

# Защо е важно да се грижим за създадените от нас горски култури

Инж. Мария ЧАМБОВА – главен експерт в отдел „Стопанисване на горите“ – ИАГ

През последните 10 години в България всяка година се залесяват между 17 000 – 20 000 дка горски култури, като 1/3 от тях са интензивни тополови и почти толкова – за възстановяване на горите след природни нарушения, пожари и повреди от болести и вредители.

Както селскостопанските култури, така и горските насаждения са изложени на негативни природни явления – продължителни периоди с екстремно ниски или високи температури, слани, градушки, наводнения и други. В резултат от лошите метеорологични условия – падналите градушки през пролетта на миналата година, дълги периоди без дъжд и високи летни температури, спадане на подпочвените води, повреди от насекоми вредители и дивеч и др., през 2022 г. са бракувани 2400 декара.

Най-голямо влияние върху жизненото състояние на нашите гори и особено на младите култури обаче оказват високите температури по време на вегетацията и продължителните периоди без валежи. Топлината и липсата на влага са

лимитиращи фактори, пряко влияещи върху успеваемостта на създаваните горски култури, които, за разлика от естествено възобновяващите се млади насаждения, нямат закрилата на майчиния дървостой.

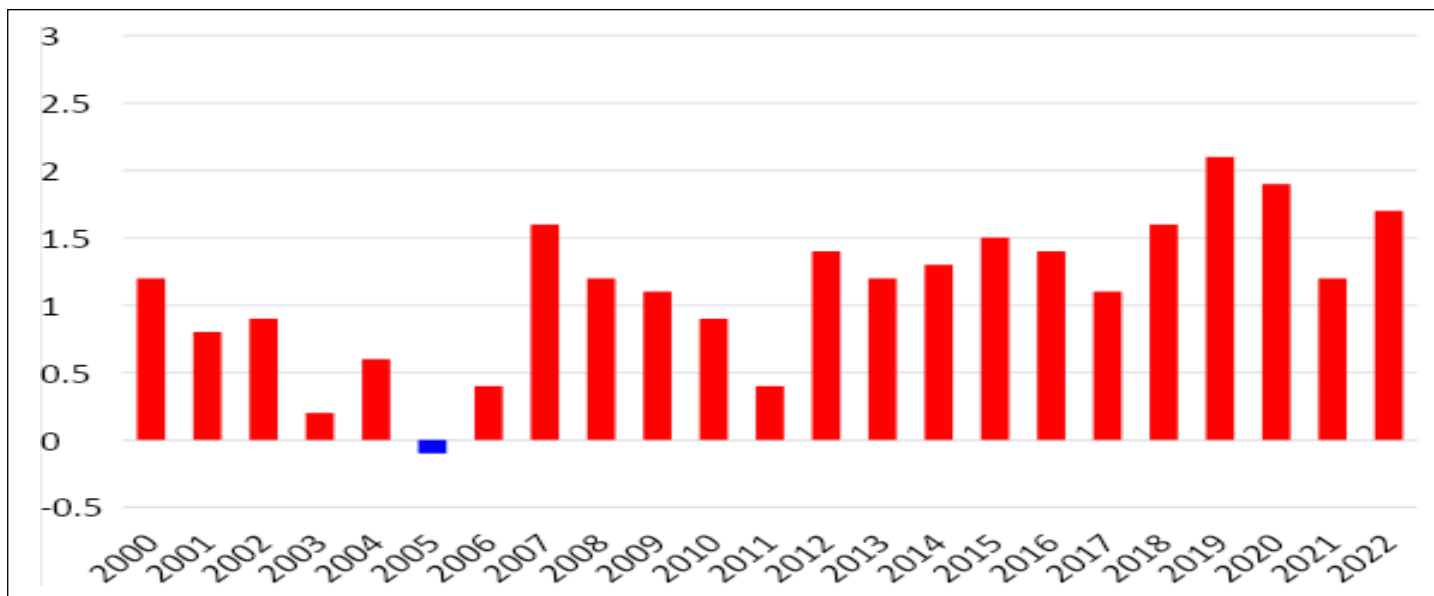
За нашата страна изминалата 2022 г. е поредната със средни температури над нормата. Според данни от някои станции на НИМХ, както и от стандартно разположени автоматични станции, 2022 г. е била с най-голяма положителна аномалия в северните части на Северна България, докато над крайните южни райони отклонението от нормата е по-малко, но отново в положителна посока. Най-близко до нормите са били средните температури в средните и високите части на планините.

