

АТЛАС НА НАЙ-РАЗПРОСТРАНЕНИТЕ ДЪРВЕСНИ ВИДОВЕ В БЪЛГАРИЯ

Бял бор (*Pinus silvestris* L.)

Разпространение: Има обширен ареал, обхващащ Рила, Пирин, Западните и Средните Родопи, Централна Стара планина, Витоша, Осогово, Плана и Лозен планина от 800 - 1000 до 1800 - 2200 m н.в. Издържа по-високите температурни амплитуди, не е високателен към почвените условия, но изисква по-висока атмосферна влажност. Използува се за залесяване на бедни и ерозиранни терени в планините на южни и припечни изложения.

Характерни белези: Дърво, достигащо до 30-40 m височина и 1 m диаметър. Кората в горната част на стъблото е жълтеникаво-кафява, отделя се на ципести люспи, а в долната част тъмносива и дълбоко напукана. Иглиците са събрани по 2 в брахибластите, сиво-зелени, 4-7 cm, усукани около оста си и леко закривени. Шишарките са яйцевидно-конусовидни с дължина 5-7 cm. Апофизата е плоска или пирамидално изпъкнала, пъпчето е разположено в средата на апофизата, светлокафяво.

Дървесина: Висококачествена, ядрова, смолиста, мека, умерено лека (обемно тегло 530 kg/m³), дървесината на белия бор се обработва лесно и има широко и разнообразно приложение в строителството, мебелното производство, корабо - и самолетостроенето и др.

Клек (*Pinus mugo* Turra)

Разпространение: Широко разпространен във високоталовия пояс на Рила и Пирин, където образува труднопроходими съобщества между 1400 до 2300 m. Светлолюбив, издръжлив на екстремните температурни условия на този пояс, невзискателен към почвените условия.

Характерни белези: Ниско дърво високо до 10 m. Пъпките са силно засмолени. Иглиците са гъсто разположени, тъмнозелени, дълги 3-8 cm.

Шишарките са тъмночервено кафяви, яйцевидни дълги 2-6 cm, със сиво-кафяво пъпче, заобиколено от сивочерен пръстен.

Дървесина: Ядрова, богата на смола, много трайна умерено лека (обемно тегло 570 kg/m³). Смята се за една от най-твърдите и най-трудноцепими след тисовата дървесина. Прилага се за производство на павеа, добиване на висококалорични редукционни въглища, в стругарството за изработване на някои дребни, здрави и трайни предмети.

Черен бор (*Pinus nigra* Arn.)

Разпространение: Среща се в долния и средния пояс 400 до 1500 m. н.в. Расте в Пирин, Славянка, Осоговска планина, Южните склонове на Рила, Западните и Централни Родопи. Светлолюбив, топлолюбив и сухоустойчив дървесен вид, предпочита южни и припечни месторастения, понася добре високи летни и ниски зимни температури, невзискателен към богатството и влажността на почвата. Расте добре върху силикатни, варовити и недоразвити почви. С голямо лесовъдско значение за реконструкция на нискоствелни и заклевали насаждения, в райони с бедни сухи, плитките и варовити почви с ниска въздушна влажност.

Характерни белези: Дърво до 40 m. Кората е дълбоко напукана тъмно-кафява до сиво-черна. Младите клонки са голи, пъпките са силно засмолени. Иглиците, събрани по 2 в брахибласта са дълги 8 - 12 cm, тъмнозелени и твърди с жълтеникаво връхче. Шишарките са дълги 4 - 8 cm с лъскава и жълто-кафява апофиза, почти ромбична. Шишарковите люспи отвън са черно-кафяви, а отвътре светло-кафяви.

Дървесина: Дървесината е много богата на смола (3 - 20 %), ядрова, умерено тежка (обемно тегло 620 kg/m³) и сравнително нетрайна на открито, но издържа в земя и във вода, затова се употребява в подземното и водно строителство. Черния бор е нашия най-смолодобивен вид.

Черна мура (*Pinus heldreichii* Christ.)

Разпространение: В България е разпространена само в Пирин и Славянка - 1200 - 2000 m н.в. Изисква по-висока атмосферна влажност, издържа добре на ниски зимни температури. Не понася високите летни температури и засушавания, светлолюбив, невзискателен към почвените условия вид. У нас се среща изключително върху варовити терени, поради конкуренцията с други видове. Много подходящ за залесяване върху варовити и бедни почви в горния планински пояс.

Характерни белези: Дърво, до 30 m; кората дълго време остава гладка сиво- и виолетово-зелена; младите клонки са с едри изпъкнали следи от опадналите игли; пъпките незасмолени; иглиците по 2 в брахибласт, разположени гъсто в горната част на клонките, тъмнозелени, твърди, дълги 6-11 cm, шишарките 7-8 cm, яйцевидни, апофизата изпъкнала матово-кафява, набръчкана, шишарковите люспи оцветени еднакво от двете страни.

Дървесина: Ядрова, смолиста, умерено тежка (обемно тегло 690 kg/m³), хомогенна, много здрава и трайна както на открито, така и под вода. Употребява се в строителството, дърводелството, бичварството и др.



Бяла мура (*Pinus peuce* Gris.)

Разпространение: Среща се в Рила, Пирин, Западните и Средните Родопи, Централна Стара планина, Славянка и Витоша от 1400 до 2200 m, балкански ендемит. Привързана е към по-влажния и студен планински климат. Расте на дълбоки, рохкави, каменисти терени със силикатна или варовикова основа. Светлолюбив, студоустойчив и средно високостелен към почвените условия вид. Има голямо значение за оползотворяване на много високо-планински терени, а насажденията и имат неоченимо почвозащитно и водоохрано значение.

Характерни белези: Дърво, до 35 m. Кората в началото е гладка, зеленикаво-виолетова, а след това се напуква на плочки и става сиво-кафява. Младите клонки са дебели, голи и сиви. Иглиците са по 5 в брахилокти, дълги 5-7 cm те са сиво-зелени, меки и нежни. Шишарките са дълги 8-15 cm. Апофизата е жълто-кафява, с пълче разположено на върха. Люспите на зрелите шишарки са изкорубени към върха.

Дървесина: Дървесината на бялата мура е доброкачествена, ядрова и смолиста, мека, лека (обемно тегло 430 kg/m³), трайна и жилава. Употребява се в строителството, мебелното производство, бърварството и други.



Обикновена ела (*Abies alba* Mill.)

Разпространение: Среща се в почти всички планини Рила, Пирин, Западните и Средните Родопи, Стара планина, Средна гора, Витоша, Осогово, Славянка и Беласица. Най-често се среща в средния пояс между 1200-1400 m. Разпространението на елата е свързано с по-умерени температури, по-влажен климат и особено с по-висока и постоянна атмосферна влажност. Характерно за нея е голямата и чувствителност към температурни промени. В младата възраст силно сенкоиздръжлива. Вискателен към почвените условия вид. Най-добре расте на постоянно влажни,

дълбоки и богати почви, които са бедни на варовик. Твърде чувствителна към дима и вредните газове във въздуха.

