



Насоки за възстановяване на гори, засегнати от болести, вредители и природни въздействия

Инж. Мария БЕЛОВАРСКА, инж. Светослава СТОЯНОВА - главни експерти в отдел „Възобновяване, стопанисване, ползване и защита на горите“ в ИАГ

През последните няколко години в страната се наблюдава силно увеличаване на площите в горски територии, пострадали от екстремни природни въздействия - снеголоми, снеговали, ледоломи, ветровали, пожари, суша, както и от нападения от вредители и болести. В преобладаващата си част уврежданията са комплексни и взаимосвързани и водят до цялостно или частично едроплощно загиване на дървоостоите. Освен общоизвестните предпоставки за тези неблагоприятни процеси (особено в иглолистните гори с изкуствен произход) съществени причини са ненавременни лесовъдски намеси, подценените фито-санитарни мерки при добива, транспортирането и складирането на дървесината, както и аридизацията на климата, които водят до горски пожари, отслабване и нарушаване на стабилността на дървоостоите.

Бързото и цялостното възстановяване на пострадалите гори е от първостепенно значение за околната среда и бита на населението и е сериозно предизвикателство за професионалните качества на българските лесовъди. Приоритетно ще се прилага естественото възобновяване, но на терени и в райони, където това е невъзможно или са необходими бързи резултати, ще се използва залесяване.

Залесяването в България има дългогодишни традиции и изключителни за мащабите на страната резултати. Силно влияние за тях са допринесли целенасочените национални и местни политики, с масовата подкрепа и участие на населението. За период от 50-60 години са залесени над 1.6 млн. ха горски култури. Създаването на нови гори у нас е било насочено към постигане на следните основни цели - овладяване на ерозията, повишаване на лесистостта на регионите чрез залесяване на голи горски и пустеещи земеделски земи, повишаване на производителността на горите, подобряване на ландшафта.

На залесяванията се дължат положителните лесовъдски резултати в нашата страна - дървесният запас е увеличен близо 3 пъти, ограничена е ерозията, подобрена е околната среда и много други. Обобщавайки тези резултати днес, трябва да ги вземем за сериозна основа и при предприемане на възстановителните действия в увредените гори целите трябва да бъдат запазени или преоценени съобразно новите условия, действащите стратегии и технологии.

Съществено влияние върху сегашното състояние на изкуствените иглолистни гори оказват и недостатъчно изяснените в миналото въпроси, свързани с произхода на посевните и посадъчните материали и значението му за растежа, устойчивостта и производителността на горските култури, както и с избора на видове за залесяване, съобразени с условията на месторастене и използване на големите гъстоти на културите.

В резултат на структурните промени в горския сектор, преоценяване на някои лесовъдски системи и намаляване вследствие на това на планираните в горскостопанските планове и програми залесявания, както и недооценяване от собствениците и управляващите горски територии на този доказал се във времето и практиката метод за създаване на гори, в последните години обемите на залесяване са малки - 15 000-25 000 джа годишно. Намалените обеми, изпълнението на залесителните дейности от неквалифицирани работници и неспазване на лесовъдските изисквания доведоха до влошаване на качеството на залесяване и свързаната с него успеваемост на културите.

Добрите финансови резултати на държавните предприятия, както и съществуването на други източници за финансиране - фонд „Инвестиции в горите“, Горски мерки от Програмата за развитие на селските райони 2014-2020, други програми на Европейс-

кия съюз и корпоративни средства на любители на природата, дават възможности за постепенно оптимизиране на залесените площи.

Очаква се около 70 % от общата площ, която е отсечена или предстои да се отсече, да бъде оставена за естествено възобновяване, а около 30 % да бъде възстановена чрез залесяване. Чрез залесяване (подсяване) вероятно ще се наложи и допълване на естествено възобновяване върху 20-30 % от площите, оставени за естествено възобновяване. За възстановяване на горите върху тези значителни територии е необходимо да се предприемат редица организационни, лесовъдски и контролни дейности.

