



Uprava za
bezbjednost
hrane, veterinu
i fitosanitarne
poslove

ATLAS BILJAKA DOMAĆINA KINESKE STRIŽIBUBE *Anoplophora chinensis*



Podgorica, maj 2024.

Atlas je štampan kao rezultat rada na sprovođenju hitnih fitosanitarnih mjera za uništavanje i sprječavanje širenja kineske strižibube – *Anoplophora chinensis*

Autor: doc.dr Milić Čurović, Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet

Dio fotografija i teksta je preuzet sa sledećih sajtova:

<http://www.bvo.zadweb.biz.hr/pages/biljke/biljke.htm>

<http://www.botanicar.com>

<https://www.euforgen.org/species>

<http://hrast.sumfak.hr/>

www.wikipedia.org

Acer sp. - Javor



Javor (lat. *Acer*) je rod drveća iz porodice Sapindaceae (u pojedinim sistemima klasifikacije, Aceraceae).

Obuhvata oko 113 vrsta od kojih se veći broj vrsta mogu naći kod nas npr. *Acer pseudoplatanus*—gorski javor; *Acer platanoides* - mliječ; *Acer campestre* - klen; *Acer monspesulanum* - maklen; *Acer negundo* - pajavac.

Ovaj rod prepoznatljiv je po svojim unakrsnim režnjevitim listovima, simetrično oslobođenim cvjetovima kao i plodnicima koji se sastoje od dva sjemena zametka.

Aesculus sp. - Divlji kesten



Divlji kesten (*Aesculus hippocastanum*) potiče iz Persije. Zbog svoje ljepote je omiljeno stablo u parkovima, koje dostiže i starost od 200 godina, a cvjetovi, kora i nejestivi plodovi se koriste u narodnoj medicini.

Naraste do 20 metara s velikim prstenastim listovima koji se sastoje od većinom 7 listića klinastog oblika zajedno sastavljenih. Veliki grozdasti cvatovi stoje u uspravnom položaju i čunjastog su oblika. Cvjetovi su sasvim bijeli ili crveni sa žutim ili crvenim mrljama. Tobolac ploda je bodljikav zeleni omotač u kojem se nalaze 1 do 2 ploda sjajne tamnosmeđe boje s bijelom tačkom.

Alnus sp. - Jova, joha



Jova ili joha (*Alnus sp.*) je rod listopadnih drvenastih skrivenosemenica iz porodice breza (*Betulaceae*). Obuhvata 20-30 vrsta. Kod nas se najčešće javljaju crna jova (*Alnus glutinosa*) i siva jova (*Alnus incana*). Crna jova raste na vlažnim staništima, najčešće čineći pojas oko tekućih voda ili močvara. Siva jova se češće javlja kao žbun ali stabla sive jove mogu dostići visinu i do 25 metara, po habitusu podsjeća na crnu jovu ali su joj grane uspavnije i kruna lisnatija. Penje se u veće visine od crne jove i bolje podnosi krečnjačku podlogu i suvlje terene.

Betula sp. – Breza



Breza (*Betula sp.*) ima visoko drvo koje dostiže visinu do 28 m i prečnik do 40 cm. Visoko drvo ima tanke i vitke grančice, bijelu glatku koru što se može ljuštiti na listiće tanke poput papira. Listovi na peteljkaama su koso četvrtasti ili trouglasti, zašiljeni. Cvjetne rese dugačke su 3 do 4 cm, a razvijaju se zajedno s lišćem.

Carpinus sp. – Grab



Grab (*Carpinus sp.*) je do 25 m visoko drvo. Ima glatku i sivkastu koru. Lišće mu je jajoliko, ušiljeno, 5-10 cm dugo, sa svake strane ima po 11-15 žila. U jesen je zlatno-žute boje. Plodni list je trolap, a srednji je lap najveći. Plod oraščić je do 8 mm dug i rebrast.

Chaenomeles sp. - Japanske dunje



Japanske dunje (lat. *Chaenomeles*) su rod listopadnog grmlja sa tri vrste, najšee visok 1–3 metra, iz porodice ruža. Postojbina im je istočna Azija. Ove biljke su povezane sa dunjom (*Cydonia oblonga*) i kineskom dunjom (*Pseudocydonia sinensis*), od kojih se razlikuju po rekastom lišću kome nedostaju malje, kao i po cvijetu, koje je u grozdovima, i ima čašične listiće i stigmum koji su urođeni u osnovi biljaka iz ovog roda.