От началото на новия век всички години са с положителна аномалия спрямо средните температури за периода 1961 – 1990 г. (фиг. 1). Само през 2005 г. е отчетена незначителна отрицателна аномалия. Най-топлата година у нас до момента е била 2019, следвана от 2020. Трендът на повишение на

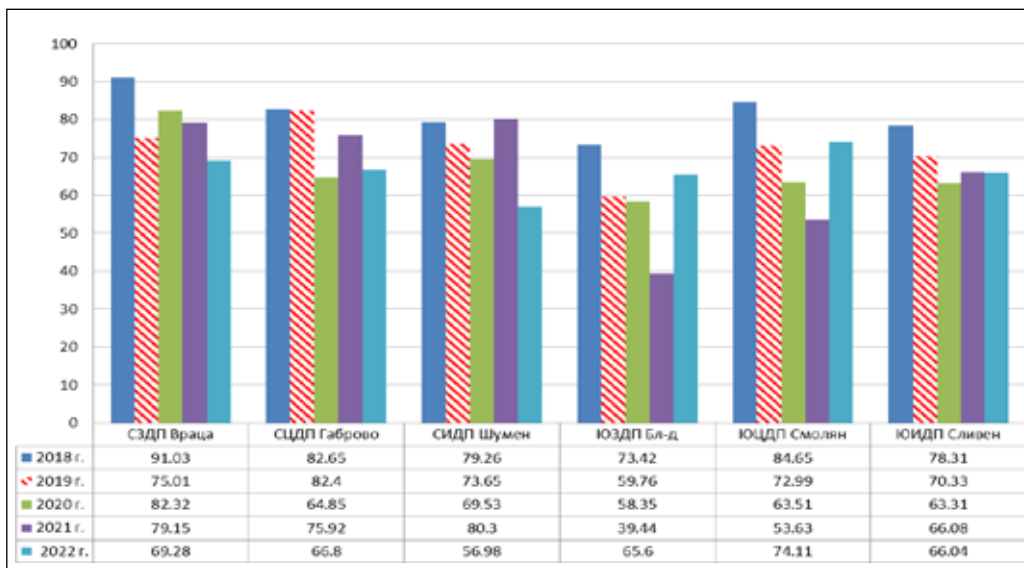
средните температури в страната от началото на века е с около 0.5 °C на десетилетие (<https://www.climateka.bg/2022-bulletin>).

## Какво е състоянието на създадените у нас горски култури?

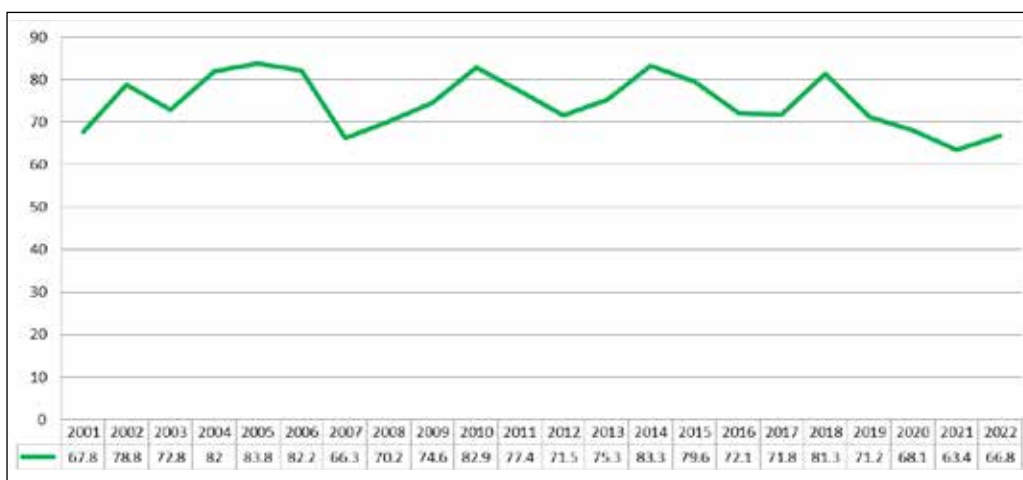
За периода 2001 – 2022 г. процентът на прихващане на едногодишните култури варира около 75 %, като най-нисък – 63.4 %, е отчетен през 2021 г., а най-висок – 83.8 %, през 2005 – годината с най-благоприятен топлинен режим (фиг. 3). Последните години не бяха благоприятни за създаваните горски култури. Характеризираха се с хладна и влажна пролет, с количества на валежите над и около месечната норма, което осигуряваше добра почвена влагозапасеност преди старта на активна вегетация на горските култури, но тя бе последвана от силно и продължително засушаване през летните и есенни месеци – с ниско количество на валежите. Преобладаващото горещо и сухо време през лятото създава предпоставка за възникване



Фиг. 1. Отклонение на средната температура на въздуха в България по години спрямо нормата за 1961 – 1990 г. Източник: [www.stringmeteo.com](http://www.stringmeteo.com), НИМХ