Определяне на приоритетните площи, върху които трябва да се започне залесяването

Приоритетно трябва да бъдат залесени териториите: с потенциал за развитие на интензивни ерозионни процеси; с добри растежни показатели, на които може да се постигне бърз ефект; граничещи с язовири и водни площи, използвани за битово водоснабдяване; около населени места; в защитени територии и зони; посещавани места и туристически маршрути.

Разработване и приемане на критерии за определяне на площите за естествено възобновяване

Този въпрос е подценен, поради което резултатите от досегашната практика не са обнадеждаващи. Главен критерий досега беше да не се изразходват средства. Площите, които не са възобновени естествено в законовия срок от 3 години, са оставени без надзор и последващи мероприятия. Липсват правила и критерии за приемане и оценка на площите със завършен процес на естествено възобновяване.

Водещи критерии за определяне на площите за естествено възобновяване трябва да са: да съществуват потенциални възможности за естествено възобновяване - подходящи почви, климат, изложение, налична растителна покривка; да има започнал възобновителен процес от стопански ценни видове, които са подходящи за условията на месторастене и имат потенциал да определят характера на бъдещата гора; да няма присъствие или то е слабо на конкурентна растителност; да съществува малка опасност от паша на диви и домашни животни.

Изготвяне на програми и календарни графици за извършване на залесителните дейности

Необходимо е да се предприемат следните дейности: точно идентифициране и определяне на площите за залесяване; разработване на годишни работни програми за залесяване, свързани със законовите изисквания и сезоните за извършване на дейностите; определяне на необходимите средства и източници за финансиране; изготвяне на технологични планове за залесяване; определяне на начините за извършване на залесителните дейности - чрез възлагане, собствени работници, доброволен труд; провеждане на възлагателни процедури за изпълнение на дейностите; определяне на отговорни лица за контрол и приемане на извършените работи.

Избор на видове за залесяване

Въпреки съществуващата дългогодишна практика и определящото му значение за успеха на залесяването този въпрос необосновано е подценен. Залесява се с наличните фиданки, без да се държи сметка за преследваните цели и условията на месторастенето. Това налага да се анализират и отстранят допусканите грешки в тази насока. При избора на видове за залесяване за възстановяване на унищожените гори трябва да се спазват следните изисквания: да се предпочитат смесените култури; с предимство да се използват местните и по-сухоустойчивите видове; видовете да са

съобразени с класификационната схема на типовете горски месторастения (2011 г.) и целта на залесяване; да не се елиминират иглолистните видове като черен бор и кедри, които са доказали своите предимства и устойчивост; да се използват подходящи схеми, начини на смесване и гъстоти, съобразени с условията, целите, традициите и нормативните документи; да не се пренебрегват видовете с единично участие - горскоплодни, ценни видове и произходи; да не се подценяват пожарната устойчивост и препоръчаните противопожарни мерки при създаване на културите.

Осигуряване на достатъчно количество по видове качествен посевен и посадъчен материал

За осъществяване на тази дейност е необходимо: добив и събиране на необходимите семена от регистрираната горска семе-производствена база; приваждане на семедобивните и хранилищата в работещо състояние; прилагане на иновативни методи и препарати за предпосевна подготовка на семената; предварително и последващо окачествяване на семената от семеконтролните станции; качествено съхраняване на семената и фиданките; подобряване на състоянието на държавните горски разсадници и производството на достатъчни количества по видове качествени фиданки, включително и за други потребители; ограничаване до минимум на вноса на горски репродуктивни материали от други страни; увеличаване на дела на използваните фиданки със защитена коренова система; спазване на правилата на районирането на произхода и използването на посевния и посадъчния материал; по-голямо внимание към стандартите за качество, транспортирането и съхранението на семената и фиданките; спазване на посевните норми, дълбочина на посева, мерките за защита.