Listovi su naizmjenično raspoređeni, jednostavni i imaju rekastu ivicu. Cvjetovi su prečnika 3–4,5 centimetra, sa pet krunica i obično su svijetlo narandžasto-crvene boje, ali mogu biti i bijele ili ružičaste; cvjetaju u kasnu zimu ili rano proljeće. Plod sazrijeva u kasnu jesen.

Citrus sp. – Citrusi, agrumi



Citrusi je zajedničko je ime za rod biljaka iz porodice *Rutaceae*, koje potiču iz tropski i suptropskih djelova jugoistočne Azije. Biljke iz roda citrusa najčešće su veliki grmovi ili mala stabla visine između 5 i 15 metara. Najčešće su zimzelene sa bodljikavim izdancima i naizmjenično raspoređenim zimzelenim listovima sa cijelom ivicom.

Cvjetovi su jednostruki ili u obliku cvata bijelih latica i brojnim prašnicima, često veoma jakog mirisa. Plodovi su dužine i prečnika 4-20 centimetara maju intenzivan miris zbog flavonoida i limonoida, koji su zapravo terpeni. Sadrže limunsku kiselinu i velike količine vitamina C.

Cornus sp. – Drijen



Drijen (*lat. Cornus mas*) pripada porodici drenova i raste u južnoj Evropi i jugozapadnoj Aziji. To je samonikli listopadni grm srednjeg ili velikog rasta, od 2 do preko 5 metara visine, sa gustom krošnjom.

Listovi su jajasti ili jajasto-eliptični, bez nazubljenja, zašiljeni, dugi 6-10cm, blago zakrivljeni i imaju karakteristične jake žile (po četiri sa obje strane lista). Raspored listova je naspraman. Naličje listova sadrži bijele dlačice. Cvjeta prije listanja, od februara do marta. Cvjetovi su žuti, u štitastoj cvasti od 10-20 komada, pravilni su i četvoročlani. Plod je koštunica, zvana drenjina ili drenjak, ovalnog oblika i crvene boje

Corylus sp. – Lijeska



Obična lijeska (*Corylus avellana*) je obično biljka koja doseže 3-8 m visine, ali može narasti do čak 15 m. Biljka je listopadna, a njeni su listovi zaobljeni, dugi 6-12 cm i prekriveni malim dlačicama sa svake strane. Cvijet se stvara vrlo rano u proljeće, prije lišća. Muški cvjetovi su u vidu resa dugački 5-12cm. Plod je orašasto voće koje sazrijeva u malim grozdovima, oko 1-5 komada u svakom. Svaki od njih se nalazi u svojoj "ljusci" sličnoj smotanom listu. Ona pokriva tri četvrtine ploda.

Mečija lijeska (*Corylus colurna*) je do 25m visoko listopadno drvo, sa pravilnom kupastom, široko zaobljenom, gustom krošnjom i korom koja je sivkastobijela do tamnosiva, debela, mekana, plutasta, plitko uzdužno ispucala, u starosti ljušpato se ljušti.

Cotoneaster sp. – Ruska dunjarica



Listopadni do poluzimzeleni uspravni žbun ili malo drvo sa tankim, lučno povijenim, u mladosti somotasto dlakavim grančicama, crvenkastobraon ili braonkaste boje. Listovi su ovalni do široko ovalni; središnji nerv na naličju lista ispupčen, a sa prednje strane utisnut, naličje djelimično dlakavo, lice golo. Lisna peteljka duga 3-8 mm, u početku sa mekim dugim dlačicama, kasnije gola. Glavna osa cvasti i cvetne drške gole, retko slabo dlakave. Cvjetovi bijeli 1-1.2 cm u prečniku. Čašični listići trouglasti, na vrhu zašiljeni. Krunični listići okruglasti. Plodonošenje obilno krajem avgusta.

Gaji se kao ukrasna vrsta u javnim i privatnim zelenim prostorima zbog mnoštva bijelih cvasti duž vitkih grana u proljeće i blistavo crvenih plodova u jesen. Listovi daju dopunsku dekorativnost jer mijenjaju boju: Pri olistavanju su srebrnastosivi, preko ljeta tamnozeleni, a u jesen purpurnocrveni.