**Фиг. 2.** Достигнат процент на прихващане на 1-годишни култури за 2018 – 2022 г. по държавни горски предприятия



**Фиг. 3.** Среден процент на прихващане на създадените горски култури за 2001 – 2022 г.

и задълбочаване на почвеното засушаване в много райони на страната. През 2021 г. от края на юни до второто десетдневие на август са регистрирани продължителни горещи периоди – до 15 – 20 последователни дни в Северна България и 24 – 30 последователни дни в Южна България с максимални температури  $\geq 32$  °C. В изменението на запасите от подземни води за 2021 г. е установена слабо изразена тенденция на понижаване. В сравнение с нормите през 2021 г. са понижени предимно средногодишните водни нива в терасите на реките Дунав и Марица, както и в Кюстендилска, Карловска и Казанлъшка котловини. (Годишен хидрометеорологичен бюлетин за 2021 г. НИМХ, <https://bulletins.cfd>.

[meteo.bg/](https://meteo.bg/)). В тези условия вегетацията на младите дървета протича в продължителен воден дефицит и топлинен стрес.

В северните държавни горски предприятия постигнатите резултати през 2022 г. са по-ниски спрямо отчетените резултати в предходната година (фиг. 2), което кореспондира с факта, че именно през 2022 г. в северните части на страната отчетените температури са били с най-голяма положителна аномалия, докато в южните предприятия процентът на прихващане е по-висок спрямо предходните две години.

Ниските средни проценти на прихващане – с преобладаване под 80 %, показват колко уязвими и чувствителни на неблагоприят-

ните условия са младите култури. При извършване на анализ на резултатите от проведените инвентаризации на създадените горски култури като основни причини за това са посочени слаба влагозапасеност на почвите, вследствие на продължителните летни засушавания, маловодие в реките и ниско ниво на подпочвените води, повреди от болести и вредители. Част от създадените тополови култури по поречието на реките Стряма, Струма и Места периодично понасят повреди от наводнения. От природните рискове като цяло в света наводненията са едни от най-широко разпространените. Те са естествен феномен, причинен от характерната променливост на природата, и за тях се смята, че са с цикличен характер. В България освен естествените природни фактори, сред основните причини, създаващи предпоставки за предизвикване на наводнения, са: непочистените дърета, корекциите на речните корита и несъгласуваното изграждане на мостове, които не предразполагат реките към разливане извън населените места.

### Какво можем да направим, за да повишим успеваемостта на създаваните от нас култури?

Първите 12 до 36 месеца след засаждането са критично време за младите фиданки, тъй като в този период те се адаптират към новите условия на мястото и развиват кореновата си система. През този период наличието на вода е определящ фактор. Растеж в условията на почвено и атмосферно засушаване може да повлияе на дърветата по няколко начина. Първоначално дърветата имат естествени реакции, които им помагат да се справят с тези условия. Това са увеличаване на развитието на корените с цел поемане на повече вода, забавяне на транспирацията

и намаляване на загубата на вода от листата през най-горещите периоди. Ранните признаци включват увяхване на листата/иглиците, като в този начален етап дърветата обикновено могат успешно да се възстановят. При продължителни периоди на засушавания реакциите на дърветата към метеорологичните условия могат да станат пагубни за способността им да фотосинтезират, растежът им може да се ограничи, да възникнат трайни увреждания на проводящите тъкани и загуба на големи части от короната или корените, водещи до тяхното пълно изсъхване.

Грижите в този ранен етап от развитието на фиданките и горските култури като цяло са насочени към създаване на оптимални условия за растеж и са от съществено значение за тяхното оцеляване, като по този начин се повишава и тяхната устойчивост на болести и вредители.

Съгласно разпоредбите на Наредба № 2 от 07.02.2013 г. за условията и реда за залесяване на горски територии и земеделски земи, използвани за създаване на специални, защитни и стопански гори и на гори в защитени територии, инвентаризация на създадените култури, тяхното отчитане и регистриране, новосъздадените култури се отглеждат до тригодишна възраст. Културите, създадени над 1600 м надморска височина и на трудни терени – рекултивации, на нарушени терени, нелесопригодни и промишлено замърсени земи; специални култури – семепроизводствени градини, опитни и географски култури, дендрариуми и култури в защитени територии и зони; новосъздадени горски култури, в които е извършено попълване през втората и третата година върху над 20 % от общата залесена площ, се отглеждат до петгодишна възраст, а интензивните култури – докато е необходимо.