Характерни белези: Дърво достигащо до 65 m. Отначало кората е гладка, сива и богата на смола, по-късно се напуква на малки люспи с неправилна форма и е тъмно-сива до червено-кафява.

Младите клонки са космати с ръждиви власинки. Пъпките са назасмолени. Иглиците, дълги 2-3 cm са разположени двуредно, на върха заоблени, а понякога и връзани, отдолу имат две успоредни бели линии. Шишарките са цилиндрични, дълги 10-16 cm и след узряване се разпадат. Семенните люспи са с широкотриъгълна форма и гладък ръб, а покривните люспи са ланцетно удължени със стърчащ и извит нагоре ръб.

Дървесина: Узрялодървесинен вид с лека (обемно тегло 440 kg/m³), мека и без смолни канали. На открито загива бързо. Използува се в строителството, мебелното, целулозното и амбалажното производство.



Зелена дугласка ела (*Pseudotsuga douglasii* Vir.)

Разпространение: Разпространена е в западната част на Съединените американски щати, добила е широко разпространение и в Европа. В планинските области достига до 2600 m н.в..

Характерни белези: Достига до 60-100 m височина. Кората е със сивокафяв цвят и е сравнително дебела. В началото е гладка, а по-късно плочковидно напукана. Мадите клонки са светло-оранжеви, в по-късна възраст стават череникаво-кафяви, а повърхността им е гладка и покрита с грапави власинки.

Иглиците са дълги 18-20 mm, линейни в основата, а върхът им е тъп или почти тъп, отгоре са тъмнозелени, с по две беззъбни линии отдолу. В младо състояние шишарките са тъмночервени на цвят.

Шишарковите люспи имат широка триъгълно ветриловидна форма. Семето е заоблено, триръбесто, дълго около 7 mm, отгоре червеникавокафяво, а отдолу беззъбни.

Дървесина: Мека, лека силно смолиста. Намира приложение в мебелното производство и строителството.



Обикновен смърч (*Picea abies* (L.) Karst)

Разпространение: Широко разпространен в горния пояс на горите 1400 до 2200 m н.в. У нас се среща в Рила, Пирин, Западните и Средните Родопи, Западна и Централна Стара планина, Витоша, Осогово и Славянка. Сенкоиздръжлив, изисква постоянна висока въздушна влажност и богати и умерено влажни почви, устойчив на зимни студове, понася сравнително добре варовика в почвата.

Характерни белези: Дърво до 50 m. Кората отначало е гладка и сиво-зелена, а по-късно плочковидно напукана и червеникаво - или тъмно-сива.

Клонките са с подутини (възглавнички), върху които са разположени иглиците. Иглиците са дълги 15-35 mm, четириръбести с остър връх, радиално разположени, по-рядко двустранно. Шишарките са 10-15 cm, цилиндрични. Семенните люспи са ромбични, клиновидно стеснени в основата.

Дървесина: Узрялодървесинен вид, смолиста, лека (обемно тегло 450 kg/m³), една от най-търсените и ценни дървесини. Намира широко приложение в мебелното производство, строителството, музикални инструменти и други.

ПОКРИТОСЕМЕННИ (ANGIOSPERMAE)

Двусеменелни (Dicotyledonae)

Източен платан (*Platanus orientalis* L.)



Разпространение: В България се среща рядко, само в най-южните части до 600 m н.в., в долината на Струма, Места и Средните и Източни Родопи. Расте единично или на групи по каменисти и пещъкливи разливи на реките, почти непосредствено до течаща вода. Типичен обитател на алувиални почви, силно светлолюбив, изисква постоянна по-висока температура и достатъчно влажност. Понася добре замърсяването на въздуха.

Характерни белези: Дърво с височина 30-50 m, често образува хралупи. Кората в млада възраст е мозаично-петниста, по-късно сиво-кафява мрежовидно напукана. Листата са едри (дълги 12-18 cm, широки 15-20 cm) дълбоко дланевидно насечени на 5-7 дяла. Съплодията са сферични, разположени по 2-7 на увиснала обща дръжка. Големи са около 25 mm. Цъфти едновременно с разлистването.

Дървесина: Дървесината е с много красива текстура, ядрова, жилава, сравнително трайна на сухо, твърда и умерено тежка (обемно тегло 610 kg/m³). Употребява се предимно в мебелното производство.



Полски бряст (*Ulmus campestris* Auct. Non L.)

Разпространение: Среща се из цялата страна, като се изкачва до 1300 m н.в. Един от най-взискателните към почвата видове. Расте добре на дълбоки, свежи, добре проветриви и богати почви. Светлолюбив, топлолюбив, но понася и студентите зими. Участва в състава на лонгозите. Видът страда много от холандската болест.

Характерни белези: Голямо дърво до 40 m с мощна корона. Кората е напукана на почти правоъгълни

късове. Листата са наредени последователно в два реда. Имат елипсовидна или обратнояйцевидна форма и асиметрична основа. Плодът е дребно орехче, разположено в горната част на крилатката, близо до изреза. Крилатката е гола, дълга 15-20 mm и на къса дръжка.

Дървесина: Кръвопореста, ядрова, еластична, жилава и трайна, умерено тежка (обемно тегло 670 kg/m³) дървесината на полския бряст намира приложение в производството на спортни уреди, самолето-, корабо-, вагоностроенето и др.

Планински бряст (*Ulmus glabra* Huds.)



Разпространение: Разпространен навсякъде в планините до 1400 m, но по-рядко от полския. Участва в състава на широколистните мезофилни гори. Взискателен към почвените условия. Не понася сухи и засолен почви. Много сенкоиздържлив, но за развитието си изисква по-влажен климат.

Характерни белези: Дърво 30-40 m, по много белези прилича на полския. Кората е тъмносива, напукана надлъжно. Листата са големи (8-16 cm), с къс заострен връх и слабо симетрична основа.

Често по по-буино растящите клони с 3 върха. Грапави на пипане по горната повърхност. Крилатката е едра - 15-30 mm, приседнала, широко елипсовидна или обратнояйцевидна, леко врязана на върха, гола, с дръжка, дълга 3-5 mm. Орехчето е разположено в средата на крилатката, врязването не стига до него.

Дървесина: Дървесината е кръвопореста и ядрова, подобна на дървесината на полския бряст, твърда и умерено тежка (обемно тегло 660 kg/m³). Намира приложение главно в мебелното производство и в корабостроенето.

Обикновен бук (*Fagus silvatica* L.)



Разпространение: Широко разпространен у нас почти във всички планини на 700-1700 m н.в., само в Източна Стара планина, Странджа и част от Източните Родопи се замества от източния бук. Обикновеният бук е взискателен към почвените условия, понася добре ниските температури, изисква висока въздушна влажност, приспособен към по-силно засенчване.

Характерни белези: Достига на височина до 40 m. Кората е тънка, сиво-пепелява, изпъстрена с по-светли и по-тъмни петна, обикновено гладка, но и

различно напукана. Много едри пъпки - до 2 cm. Листата са последователни - двуредни, дълги 4-12 cm и широки 2.5-8 cm, обратно яйцевидни, със заострен връх. Наблюдават се сенчести и слънчеви листа. Цветовете са еднородни. Семената са събрани в обща обвивка - купула, която при узряването се разпуква на четири дяла. Отвън е покрита гъсто с тънки израстъци, разположени върху брадавичести надебелявания. Плодът е дълъг 1-1.6 cm, червено-кафяв, тристенен, с остри ръбове.