Формиране на оперативен резерв от семена и фиданки

Резервът осигурява сигурността на залесяванията и дава възможност за реализиране на приходи от продажби на други потребители. Той дава възможност за преодоляване на съществуващата биологично обусловена периодичност в плодоносенето на някои видове и на последствията от повредите от екстремни климатични прояви, болести и вредители, които се отразяват на семенните реколти и на производството на фиданки на открито. В страната има изградена добра база за съхранение на семена - Пловдив, Разлог, София и други, но липсват хранилища за фиданки, с които да се даде възможност за удължаване на залесителния период и повишаване на прихващането на културите.

Определяне на най-подходящите за съответните райони технологии на почвоподготовка и засаждане (засяване)

Качеството на извършването на тези две дейности обикновено са с определящо значение за успеха на залесяването. Тъй като значителна част от подлежащите на възстановяване площи са с недобри растежни показатели, трябва да се имат предвид направените в досегашната практика изводи: есенната почвоподготовка е за предпочитане; механизиранията (пълна или частична) почвоподготовка с дълбочина над 30 см дава по-добри резултати; на сухи, бедни и месторастения с южна компонента да не се прилагат опростени почвоподготовки; есенното и ранното пролетно засаждане дават по-добри резултати; сеенето на семена за дълговете дава много добри резултати, когато са взети мерки срещу изравяне от дивеч и са спазени изискванията за качеството на семената, времето, броя на семената и дълбочината на посев; прихващането се увеличава, когато корените на фиданките или посадните места са третирани с абсорбиращи влагата препарати; дупките и посадните места, направени с подобрен меч, са за предпочитане.

Тема на броя: Възстановяване на горите в България

Качествено изпълнение на залесителните дейности

При сегашния начин на изпълнение - чрез възлагане на дейностите, качеството е ниско и прихващането (60-70 %) е незадоволително. Основните причини за това са: лошата квалификация и тежкостта на работниците; незаинтересованост на изпълнителите от крайния резултат; не се прилага възлагане на комплекса от дейности за целия срок на инвентаризационния период (3 или 5 години); не се спазват договорите и при лошо изпълнение има стремеж за оневиняване на изпълнителите. Считаме, че за извършването на залесяването в стопанствата с по-големи обеми трябва да се възстанови изпитаната в миналото организация на изпълнение с квалифицирани собствени работници.

Подобряване на контрола при извършване и приемане на дейностите

Сега прилаганият контрол на всички етапи и нива е принизен и не е ефективен. Регистрираните лесовъди към изпълнителските фирми не участват в процеса на изпълнение на възложените дейности и не присъстват на обектите. Техническите ръководители на участъци към ДГС/ДЛС и инспекторите присъстват индиректно на залесителните обекти, а в някои случаи са основните организатори на фирмите. Всичко е оставено в ръцете на неквалифицирани работници. Необходимо е подобряване в следните насоки: обучение на специалистите и работниците; прецизиране на договорите за изпълнение и предвиждане на по-големи санкции при лошо изпъл-

нение; качествено извършване на плановете инвентаризации и на контролните проверки; подобряване на отчетността.

Пологане на грижи за създадените култури и възстановени по естествен начин гори

Поради непровеждане или с лошо качество и ненавременен отгледните грижи част от създадените култури са в лошо състояние, а във възобновените по естествен начин гори се наблюдава настаняване на нежелана конкурентна растителност. Не се провежда отглеждане на подраста, осветление и регулиране на състава, а във възобновителните участъци не се извършва подпомагане или допълващо залесяване. Допуска се и паша на домашни животни и дивеч, а в определени случаи се подценяват лесозащитните мероприятия. За подобряване на тази дейност е необходимо: изпълнение на най-необходимите отгледни грижи; качествено извършване на дейностите; обучение на специалистите и работниците; осигуряване на достатъчно средства; подобряване на контрола и приемането на извършените дейности.

