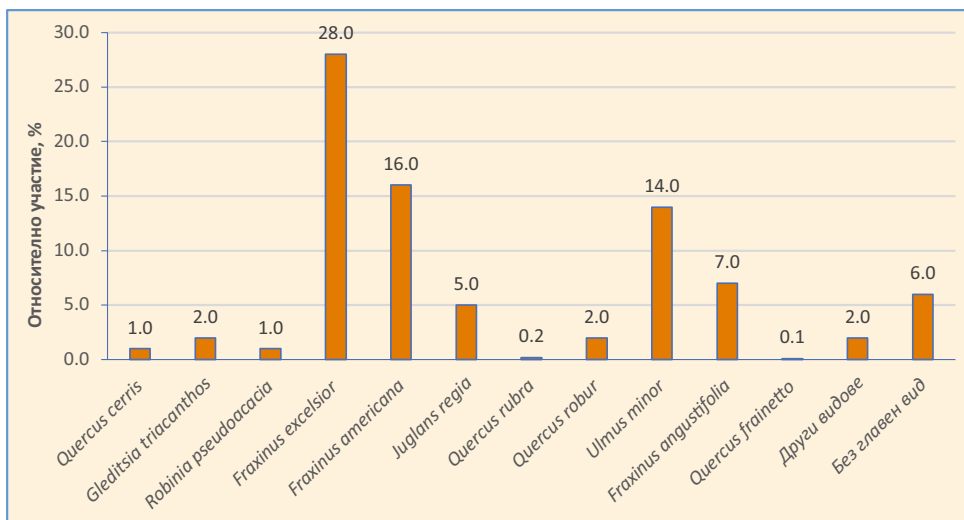
даващата част от тях – 72 %, или 7668.2 ха, са съсредоточени в Южна Добруджа, на територията на ДЛС „Балчик“ и Държавните горски стопанства – Генерал Тошево и Добрич. Полезащитните горски пояси са изградени основно от цер (30.6 %), гледичия (20.0 %), бяла акация (16.9 %), планински ясен (16.3 %) и други дървесни видове (фиг. 1).

Изграждането и стопанисването на системата от полезащитни горски пояси в България е свързано с много проблеми и предизвикателства – степни растежни условия, липса на опит, влошено здравословно състояние на някои дървесни видове, проблеми



Фиг. 1. Относително участие на основните дървесни видове в полезащитните горски пояси в България

с охраната, нормативни слабости и други (Додев и др., 2023). През 2002 г. на национално съвещание е констатирано, че голяма част от полезащитните горски пояси не са в добро състояние. Предложено е да се прилага диференциран подход за стопанисване според състоянието на поясите (Маринов и др., 2003). През 2014 г. Изпълнителната агенция по горите издава Указания за стопанисване на полезащитните горски пояси, които подлежат на еже-



Фиг. 2. Относително участие на дървесните видове в лошо състояние в полезащитните горски пояси

годен мониторинг.

От пролетта на 2020 г. е регистрирано рязко влошаване на здравословното състояние на полезащитните горски пояси. Най-силно са засегнати поясите от планински ясен (*Fraxinus excelsior*) на територията на ДЛС „Балчик“ и Държавните горски стопанства – Генерал Тошево и Добрич (Матева, Кирилова, 2021, 2022). Анализът на данните от проведенния мониторинг през 2022 г. показва, че в лошо състояние (участие на главния вид в състава на дървостоя под 50 %, суховършии над 30 % и обезлистване над 60 %) се намират 28 % от поясите от планински ясен, следвани от американски ясен (16 %), полски бряст (14 %), полски ясен (7 %) и други (Dodev et al., 2023) (фиг. 2).

От края на 2022 г. Институтът за гората при БАН изпълнява проект с Фонд „Научни изследвания“, фокусиран върху общото и здравословното състояние на дървесната и храстовата растителност в полезащитните горски пояси в Южна Добруджа и проблемите в тяхното стопанисване. За изпълнението му са избрани 190 горски пояса на територията на ДЛС „Балчик“ и Държавните горски стопанства – Генерал Тошево и Добрич, които са обект на наблюдение в продължение на три вегетационни периода – от 2023 до 2025 година. Опитните обекти в значителна степен съ-



Съхнене на полски бряст от *Ophiostoma novo-ulmi* (вляво); следи от развитие на *Scolytus scolytus* (вдясно)

ответстват на относителното участие на главните дървесни видове в полезащитните пояси, произхода, възрастта и други лесовъдски показатели на насажденията.

Анализът на данните от наблюденията показва, че към настоящия момент два дървесни вида в полезащитните пояси са загинали напълно – полският бряст (*Ulmus minor*) и обикновеният явор (*Acer pseudoplatanus*). Първият вид съхне масово от холандска болест (*Ophiostoma novo-ulmi*), чийто преносител се явява белявоиният *Scolytus scolytus* (сн. 1), а вторият вид – от латентния патоген *Cryptostroma*

corticale, който е съобщен за първи път в България през 2013 година (Bencheva, 2014).

Интензивно съхнене е регистрирано при червения дъб (*Quercus rubra*) от гъбния патоген *Biscogniauxia mediterranea* (сн. 2), който е установен за първи път по гостоприемника в България и Европа (Georgieva et al., 2024). За по-малко от три години заболяването унищожава 67 % от всички дървета в полезащитните пояси. Сериозен проблем е обстоятелството, че червеният дъб се използва масово в реконструкциите на поясите в лошо състояние – 35 % от новите залесявания се извършват с този дървесен вид. Младите растения са изключително податливи на заболяването, което обрича на гибел новосъздадените насаждения.