Дървесина: Узрялодървесинен вид с пръснатопореста, твърда, тежка (обемно тегло 720 kg/m³), лесно цепима, много трайна под вода, но нетрайна на открито, слабо еластична и лесна за огъване дървесина. Използува се за направа на вита мебел, ж.п. траверси, шперплат, ползва се в строителството, мебелното и целулозно производство, стругарството.



Обикновен кестен (*Castanea sativa* Mill.)

Разпространение: Рядък, но много ценен дървесен вид, разпространен по северните склонове на Бела-сица, на отделни места в Славянка, Пирин и западните Родопи. Отглежда се масово на много места. Топлолюбив, влаголюбив, сенкоиздръжлив, възискателен към почвените условия, на варовити почви страда от хлороза. Страда от много болести,

особено от съхнене, рак на кората и маслиненна болест.

Характерни белези: Дърво с височина до 35 m. Кората е тъмносива до почти черна и се напуква дълбоко надлъжно и плитко напречно. Листата са едри (дълги 8-25 cm, широки 5-8 cm), с къса дръжка. Те са продълговато елипсовидни, едро назъбени, тъмнозелени отгоре и окосмени и светли отдолу. Много характерни са ресите - дълги 10-35 cm, изправени и жълти на цвят. Купулата е почти сферична, с многобройни бодливи разклонения - тънки израстъци. След узряването се разпуква на четири дяла.

Дървесина: Дървесината е висококачествена, кръговопореста, ядрова, много трайна, жилава, твърда и умерено лека (обемно тегло 570 kg/m³). Намира широко приложение в строителството, мебелното и целулозното производство. Устойчива на влага и източник на танини. Плодовете са много вкусни и хранителни.



Обикновен (летен) дъб (*Quercus robur* L. Syn.)

Разпространение: Разпространен почти из цялата страна - главно в низините, долините, падините на предпланинията и рядко в планините до 1000 m. Расте на богати, дълбоки, влажни почви. Участва в състава на лонгозните гори. Издържа на големи температурни колебания, един от най-светлолюбивите видове. Има много добра издънкова възобновителна способност.

Характерни белези: Едроразмерно листопадно дърво до 50 m и с диаметър 2.5 m. Има широка и мощна корона.

Кората е отначало гладка, по-късно напукана, тъмносива и дебела. Листата са едри (8-15 cm до 30 cm), обратнояйцевидни, приседнали или на къси голи дръжки, с ясно изразени ушечки в основата, със заоблени дялове. Жълдите са едри (1.5-3 cm), удължено яйцевидни до елипсовидни, заострени на върха, при намокряне получават надлъжни ивици, разположени по единично или по няколко на дълги дръжки. Купулата е плитка.

Дървесина: Кръговопореста, с оцветено ядро, твърда, много здрава, тежка (обемно тегло 750 kg/m³) и изключително ценна тя намира приложение в строителството (особено на влажни места), в корабно- и вагоностроенето, в производството на мебели, паркет, бъчви, траверси, стълбове и др. Качествата на дървесината силно зависят от месторастението.



Горун (зимен дъб) (*Quercus petraea* Liebl.)

Разпространение: По-широко разпространен от обикновения дъб. Расте предимно по възвишенията, предпланинските и планински склонове до 1600m, образува насаждения до 1000-1200 m н.в. Понася добре зимните ниски температури, но е по-топлолюбив, по-светлолюбив, по-слабо възискателен към почвените условия и изисква по-висока въздушна влажност от летния дъб.

Характерни белези: Листопадно едро дърво до 40-50 m, с по-тънка кора от обикновения дъб и съответно по-плитко напукана. Листата са едри - дълги 8-12 cm и широки 5-7 cm, обратно яйцевидни или продълговати, със закръглена или клиновидна основа, сравнително плитко нарязани по първаза. Отдолу са фино окосмени и са на дръжка, дълга 1-2.5 cm. Жълдите са по няколко, почти приседнали, дълги 1.5-3.5 cm, с 1 cm купула с окосмени люспи.

Дървесина: Дървесината е по-лека, по-мека и по-нетрайна от тази на обикновения дъб и намира същото приложение.



Лъжник (странджански дъб) (*Quercus strandjensis* Turrill)

Разпространение: В България се среща рядко - само в Странджа, където расте на дълбоки и богати почви, разпръснат по влажните долини главно във водосборите на реките Велека и Резваия и по-ограничено по Ропотома.

Характерни белези: По морфологичните си белези наподобява и на обикновения и на зимния дъб. Това е листопадно дърво до 25 m. Листата са с добре развити дръжки, обратно яйцевидни или продълговати, отдолу леко окосмени, в основата са клиновидни, а по първаза плитко нарязани. Дяловете са заоблени. Жълдите са цилиндрични, дълги 2.5-3 cm,

разположени на дълга (10- до 15 cm) дръжка.

Дървесина: По структура и технически качества дървесината на лъжника е близка до дървесината на обикновения дъб и горунa и намира същото приложение.



Космат дъб (*Quercus pubescens* Willd.)

Разпространение: Най-разпространения дъб след горуна. Среща се из цялата страна, особено в по-южните и части, където образува просторни насаждения, силно закелявели поради прекомерно изсичане. Расте по хълмовете, възвишенията и предпланинията до 1000 м н.в., главно по южните им припечни склонове, често върху силно сбити, сухи и варовити почви. Косматия дъб е топлолюбив, светлолюбив, сухоустойчив и невзискателен към почвените условия.

Характерни белези: Листопадно дърво до 15-20 м, но поради изсичане, често като малко дърво или храст. Кората е сиво-пепелява и дълбоко напукана. Младите клонки са гъсто окосмени. Листата в млада възраст също са гъсто окосмени, а по-късно - частично окосмени. Листата варират силно по големина и форма и са разположени на добре развита дръжка. Жълдите са приседнали или на къса дръжка. Те са по-дребни отколкото при обикновения дъб и горуна - 1.2-2.5 см дължина. Купулата е висока около 1 см и люспите и са окосмени.

Дървесина: Дървесината е по-твърда, по-трайна, по-тежка (обемно тегло 890 kg/m³). Приложението и е същото като на другите дъбове.

Благун (*Quercus frainetto* Ten. Syn.)

Разпространение: Широко разпространен, както в по-равните места, така и по предпланинските склонове с южно, западно и югозападно изложение върху силно сбити и сухи почви в долния пояс до 1000 м н.в. Благунът е светлолюбив, топлолюбив и невзискателен към почвените условия.

Характерни белези: Благунът е листопадно дърво достигащо до 40 м височина. Кората отначало е сива, гладка и лъскава, а по-късно - сиво-кафява, мека и леко напукана. Листата са събрани във вид на розетка по върховете на клоните.