От изключителна важност е своевременното извършване на трикратно отглеждане през първите две години. В ранните етапи на развитие на фиданките кореновата им система е в пряка конкуренция с другата растителност за вода. Премахването на всякаква тревна и храстова растителност непосредствено около фиданките както

преди засаждането, така и по време на вегетационния период помага на фиданките да се снабдяват с необходимите им количества вода в условията на по-малка конкуренция. Окопаването на почвата около дърветата също така подобрява структурата на почвата, нейната аерираност и влагозадържаща способност, а това увеличава възможностите на кореновата система да се развива в търсене на вода. Мулчирането също може да бъде полезно както за

ограничаване на плевелна, тревна, храстова и друга конкурентна растителност, така и за поддържане на влажността на почвата непосредствено около растението. Това е особено важно, когато културите се създават върху голини.

Инвентаризацията на създадените горски култури е задължителна – провежда се за установяване на тяхното състояние и на процента на прихващане на фиданките. Въз основа на получените резултати се определя необходимостта от попълване, презалесяване или отглеждане. Важно е още в края на вегетационния период да се получи точна оценка на загубите, за да се планира производството на необходимия посадъчен материал за попълване. При наличие на необходимите количества фиданки е добре да се пристъпи към попълване на културите възможно най-бързо. Засаждане още през същата есен ще позволи на фиданките да реагират по-добре на новите условия на месторастенето. развитието на корените може да продължи през зимата – особено ако е мека, и това да осигури добър старт на фиданките през пролетта, когато влагозапасеността на почвата все още е много добра. Използването на качествен посадъчен материал с добро съотношение между надземната и кореновата част също е от съществено значение за оцеляването. При сухи месторастения се препоръчва фиданките задължително да са с добре развита



**Фиг. 4.** Системи за напояване:  
а) директно дълбоко напояване  
б) порести стени  
в) фитил за напояване

коренова система. При транспортирането, съхранението и засаждането е нужно стриктно да се спазват изискванията, предпазващи фиданките с открита коренова система от просушаване или измръзване. В някои случаи дори кратки периоди, в които фиданките са оставени открити по време на засаждането, могат да бъдат фатални за тях.

Промяната в климатичните условия, свързана с продължителни засушавания през последните години, налага да се търсят възможности за поливане на новосъздадените култури.

Добра практика в някои европейски държави е използването на източници на непитейна вода, както и събиране на дъждовна вода в открити контейнери или цистерни, разположени в близост до горските култури. За намаляване на повърхностното оттичане на водата и директно улавяне на дъждовна вода могат да се използват различни системи за напояване (заровени съдове или тръби, забити вертикално в почвата), като по този начин водата достига директно до корените на дърветата (фиг. 4).

В тези случаи малък резервоар доставя вода бавно и по различни начини без необходимост от хидростатично налягане.



Капково напояване на тополови резници, разсадник „Вардим“ в ДГС – Свищов

При интензивните тополови култури е рентабилно да се изграждат системи за капково напояване (сн. 1). Всъщност напояването се счита за решаваща практика за тополови насаждения в много региони с ограничени водни ресурси като Испания. В идеалния случай напояването трябва да става през нощта, когато изпарението е по-слабо, а за да бъде успешно, трябва да се прилага последователно и за продължително време.

Като добър пример у нас може да се посочи първата създадена иглолистна култура с подземна инсталация за напояване (сн. 2).

По идея на инж. Петър Тодоров – директор на ДГС – Панагюрище, е поставено началото на иновативен метод за подобряване на почвените условия с внасяне на хумусен материал и изграждане на подземно капково напояване. През тази пролет върху предварително подготвения терен са залесени фиданки от черен бор. В момента културата е оградена и се очаква в следващите няколко години да се направи оценка и финансов анализ на ползите, трудностите и терените, при които е най-подходящо да се прилага този метод.

За намаляване на процента на културите, бракувани вследствие на нанесени повреди от пашуване на домашни животни и дивеч, част от тях могат да се оградят (сн. 3)



Подземно капково напояване на култура от черен бор в ДГС – Панагюрище



Оградена култура в ДЛС „Дунав“ – Русе

или да се използват репеленти. По данни от Отчет 1 ГС за периода 2011 – 2022 г. за ограждане в държавните горски територии са били изразходвани малко над 1 млн. лв. за изграждането на над 354 000 л. м огради.

От съществено значение при създаването или възстановяването на гори е правилното оценяване на потенциала за промяна на местните условия през целия живот на насажденията, които се създават. Създаването на насаждения, имитиращи естествените гори, е от съществено значение за тяхната стабилност и устойчивост.

Необходимо е да се полагат усилия за разнообразяване и подобряване на видовия състав на създаваните култури чрез смесване на основни за съответното месторастение дървесни видове, включително и чрез участие на по-сухоустойчиви видове. С по-голямо разнообразие от дървесни видове горите ще бъдат по-устойчиви на суши, вредители и болести, отколкото тези, съставени от един вид. Разнообразието идва в много форми – гаранцията, че горите, залесени днес, ще са устойчиви в бъдеще отчасти зависи от мъдрия избор на нас – лесовъдите.