Възстановяването на пострадалите гори е мероприятие с висок обществен отзвук, което поставя на изпитание професионалните качества на българските лесовъди. Във времето те са доказали своите качества и отговорност при изпълнение на такива важни за горите и обществото задачи. Вярваме, че с помощта на държавата и активното участие на всички собственици на гори и местното население ще бъде постигнат успех.

Стратегия за залесяване на опожарени и съхнещи гори в Югоизточното държавно предприятие - Сливен

Инж. Жельо МАРЕВ - зам.-директор на ЮИДП, инж. Мирослав МАРИНОВ - директор РДГ - Сливен

През последните години в Югоизточното държавно предприятие годишно се залесяват по близо 5000 дка в опожарени гори. Най-много те са в Държавните горски стопанства „Тунджа“ - Ямбол, Елхово, Тополовград, Свиленград, Маджарово, Нова Загора, Чирпан и Стара Загора. Природо-климатичните и почвените условия в горските територии на тези стопанства се характеризират с горещо лято, топла зима, кратка пролет и суха есен, по-голяма част от почвите са канелено-горски и излужени чернозем-смолници, сухи, уплътнени, с малка водопропускливост. Тези условия предопределят и основния дървесен вид - черен бор, с който се е залесявало в периода 1990-2000 година.

След огромните пожари от 2000 г., които унищожават над 20 000 ха предимно иглолистни култури (в някои стопанства култури горят по 2-3 пъти), насоката за възстановяване на засегнатите площи се променя - трайно се увеличават площите, залесявани с широколистни дървесни видове (таблица 1).

Високият процент на прихващане на широколистните фиданки се дължи на залесяването с тополи и прилагането на пълна или ча-

Таблица 1

Залесени площи 2015-2017 г.

Година	Залесена площ (дка)	Иглолистни (дка)	Прихващане (дка)	Широколистни (%)	Прихващане (%)
2015	3000	387	70.9	2613	84.10
2016	5013	993	52.1	4020	70.29
2017	4700	570	72.02	4130	74.05

стична механизирана почвоподготовка с дълбочина 50-60 см за посев на жълди и засаждане на дъбови фиданки.

Наличието на опожарените площи и съхнещите иглолистни култури поставят на дневен ред въпроса какви горски култури ще създаваме. Във връзка с възстановяването на автохтонната растителност в засегнатите от различни неблагоприятни фактори горски площи направието е ясно - дървесните видове трябва да бъдат широколистни. Ще споделим нашия опит от последните години в създаването на горски култури от дъбове - чер, благуи, зимен и червен дъб, и техните спътници - липа, ясен и някои други видове.

Залесяването с дъбове е преустановено в стопанствата, най-мно-

го пострадали от пожарите в последните десетилетия, още след 1960 година. По простата причина, че създаването на такива култури е много трудоемко, бавно и скъпо. Производството на фиданки от широколистни видове е 2-2.5 пъти по-скъпо от иглолистните видове. Фиданка от иглолистни със свободна коренова система струва 0.08 лв., а дъбова - 0.20 лева. Плодоносенето при дъбовете е през 5-6 години, при това е несигурно и неравномерно. През есента на 2017 г. от събраните и засети 17 100 кг жълъди само 2100 кг бяха от района на предприятието, а останалите се набавяха от 10 стопанства в Северна България, което е свързано с много разходи. Съхраняването на жълъди за пролетно залесяване също е проблем. Наложено се да задействаме плодохранилището в ДГС - Стара Загора, където могат да се съхраняват до 5000 кг дъбови семена.

Независимо от големите трудности и разходи, негативите, породени от масовите залесявания с иглолистни, които наблюдаваме към днешния ден, ни застават да работим само с дъбовете.