По форма и размери са твърде променливи и са разположени на къси дръжки. Жълдите са по няколко на дръжка. Те са удължено овални, светло-кафяви, дълги около 2.5 см, с 1.2 см висока купола.

Дървесина: Дървесината е много ценна, кръговопореста, твърда, тежка (обемно тегло 870 kg/m³) и е много по-трайна отколкото при обикновения дъб и горуна. Употребява се в мебелното производство, корабостроенето, строителството и се цени много в бъчварството.



Цер (*Quercus cerris* L.)



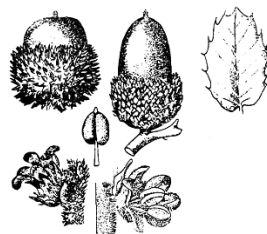
Разпространение: Широко разпространен в цялата страна до 1200 м н. в., най-често срещан от дъбовете. Той е светлолюбив, топлолюбив, невзискателен към почвените условия.

Характерни белези: Листопадно дърво, достигащо на височина до 35 м със сиво-черна, дебела, твърда и дълбоко надлъжно напукана кора. В основата на пъпките има дълги шиловидни линейни люспи. Листата варират силно на дължина (5 - 14 см), форма и нарязване. Разположени са върху дръжки дълги до 2.5 см. Листата са дебели и почти

кожести. Жълдите са едри - 3 - 4 см и с диаметър до 2 см. Те са приседнали или на къса обща дръжка. Куполата е едра, обхваща около 2/3 от дължината на жълда. Люспите й са едри, дълги, линейно-шиловидни, разперени или подвити назад.

Дървесина: Церът е узрялодървесинен вид. Дървесината му е кръговопореста, твърда, тежка (обемно тегло 830 kg/m³), нетрайна на открито, но много трайна във вода и във влажна земя. Употребява се във водното строителство, за изработване на траверси (след импрегниране), за минни подпори и други.

Пърнар (*Quercus coccifera* L.)



Разпространение: Среща се по долината на Струма, южно от Кресненското дефиле и в южната част на долината на Места. По южните припечни и сухи склонове на Родопите се изкачва до 300 м н.в. Това е топлолюбив, силно сухоустойчив и невзискателен към почвените условия вид. Расте по сухи и припечни места с плитки и бедни почви. Има бавен растеж.

Характерни белези: Това е единственият наш вечнозелен дъб, естествено разпространен. Среща се най-често като храст висок 1-2 м и по-рядко като дърво със височина 5-6 до 10 м. Кората е сива и плитко напукана. Листата са твърди, кожести и малки, с много къса окосмена дръжка. По първаза са вълновидно, рядко и плитко назъбени, като отделните зъбци завършват с твърди остри бодилчета. Жълдите са светлокафяви, с променлива форма най-често цилиндрични, по един или по два на къса дръжка. Купулата обхваща от 1/3 до 3/4 от жълда. Отвън е окосмена.

Дървесина: Дървесината е пръснатопореста, много твърда и тежка (обемно тегло 980 - 1014 kg/m³). От нея и кората се добиват танини, но поради масовото унищожаване на горите от пърнар, бавния му растеж и малките му размери днес този вид няма определено стопанско значение.



Червен американски дъб (*Quercus borealis* L.)

Разпространение: Произхожда от умерената част на Атлантическа Северна Америка, пренесен в Европа той намира широко разпространение.

Характерни белези: Листопадно дърво, достигащо на височина до 50 m и 1,2 m в диаметър. Кората в по-млада възраст е гладка и светлосива, по късно добива тъмнокафяв цвят. Пъпките са дълги до 10 mm, по-силно или по-слабо космати, а листата са едри, дълги 8-12 cm, само до половината или до четвъртината си изрязани, с по 4-6 късо заострени дяла, всеки от които завършва с дълго осилче. При опадането през есента листата добиват червена окраска. Жълдите са топло често продълговати с червеникаво-кафяв цвят, средно едри и са разположени в плитка купола. Червеният дъб дава почти всяка година обилно семеношение.

Дървесина: Дървесината му е кръговопореста, твърда и тежка. Отличава се с доста голяма еластичност и твърдост, но се цепи лесно.



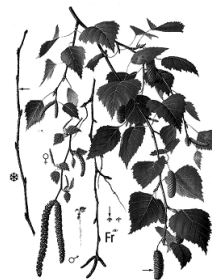
Обикновен орех (*Juglans regia*)

Разпространение: Произхожда от Далечния Изток. Сега орехът е разпространен в цялата умерено топла зона, от западните брегове на Европа до източните брегове на Азия.

Характерни белези: Това е дърво, достигащо 25 m на височина и се отличава със силно разперена, рядка и клонеста корона. Кората на младите дървета е гладка светлопепелява, а на по-старите обикновено е по-тъмна и силно напукана. Листата са едри, нечифтоперести, снабдени с дълга и при основата разширена дръжка. Освен връхното листче всеки лист съдържа от 1 до 5 двойки едри

странични листчета, които имат широко елипсовидна форма и отгоре лъскавозелен цвят. Тези листчета са обикновено целокрайни, към горния си край стеснени и заострени, а към основата закръглени и почти приседнали, дълги от 5 до 13 cm и широки до 5 cm. Плодът е едра кокичка, отворът 2 или 4-делна, с различна големина и топчеста форма, с едно семе. Вътрешната покривка е дървенисто твърда, светлокафява, с неправилна повърхност.

Дървесина: Дървесината е пръснатопореста, сравнително твърда, трайна и тежка (обемно тегло 630 kg/m³). Използува се в мебелната промишленост, в резбарството.



Обикновена бреза (*Betula pendula* Roth)

Разпространение: В България се среща сравнително рядко, почти само във високите планини при 1000 - 2000 m н.в. Расте като разпръснато дърво единично или на групи. Много бързо заема голите места в гората, получени в резултат на някакво природно бедствие или изчищение. Това е един от най-светлолюбивите, най-студоустойчивите, невзискателен към почвените условия и привързан към влажността на въздуха, дървесни видове.

Характерни белези: Разпознава се много лесно от другите наши видове. Това е дърво до 30 m с характерна гладка, снежнобела кора, отделяща се на тънки напречни ленти. В основата на по-старите дървета кората постепенно се напуква дълбоко и става почти черна. Пъпките са покрити с лепкаво вещество и са кафяви. Листата са яйцевидно-ромбични или триъгълно-ромбични със заострен връх и почти равна основа. Мъжките реси се появяват в края на лятото по 2-3 по върховете на клоните. Женските реси се появяват през пролетта, единично в пазвите на листата на къси дръжки. Плодовете са продълговато елипсовидни, много дребни орехчета с две ципести крилца, събрани в съплодия, които след узряването постепенно се разпадат.

Дървесина: Дървесината е с добри качества и се цени много. Тя е пръснатопореста, много жилава, умерено тежка (обемно тегло 650 kg/m³), еластична, полира се добре, не особено трайна на открито. Употребява се в мебелното, фурнирното производство, за производство на шперплат, целулоза, за изработване на макари и др. От кората се добиват танини, брезова смола, брезов камфор, юфтно масло и др.