Нарастване на интензивността на съхненето е регистрирано и при другите видове дъб между 2023 и 2025 г. – *Quercus frainetto* (от 13.7 до 36.7 %), *Q. robur* (от 1.9 до 23.3 %) и *Q. cerris* (от 1.7 до 19.5 %). Благоприятно обстоятелство обаче е потискането на каламитата на най-опасния вредител по дъба – гъботворката (*Lymantria dispar*) чрез интродукция и разширяване на ареала на видово сферичния патоген *Entomophaga maimaiga* в района през периода 2021 – 2024 година (Georgiev et al., 2021, 2022; Георгиев и др., 2023, 2024).

Влошаването на здравословното състояние на ясените (*Fraxinus* spp.) е свързано с нападение от пеещи цикади и други опасни насекоми вредители (*Hylesinus fraxini*, *H. crenatus*, *Zeuzera pyrina*, *Cossus cossus* и др.) (Georgieva et al., 2023, 2024). Към момента при *Fraxinus excelsior* са изсъхнали 56.4 % от дърветата, следван от *F. americana* (53.7 %), *F. angustifolia* (42.5 %) и *F. ornus* (30.0 %). Повредите се дължат основно на яйцеснасяне в младите леторасли и листните дръжки, които при висока численост на вредителите водят до опадане на листата, суховършия и гибел на нападателите дървета (сн. 3). Храненето на нимфите със сокове от кореновите системи на дърветата при високата популационна плътност на пеещите цикади в момента причинява допълнително отслабване на дърветата. В Южна Добруджа понастоящем са установени пет вида пеещи цикади в полезащитните пояси – *Cicada orni*, *Tibicina*



Съхнене на червен дъб от *Biscogniauxia mediterranea* (вляво); строми на патогена (вдясно)

haematodes, *Oligoglana tibialis*, *Pagiphora annulata* и *Dimissalna dimissa*, които нападат не само възрастни, но и млади растения и могат да компрометират новите залесявания (Иванов, 2025).

Установено е, че полезащитните пояси от бяла акация (*Robinia pseudoacacia*) постепенно деградират поради многократни голи сечи за издънково възобновяване. Направена е констатация, че бялата акация е неподходящ вид за създаване на полезащитни пояси поради малката височина дори на



Съхнене на пояси от ясен от яйцеснасяне на пеещи цикади (вляво); опаднали заселени листа (в средата); яйцеснасяне в млади леторасли (вдясно)

семенните насаждения. Докъм 40-годишна възраст акациевите пояси не изпълняват пълноценно полезащитните си функции поради ниската си височина. След това те страдат силно от суховършии и започва процес на разпад на дървостоя. Нискостъблеността им стопанисване е много неподходящо, тъй като при нормативно приетия турнус (15 г.) те достигат едва половината от височината, която е необходима, за да предпазват от вятъра цялата площ на прилежащите им земеделски полета. Освен това то не може да продължава поради многото направени вече издънкови ротации и намалената жизненост на дървостойките. По тези причини е препоръчано акациевите пояси да бъдат поетапно реконструирани, т.е. изсечени и залесени с други подходящи главни дървесни видове (Додев и др., 2024).

Полезащитните пояси от гледичия (*Gleditsia*

triacanthos) съгласно наредбата за сечите се възобновяват издънково при навършване на 50-годишна възраст. Изследванията показват, че темпът на растеж на вида се запазва и при 60 години, липсва влошаване на здравословното състояние, при което само 2 % от обследваните пояси са в лошо състояние, предимно след въздействия на пожари (Додев и др., 2024). Освен това изсичането им компрометира техните полезащитни функции за дълъг период от време. Със своята сухоустойчивост, бърз растеж и устойчивост към нападения от вредители и болести видът е един от най-подходящите за полезащитно залесяване. Поясите от гледичия трябва да се управляват според тяхното състояние, както всички останали дървесни видове, и не следва да се посочва конкретна възраст, след която да се изсичат.

При изпълнението на проекта е разработена оригинална методика за интегрирана оценка на състоянието на полезащитните горски пояси, включваща оценка на структурните и функционалните характеристики на насажденията и здравословното състояние на дървесните видове (Dodev et al., 2025). Идентифицирани са пет индикатора, които в най-голяма степен представят способността на горските пояси да изпълняват своите защитни функции. Диференцирани са три групи според тяхното състояние – добро, задоволително и лошо. Методологията е тествана успешно в Южна Добруджа, където около 30 % от поясите попадат в

категория „лошо състояние“ и се нуждаят от поетапна реконструкция. Методологичният подход е информативен и полезен инструмент, който би могъл да бъде приложен и в други региони и страни при вземане на решения за управление на деградиращи полезащитни горски пояси и проактивно планиране на необходимите лесовъдски дейности.

Съхненето на дървесната растителност в полезащитните горски пояси без съмнение е свързано с физиологично отслабване на дърветата поради неблагоприятни условия на околната среда, произтичащи от оскъдно количество и неравномерно разпре-

деление на валежите, водещи до периоди на продължителни засушавания през вегетационния период. Влошаването на здравословното състояние на полезащитните пояси се дължи и на загуба на виталност с нарастване на възрастта на дърветата и вредно въздействие на биотични фактори (насекомни вредители и гъбни патогени), засягащи невъзобновими и трудно възобновими тъкани и органи – кора, флоем и беловина.

В заключение следва да се подчертае, че деградацията на полезащитните пояси е проблем от национално значение, поради което е необходимо ангажиране на целия капацитет на горския сектор – политически, научен и икономически, за осигуряване на стабилен финансов механизъм и осъществяване на необходимия комплекс от дейности за презалесяване на големи площи съхнели насаждения.