Проучвайки причините за провала на залесяването с дъбовете до 1960 г., констатирахме, че то се дължи на опростената (плитка) почвоподготовка и ненавременното и недостатъчното отглеждане на фиданките. Затова понастоящем в нашата работа заложихме на дълбока почвоподготовка и 3-4 окопавания по реда на залесените фиданки.

Създаването на един декар дъбова култура до 3 години възлиза на 600-650 лв. при механизирани почвоподготовка, докато с иглолистни е 260-300 лева. Разходите могат да се намалят, ако се създава култура чрез сеене, което се практикува в предприятието от три години и имаме 1600 дка от червен дъб, цер и блаугун. Разликата между сеене на жълъд и садене на фиданки възлиза на 85-100 лв./дка, при условие, че посевните фиданки се окопават четири пъти. Важно условие за успеваемостта на сеене е при окопаването поникналите фиданки да се загърлят в областта на кореновата шийка, което ги предпазва от прегаряне. На припечните места се получава прегаряне на надземната част, но на следващата година се появяват нови леторасли от кореновата шийка.

За да не се допусне заглушаване на пониците, преди тяхното поникване е добре посадните места или целите тераси да се обработят с препарати против плевелна растителност. По този начин се икономисва едно окопаване по реда. Преди посев жълъдите се обработват с препарати против гниене, плесени и гризачи. Есенните посеви трябва да се ограждат с електропастири, а ако то-



Залесявания в района на СИДП - Сливен

ва не е възможно, се прилага пролетен посев. Добре е междуредията да се изорават, като по този начин освободените от странично заглушаване фиданки за една година достигат височина 25-40 см, което в разсадниците се постига след 2-3 поливания и торене.

Според нас създаването на култура от дъбовете чрез сеене е по-добър вариант, защото се постига с по-малко разходи, а фиданките са по-жизнени.

Производството на дъбови фиданки в разсадник е свързано с подрязване на централния корен при изваждане, който не се компенсира от страничните корени и дърветата в бъдеще стават неустойчиви на ветроломи и снеговали. Този проблем трябва да се проучи, за да може да намери правилен отговор в практиката. Не съвсем изяснени са и въпросите с производството на фиданки със закрыта коренова система и с прилагането на по-рядка схема на залесяване.

Стратегия за развитие на дейността по възобновяване на горите

Според нашите виждания след 2020 г. площта за залесяване трябва да се удвои, дори да се утрои. Резерви за нейното нарастване са: невъзобновени пожарища; голи терени след изсичане на каламитетни гори; „голини“ и „поляни“, които до 1990 г. се ползваха като пасищни комплекси, а сега пустеят, обрасли са с драка, глог, шипка; неизползваеми обширни площи от държавния поземлен фонд.

Лесовъдите са наясно, че макар и бавно, трябва да се възстановят традициите и практиките по създаване на нови гори в съвременни условия. Да се обърне внимание на разсадниковото производство, механизирани почвоподготовка, пълна или частична, с трактор, и изкопаване на дупки за залесяване с моторен свредел. По този начин ще се реши и въпросът с влагозапазването и аерацията на почвата. Нашият опит показва, че това мероприятие най-добре влияе върху успеха на прихващането и развитието на фиданките. За една година, жълъдите, засети върху дълбока почвоподготовка, развиват централен корен до 40-45 см и надземна част 30-40 сантиметра.

Разбира се, ще се наложи и усъвършенстване на механизма по финансирането на мероприятията, свързани с дейността по създаването на новите гори.

Таблица 2

Извършена почвоподготовка 2015-2017 г.

Вид на почвоподготовката	% от общата площ	Площ (гха)	От общото количество (гха)	
			ръчна	механизирана
Пълна	45.33	2181	14	2167
Частична, в т.ч.:	54.67	2630	991	1639
- орни пояси	17.61	847	0	847
- тераси (ръчни, м)	33.05	1590	798	792
- площадки	4.01	193	193	
Всичко	100	4811	1005	3806