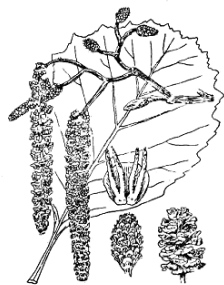
Черна (лепкава) елша (*Alnus glutinosa* (L.)

Разпространение: Среща се из цялата страна, но най-често покрай реките - от крайбрежието до 1000 m н.в. Много издържлива на климатичните условия, студоустойчива, светлолюбива, расте най-добре върху богати почви с добро овлажняване от течаща вода. Издържа на най-висока почвена влажност.

Характерни белези: Листопадно дърво достигащо на височина до 35 m. Кората е отначало зеленикаво-кафява, лъскава и гладка, а по-късно тъмнокафява и плочковидно напукана. Пъпките са

червено-кафяви и силно лепкави, обратнотройцевидни и на къси дръжчици. Листата са обратнотройцевидни, а понякога почти кръгли. На върха силно или слабо врязани. Шишарковидните съплодия са широкояйцевидни, по 3-5 на дълга дръжка. Орехчето е плоско, тясноелипсовидно, дребно с две непрозрачни ципести крилца.

Дървесина: Елшовата дървесина е слабо еластична, със слаба устойчивост на натиск, цепи се лесно и е лека (обемно тегло 530 kg/m³).



Планинска (зелена) елша (*Alnus viridis* (Chaix) Dc.)

Разпространение: Среща се в Рила, Западните Родопи, Стара Планина Витоша, като образува самостоятелни групи или подлес в иглолистните насаждения. В Рила този вид се появява във високостъблените иглолистни насаждения от 1400 m н.в. и достига до 2100 m н.в. В Рила се среща най-често по северните склонове.

Характерни белези: Ниско дърво или храст, достигащ 2.5 m с приседнали и заострени пъпки, слабо лепкави. Листата са дълги до 6 cm, на върха са заострени. Цветовете се появяват едновременно с разлистването. Женските съцветия респ. съплодия са по 3 - 5 на обща дръжка. Среща се в горния пояс и над горната граница на гората от 1300 до 2100 m н.в.

Дървесина: Дървесината е пръснатопореста и бела. Тя е слабо еластична и, с малка устойчивост на натиск, мека и умерено лека (обемно тегло 550 kg/m³). На открито загнива бързо, но във влажна почва и под вода е трайна. Употребява се също в мебелното производство за получаване на фурнир. От нея се добива качествена хартия. Листата се използват в медицината



Обикновен габър (*Carpinus betulus* L.)

Разпространение: Един от най-широко разпространените у нас видове. Среща се предимно в долната част на планинския пояс, където се изкачва до 1200-1300 m н.в. Чувствителен е към късните пролетни студове. Габърът е сенкоиздържлив, средно взискателен към почвените условия, но не понася заблатени и кисели почви.

Характерни белези: Листопадно дърво с височина до 30 m. Стъблото се развива неправилно. То е с надлъжни изпъкнали ребра и вдлъбнатини. Кората е тъмносива и гладка. Листата са сравнително големи

и - дълги 5-12 cm, те са елипсовидни до удължено яйцевидни, заострени на върха, леко асиметрични. По първаза са остро- или двойно нарязани. Съплодията са дълги 15 cm, отначало зелени, но след узряването - светложълти. Плодът е малко (0.5-1.0 cm), зелено или зелено-кафяво орехче с изпъкнали надлъжни ребра. То се намира на основата на 3-делна плодна люспа със силно удължен среден дял.

Дървесина: Обикновеният габър е белово дърво с пръснатопореста, много тежка (обемно тегло 830 kg/m³) и твърда дървесина. Намира приложение за изработването на рендета, соваки, обушарски калпи, чукове, дръжки на различни инструменти. Цепи се и се обработва много трудно.



Келав габър (*Carpinus orientalis* L.)

Разпространение: Расте по сухите и припечни каменливи или варовити склонове, образувайки храстови съобщества на обширни площи. Горната граница на келавия габър е 900-1100 m н.в..

Характерни белези: Ниско дърво, което достига до 15 m височина при най-добри условия. Стъблото е неправилно развито, с ребра и вдлъбнатини и гладка сивопепелява кора. Листата са дребни - дълги до 5 cm и широки до 2.5 cm, елипсовидни, със заострен връх, остро и двойно нарязани първази.

Отличава се от обикновения габър освен по малките размери на листа и по формата на плодната люспа, която е по-дребна и има вид на приседнало, нарязано, асиметрично листче с яйцевидна форма и заострен връх.

Дървесина: Келавия габър е с белезникава, твърда, сбита и тежка (обемно тегло 830 kg/m³) дървесина. Употребява се за колове и като горивен материал.

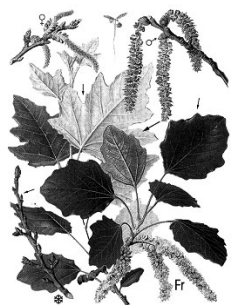


Трепетлика (*Populus tremula* L.)

Разпространение: Среща се из цялата страна от около 200 до 2000 m н.в. В Странджа стига почти до морското равнище. Трепетликата е пионерен вид и като такъв бързо заема оголените площи. Почти всички насаждения, в които тя преобладава са вторични. Тя е единствената горска топола у нас. В екологично отношение този вид се отличава с голяма приспособимост към почвените условия, бърз растеж, силна студостойчивост, привързаност към висока атмосферна влажност и силна светлолюбивост.

Характерни белези: Дърво, достигащо на височина 30-35 m, с високо повдигната корона. Кората е много различна при отделните форми. Обикновено е зеленикава, сива или белезникава и гладка отначало, а по-късно - напукана сива и тъмносива, особено в долната част на по-старите дървета. Листата имат различна форма и големина. Имат дълги странично сплеснати дръжки, което ги прави много подвижни. При всеки лек полъх на вятъра, листата сякаш треперят, от където идва и името на този дървесен вид. Листата са неравномерно нарязани по първаза, почти кръгли, отгоре са сиво-зелени, отдолу - по-светли. Цветовете са двудомни, събрани в цилиндрични окосмени реси. При узряване плодните реси стават 12-15 cm. Плодът е дребна (до 1 cm), гола, тъмнозелена, разпукваща се кутийка. Семената са много дребни, светложълто-зелени, с бели власинки, които им служат като летателен апарат.

Дървесина: Трепетликата е узрялодървесинен вид с пръснатопореста, светло-зеленикава, мека, лека (обемно тегло 450 kg/m³), но не здрава и трайна дървесина. Тя се обработва и цепи много лесно и се цени в целулозно-хартиената промишленост и за производството на кибрит и други дребни предмети.



Бяла топола (Кавак) (*Populus alba* L.)

Разпространение: Разпространена из цялата страна докъм 1000 m н.в. - главно по Черноморието и поречието на Дунав. Среща се единично или на малки групи в състава на крайречната растителност. Расте предимно на пясъливо-глинести, пясъчливи и каменисти наноси с близки подпочвени води или върху влажни почви. Бялата топола е светлолюбива, предпочита по-влажнен въздух и понася добре продължителни заливания.

Характерни белези: Дърво с височина до 35 m и с широко разперена корона. Кората на младите дървета е беззникаво-сива и гладка, а на старите,

особено в долната част - почти черна и дълбоко напукана. Пъпките са заострени, кафеникави и не са лепкави. Листата по удължените клонки са едри, тъмнозелени отгоре и окосмени, беззникаво бели отдолу. Листната дръжка е дълга до 8 cm и е почти кръгла. Цветовете са двудомни, събрани в реси. Женските реси достигат дължина до 12 cm. Плодът е дребна, светложелта, разпукваща, се многосеменна кутийка. Семето е много дребно, крушовидно, светложелта, с власинки, които му служат за летателен апарат.

Дървесина: Дървесината е ядрова, пръснатопореста, мека, лека (обемно тегло 500 kg/m³), подобна на дървесината на трепетликата и със същото приложение.

Черна топола (*Populus nigra* L.)

Разпространение: Среща се из цялата страна докъм 700 m н.в., край реките, почти непосредствено до течаща вода. В сухите равнини не се среща. Тя е силно топлолюбив, влаголюбив и студоустойчив дървесен вид. Проявява известна пластичност към почвените условия.

Характерни белези: Дърво, на височина до 40 m и диаметър до 3 m. Кората отначало е светло- или беззникаво-сива, с жълтеникав оттенък, като по-късно в долната част на стъблото потъмнява и се напуква. Пъпките са удължено-яйцевидни, заострени, зелено-кафяви, голи и лепкави. Листата са голи с почти постоянна форма. По удължените клонки са ромбично продълговати или триъгълно-яйцевидни, а по скъсените - по-малки и почти триъгълни със заострен връх и закръглена основа. По перваза са назъбени. Имат сплесната гола, обикновено зелена, рядко червена дръжка, дълга до 6 cm. Женските реси нарастват до 10 cm. Плодът е дребна кутийка, заострено-яйцевидна, гола, многосеменна и разпукваща се. Семето е дребно, продълговато, светложелта, с дълги бели власинки.

Дървесина: Дървесината е пръснатопореста, бела, мека, лека (обемно тегло 450 kg/m³) и по механични качества близка до дървесината на бялата топола. Използува се за амбалаж за опаковане на плодове и хранителни стоки, в целулозно хартиената промишленост, за производство на кибрит и плочи от дървесни влакна.

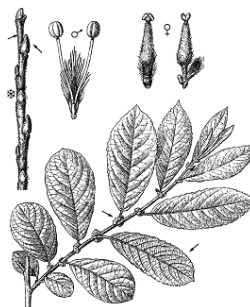


Ива (Козя върба) (*Salix caprea* L.)

Разпространение: Най-често срещаната върба в нашите планини независимо от височината им, достига до 2700 m н.в. (в Рила). Вирее главно покрай планинските потоци, непосредствено до водата, но по-високо в планинския пояс се среща и на по-сухи места между клека и смрадликата, както и по сухите скали. По-рядко се среща и като подлес в иглолистните гори. Развива се добре при най-различни почвени условия и достига максималния си ръст за късо време.

Характерни белези: Малко дърво с височина до 10 m. Младите клонки са кафяви или зелено-кафяви, окосмени отначало и голи по-късно. Пъпките са едри, яйцевидни, жълто-кафяви или кафяви, окосмени отначало и голи по-късно. Листата са дълги 6 - 11 cm., широки 3 - 5 cm, продълговато-елипсовидни или широко яйцевидни. Отгоре са тъмнозелени и голи, отдолу - синкаво-зелени или сиви и гъсто окосмени. Прилистниците са нетрайни. Мъжките цветове са с 2 тичинки. Плодът е разпукваща се ресничеста кутийка. Семената са дребни, продълговати, зелени, с хвърчилка от бели власинки.

Дървесина: Състои се от червеникава беловина и светлочервено ядро. От всички наши върби ивата дава най-добър горивен материал.



Сива върба (*Salix cinerea* L.)

Разпространение: За разлика от ивата сивата върба расте предимно в районите, по речните разливи и край блатата, където често образува насаждения. По течението на планинските реки се изкачва и по-високо (до 1600 m н.в.)

Характерни белези: Сивата върба много прилича на ивата. Характеризира се със силно окосмени клонки и пъпки. Листата отначало са гъсто окосмени от двете страни, а по-късно отгоре почти голи.

За разлика от ивата се размножава лесно чрез резници.



Ракита (Червена върба) (*Salix purpurea* L.)

Разпространение: Този вид има широко разпространение, главно по влажните места край реките и потоците, където по пясъчливите им корита образува на много места обширни чисти съобщества. В първите години на развитието си расте интензивно и бързо достига пределните си размери.

Характерни белези: Това е малко дръвче или храст, високо 5 - 6 m. Младите клонки са тънки жълто-сиви до червени, лъскави и голи. Кората отвътре е лимонено жълта. Пъпките са жълто-зелени до тъмночервени, голи и лъскави. Листата са дълги 3 - 12 cm, широки 1.5 cm, обратно-ланцетни и ситно назъбени към върха. Прилистниците са дребни и нетрайни. Мъжките цветове са с по 2 тичинки.

цветни и ситно назъбени към върха. Прилистниците са дребни и нетрайни. Мъжките цветове са с по 2 тичинки.

Дребнолистна липа (*Tilia cordata* L.)

Разпространение: У нас е широко разпространена. Среща се в долния планински пояс до 1500 m н.в. Дребнолистната липа е студоустойчива и сенкоиздържлива, много чувствителна към почвената и особено въздушната сухост.

Характерни белези: Този вид е дърво с височина до 30 m, с гъста и сферична корона. Кората в млада възраст е тънка и кафеникава, а по-късно - дебела до 2 cm, сиво-кафява и надлъжно напукана. Младите клонки отначало са окосмени, а по-късно - голи, лъскави, червеникаво-кафяви. Листата са закръглени, дълги до 10 cm и почти толкова широки.

В основата са сърцевидни и асиметрични, а към върха заострени. Отгоре са тъмно-зелени, с редки власинки и голи, а отдолу - синкаво-зелени, с група ръждиви власинки в ъглите между жилките. По периферията са остро и неправилно назъбени. Цветовете са двуполови, жълтеникави, ароматни, събрани по 3-16 в съцветия. Прицветния лист е дълъг до 10 cm, ланцетен и сраснал до 1/3 с оста на съцветието. Орехчето е сферично, дребно (около 6 mm), заострено на върха, със слабо изразени ребра или гладко.

Дървесина: Дървесината е пръснатопореста, бела, хомогенна, мека и умерено тежка (обемно тегло 620 kg/m³). На открито е нетрайна. Използва се в резбарството, за изработване на чертожни дъски и амбалаж, за добиване на въглен за живопис и др. Цветовете се употребяват за чай в медицината. Дребнолистната липа е едно от най-медоносните дървета.



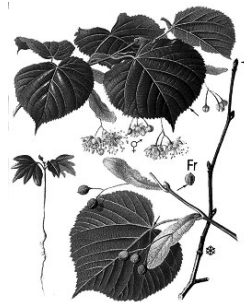
Едролистна липа (*Tilia grandifolia* L.)

Разпространение: Среща се в по-влажните и потопли дефилета, където участва в образуването на смесените широколистни гори. Изисква по-мек и по-влажен климат от дребнолистната липа.

Характерни белези: Едролистната липа достига височина до 40 m, и се отличава от другите видове липи по кората си, която е по-груба, по-силно напукана и почти черна. Пъпките са по-едри от тези на дребнолистната липа и по-заострени. Листата, снабдени с дръжки, дълги 2-4,5 cm, са силно влакнести и по-едри, но със същата форма,

както тези на дребнолистната липа, дълги до 17,5 cm и широки до 10,5. Отгоре са тъмнозелени, а от долу са светлозелени и почти голи по цялата си повърхност. Съцветията съдържат по-малко цветове. Венчелистчетата при пълно разцъфтяване са разперени встрани, а тичинките са 30-40 на брой. Плодът е топчест, по-голям, с 4-5 изпъкнали ребра, силно вдървенен и твърд. Цъфти и узрява най-рано от трите вида наши липи.

Дървесина: Дървесината е по-мека, по-нееластична, гори по-зле и е по-лека (обемно тегло 490 kg/m³) от тази на дребнолистната липа. Използва се за същите цели, както дребнолистната липа.



Сребролистна липа (*Tilia ardens (alba)* L.)

Разпространение: Сребролистната липа е най-разпространената липа у нас. Образува просторни насаждения и се среща в почти всички планински и предпланински области. Както и останалите наши липи взема участие в образуването на смесените широколистни насаждения, но не се изкачва толкова високо в планините, както останалите два вида.

Характерни белези: Това е липа с размери като на дребнолистната липа, има пирамидална, по-

гъста корона и листа които, в младо състояние са бяло напастени и от двете страни, но по-късно от горе добиват светло или тъмнозелен цвят, а отдолу са покрити с дебел слой звездовидни власинки, които придават на тази повърхност сребърнобелезникав цвят. Много често листата са по-едри от тези на другите липи, но имат същата форма. Съцветията съдържат по 7 или повече цветя, а плодът е топчест, на върха си заострен, с ясно изпъкнали ръбове и твърда силно космат обвивка. Цъфти най-късно от всички наши липи-обикновено през юли, а плодовете и узряват през септември и октомври. Корените на тази липа дават издънки от коренови пъпки в голямо количество.

Дървесина: Дървесината е сходна с тази на дребнолистната липа.





Обикновен (Лъжеплатанов) явор (*Acer pseudoplatanus* L.)

Разпространение: У нас е разпространен главно в средния пояс до 1200-1400 m н.в.. Расте разпръснато - единично или на малки групи в смесените широколистни гори. Привързан е към по-влажния планински климат и към дълбоки, плодородни, проветриви, и влажни почви. В млада възраст е сенкоиздържлив, а по-късно - светлолюбив.

Характерни белези: Яворът е дърво до 40 m, с тъмносива, отначало гладка, а по-късно напукана, отделяща се на неправилни тънки плочки кора. Листата са едри - дълги до 17 cm и почти толкова широки. Те са дланевидно насечени на 5 едро и тъпо назъбени дяла, а в основата са сърцевидни. Разположени са на дълги дръжки (до 15 cm). Плодът е двойна крилатка с крилка, заключващи остър ъгъл. Семената са почти сферични.

Дървесина: Яворът е белово дърво с пръснато-пореста, много здрава, умерено твърда и умерено тежка (обемно тегло 660 kg/m³) дървесина. На сухо е много трайна. Употребява се главно за изработване на музикални инструменти и особено в мебелното производство, където много се цени и се нарича „птиче око“ поради своеобразната си текстура.



Шестил (*Acer platanoides* L.)

Разпространение: Сравнително рядък дървесен вид с разпространение в планините до 1300 m н.в.. Расте най-добре в смесените широколистни гори заедно с бука, липата, клена габъра, зимния дъб и др.

Характерни белези: Дърво достигащо височина до 25 m. Стъблото му е покрито със светокафява, плитко и надлъжно напукана кора. Короната му е гъста и топчеста, а клоните са голи и лъскаво-кафяви. Листата са едри, снабдени с дълга дръжка 8-12 cm, и от двете си страни са зелени и голи.

Петурата има длановидна форма с дължина от 8 до 18 cm, ширина 9-25 cm и се състои от 5, по-рядко от 7 едро назъбени дяла. Цветовете на шестила се развиват малко преди появата на листата в многоцветни къси кичури, те са най-често двудомни, с венче, малко по-дълго от чашката, зеленожълто на цвят. Плодът е гол, двоен, с крилка, дълги до 4 cm, разположени под тъп ъгъл.

Дървесина: Сходна с тази на явора, но е по-доброкачествена, едрозърнеста и тежка (обемно тегло 740 kg/m³). На сухо е много трайна.



Клен (*Acer campestre* L.)

Разпространение: Отличава се с широкото си вертикално разпространение, което започва от морското равнище до 1800 m н.в. Този вид е непридирчив към дълбочината на почвата, както към нейните физически и химически качества, а също и спрямо количеството на съдържащата се в нея влага.

Характерни белези: Клена е дърво, достигащо до 22 m височина, което образува дебело, клонесто стъбло и закръглена корона. Кората е кафява и надлъжно мрежесто напукана. Листата са срещуположни, неособено едри, снабдени с дръжки, дълги 2-10 cm. Най-често са длановидно петоделни, а по-рядко триделни, с триъгълни целокрайни дялове. Петурата достига 4-7 cm дължина и 4-10 cm ширина. Плодът е двойна крилатка сключваща ъгъл 180°. Крилата са дълги 2-4 cm със силно изпъкнали жилки.

Дървесина: Клена е с червеникавобяла дървесина. По технически качества наподобява дървесината на явора и шестила, но се цепа по-трудно.



Мекиш (*Acer tataricum* L.)

Разпространение: В България мекишът е един от често срещаните дървесни видове в смесените топлолюбиви насаждения, образувани от различни видове дъбове, габър, келав габър, клен, полски бряст и др. Достига в планинския пояс до 600-700 m н.в.. Спрямо почвените условия този вид показва непридирчивост, виреейки еднакво добре както в равнините, така и по сухите каменисти и даже варовити почви.

Характерни белези: Този вид е ниско дърво високо до 8 m, с гладка тъмносива кора. Младите клонки и пъпки са червеникави.

Листата, снабдени с дръжки, дълги до 4 cm, имат продълговато яйцевидна форма, ненаделени или неясно триделни, дълги 6-9 cm и широки 2-4 cm. Цветовете са бели, събрани в изправени гроздовидни съцветия и се появяват след разлистването. Плодът е с успоредни или слабо припокриващи се крилатки, дълги 2-3 cm.



Планински (обикновен) ясен (*Fraxinus excelsior* L.)

Разпространение: У нас се среща в планините до 1300 m н.в. Почти не образува чисти насаждения. В млада възраст сенкоиздържлив, но по късно светлолюбив, топлолюбив, привързан към висока въздушна и почвена влажност. Към почвените условия - един от най-взискателните дървесни видове.

Характерни белези: Дърво на височина до 40 m, с овална корона, образувана от дебели клони. Кората дълго време е гладка и сиво-

кафява, но при по-голяма възраст потъмнява и се напуква. Младите клонки са, светлосиви, със зеленикав оттенък и с редки безцветникави лещанки. Пъпките са черни или черно-кафяви. Върхните пъпки са много по-едри от страничните. Листата са текоперести, дълги до 40 cm, съставени от 7-17 листчета с различна форма и големина. Отделните листчета са яйцевидно-ланцетни и остро нарязани, дълги 4-12 cm и широки 1.5-5 cm. Плодът е продълговат, елипсовиден и крилато орехче. То е дълго 2-4 cm, със заострен, закръглен или врязан връх.

Дървесина: Кръговопореста, извънредно доброкачествена, тежка (обемно тегло 790 kg/m³), трайна, жилава и здрава дървесина. Прилага се в корабно-, ваготно-, самолетостроенето, за производство на различни спортни уреди, принадлежности, за мебели и др. По коефициент на опъване превишава желязото и алуминия и се равнява на специалната профилирана стомана.

Полски ясен (*Fraxinus oxycarpa* Willd.)

Разпространение: В долния пояс, най-често по влажни и дори заблатени места, край реките, където участва в състава на лонгзонните гори. Той е топлолюбив, сенкоиздържлив в млада възраст и бързорастящ вид.

Характерни белези: По много белези прилича на обикновения ясен. На височина достига до 40 m. Кората е също сиво-кафява и дълго

остава гладка. Младите клонки са сиво-зеленикави. Отличава се по по-дребните кафяви, сиво-кафяви или ръждиви пъпки и по-дребни листа, съставени от 5-11 по-дребни и силно заострени листчета, които понякога имат сърповидно извит връх.

Дървесина: По строеж дървесината е много близка до тази на обикновения ясен. Тя е трайна, жилава, тежка (обемно тегло 745 kg/m³) и намира същото приложение.

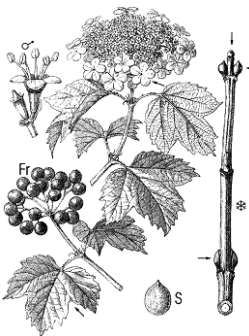


Черна калина (*Viburnum lantana* L.)

Разпространение: Среща се по сухите камениливи и припечни склонове заедно с редица други наши храсти и дървета, като зимен дъб, космат дъб, мъждрян, мекиш, обикновен дрян, кучешки дрян и др.

Характерни белези: Ниско дърво или храст до 5 m с млади клонки на върха гъсто покрити със сиво-белезникави власинки, в долната част голи и жълто-кафяви. Пъпките са голи, без покривни люспи, овласени. Листата са до 12 cm, яйцевидни до елиптически. Отгоре

са тъмнозелени и набръчкани, а отдолу - гъсто сиво овласени. Цветовете са събрани в космати, жълтеникаво-бели сеникови съцветия. Плодовете са лъскави и черни.



Червена калина (*Viburnum opulus* L.)

Разпространение: Среща се в зоната на бука, като съставен вид в смесените насаждения.

Характерни белези: Ниско дърво до 7 m, с голи млади клонки, на места с едри сиви лещанки. Пъпките са червено кафяви, неовласени. По цветоносните клонки има 2 пъпки на върха. Вегетативните са с 3 пъпки (една върхна и две странични). Листата са до 10 cm, с 3-5 дяла. Цветовете са събрани в сеникови съцветия, по периферията с едри, стерилни бели цветове. Плодовете са сферични, червени и сочни. Среща се като подлес и самостоятелно в средния пояс. Лечебно растение, което се отглежда и като паркова форма със стерилни цветове - картоп.

ри, стерилни бели цветове. Плодовете са сферични, червени и сочни. Среща се като подлес и самостоятелно в средния пояс. Лечебно растение, което се отглежда и като паркова форма със стерилни цветове - картоп.

Клокочка (*Staphylea pinnata* L.)



ка със зеленикави кожесто-ципести страни. Съдържа 2-3 семена, които при разклащане на кутийката се удрят в стените и издават глух звук.

Разпространение: Среща се на много места в планинските райони на България обикновено по каменливите склонове, в долините или на открито заедно с други дървесни видове, като съставен елемент на смесените широколистни гори от долния горски пояс.

Характерни белези: Това е малко дърво с височина 2-5 (8) m, със срещуположни текоперести листа, съставени от 5-7 продълговато-яйцевидни, ситно нарязани листчета. Цветовете са двуполови, бели или бледо-розови, събрани в увиснали гроздовидни съцветия. Плодът е мехуреста кутийка

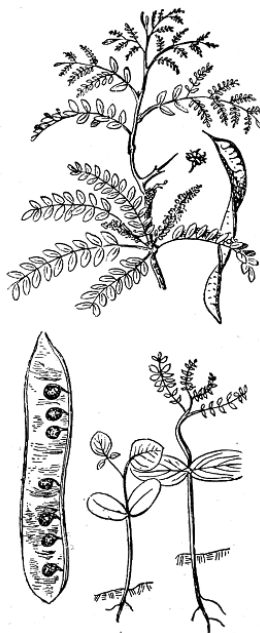
Бяла акация (*Robinia pseudoacacia*)



никавокафяви, лъскави, а пъпките са вложени дълбоко в основата на листа. Листата са нечифтоперести, дълги 10-30 cm и са съставени от по 11-21 меки овални листчета, дълги 2-4 cm. При основата на всеки лист се намират по два бодливи шипа, които се запазват по стъблата продължително време. Цветовете са бели, събрани по много в увиснали гроздове, които се появяват у нас веднага след разлистването към началото на май. Бобът е кафяв дълъг до 10 cm и съдържа по няколко тъмно-кафяви семена.

Дървесина: Кръговопорестата дървесина на бялата акация е трайна, твърда и тежка (обемно тегло 770 kg/m³). Освен това тя е еластична, цепи се трудно и гори добре.

Гледичия (*Gleditsia triacanthos*)



Разпространение: Произхожда от южните атлантически части на Северна Америка, където обитава дълбоките и плодородни почви край реките. В България този вид се отглежда отдавна и има повсеместно разпространение.

Характерни белези: Листопадно дърво достигащо до 40 m височина. Кората на ствола е тъмна и слабо напукана, а младите клонки отначло са зелени и влакнести, но по-късно добиват червеникавокафяв или маслинокафяв цвят. Листата са просто или двойно нечифтоперести и са съставени от множество дребни листчета с продълговато яйцевидна форма и назъбени первази. Цветовете са дребни, зеленикави и събрани в гроздовидни съцветия. Бобът е широк до 4 cm, с дължина до 30-40 cm и шоколадов цвят. Този вид е характерен с многобройните си разклонени шипове, който се появяват единично по младите клонки или на снопчета върху старите клонки и главния ствол. Шиповете достигат значителна дължина.

Дървесина: Едрозърнестата дървесина на този вид е жилава, трудно цепима и тежка (обемно тегло 820 kg/m³). Ядрото и е оцветено розовочервено.