Crataegus sp. – Glog



Rod glogova (lat. *Crataegus*) kompleksna je grupa drveća i žbunja iz porodice ruža (*Rosaceae*). Najpoznatije vrste roda *Crataegus* su: *Crataegus monogyna*, odnosno bijeli glog i *Crataegus oxyacantha*, crveni glog. Crveni glog je visine do 5 m, po habitusu je granati grm prekriven trnovima. Kora stabla se mijenja od zelene do tamnije braon sa starošću grma. Listovi su smješteni na dugačkoj dršci, ovalnog su oblika i imaju tri režnja. Cvjetovi su bjeličasti, skupljeni u glavičastu cvast, i imaju po 5 kruničnih i po 5 čašičnih listića. Period cvjetanja je od maja do juna. Plod je ovalna crvena bobica, i nosi po par sjemena. Period sazrijevanja je od septembra do oktobra.

Bijeli glog je drvo visine do 8 m, sa puno trnova. Listovi kao i izdanci su prekriveni dlačicama. Cvjetovi su bjeličasti ali su prašnici crvene boje. Ova vrsta gloga malo kasnije cvjeta od crvenog gloga. Plod sadrži samo jedno sjeme

Cryptomeria japonica – Japanska kriptomeria



Japanska kriptomerija (lat. *Cryptomeria japonica*) monotipski je rod četinarara iz porodice *Cupressaceae*. Endemska je vrsta u Japanu. Japanska kriptomerija izgleda slično kao i sekvoja, od koje se razlikuje po dužim iglicama i manjim šišarkama. Visoko drvo može doseći i do 70 m visine i 4 m rečnika. Ima crveno-smeđu koru, koja se odlubljuje u uzdužnim trakama. Listovi su raspoređeni spiralno, igličasti su, 0,5-1 cm dugi. Šišarke su kuglaste s oko 20-40 ljuski.

Fagus sp. – Bukva



Bukva (*Fagus*) je rod listopadnog drveća koji sadrži oko deset vrsta. Naraste do 35 m. Debljina debla može biti i preko 1 m prsnog promjera. Kruna je široko zaobljena. Kora stabla je svijetlosiva i glatka. Listovi su eliptični. Rub lista je talasast i fino dlakav. U kupuli su dva ploda, koji se zovu bukvice, smeđi su, trouglasti. Plodovi dozrijevaju u septembru ili početkom oktobra, a opadaju poslije prvih mrazeva u oktobru ili početkom novembra.

Ficus spp. – Smokva



Smokva (*Ficus carica*) je mediteranska drvenasta vrsta iz roda fikusa, porodice dudova (*Moraceae*), jestivih kruškolikih plodova. Smokva je listopadno nisko drvo sa veoma razgranatom krošnjom. Starije grane sive su boje, a mlade tamnozeleno. Listovi su naizmjenični, veliki i nepravilno prstasto dijeljeni. Na mladim granama pri dnu se nalaze zalisci. Dužina lisne ploče može biti od 15 do 30 cm, kao i širina. Sitni cvjetovi se nalaze u izdubljenoj kruškolikoj osovini cvasti. Cvjeta od maja do juna. Plodovi smokve nalaze se pojedinačno ili u parovima iznad ožiljaka opalog lišća ili u pazuhu lišća sadašnje sezone. Prilikom kidanja listova ili branja plodova, drvo luči mliječno bijeli sok koji može izazvati iritacije na koži.

Hibiscus sp. – Hibiskus, sirijska ruža



Hibiskus (lat. *Hibiscus*), u narodu poznatiji i kao kineski sljez ili sirijska ruža, je rod od oko 200 do 220 vrsta biljaka iz porodice sljezova (*Malvaceae*). Gaji se kao ukrasna biljka. U rod hibiskusa spadaju i zeljaste i drvenaste biljke (žbunovi i nisko drveće). Cvjeta od proljeća do jeseni. Cvjetovi su raznobojni. Zastupljene su gotovo sve nijanse crvenih, bijelih, narandžastih, plavih, rozih i ljubičastih boja. Nerijetko znaju da budu i šareni.

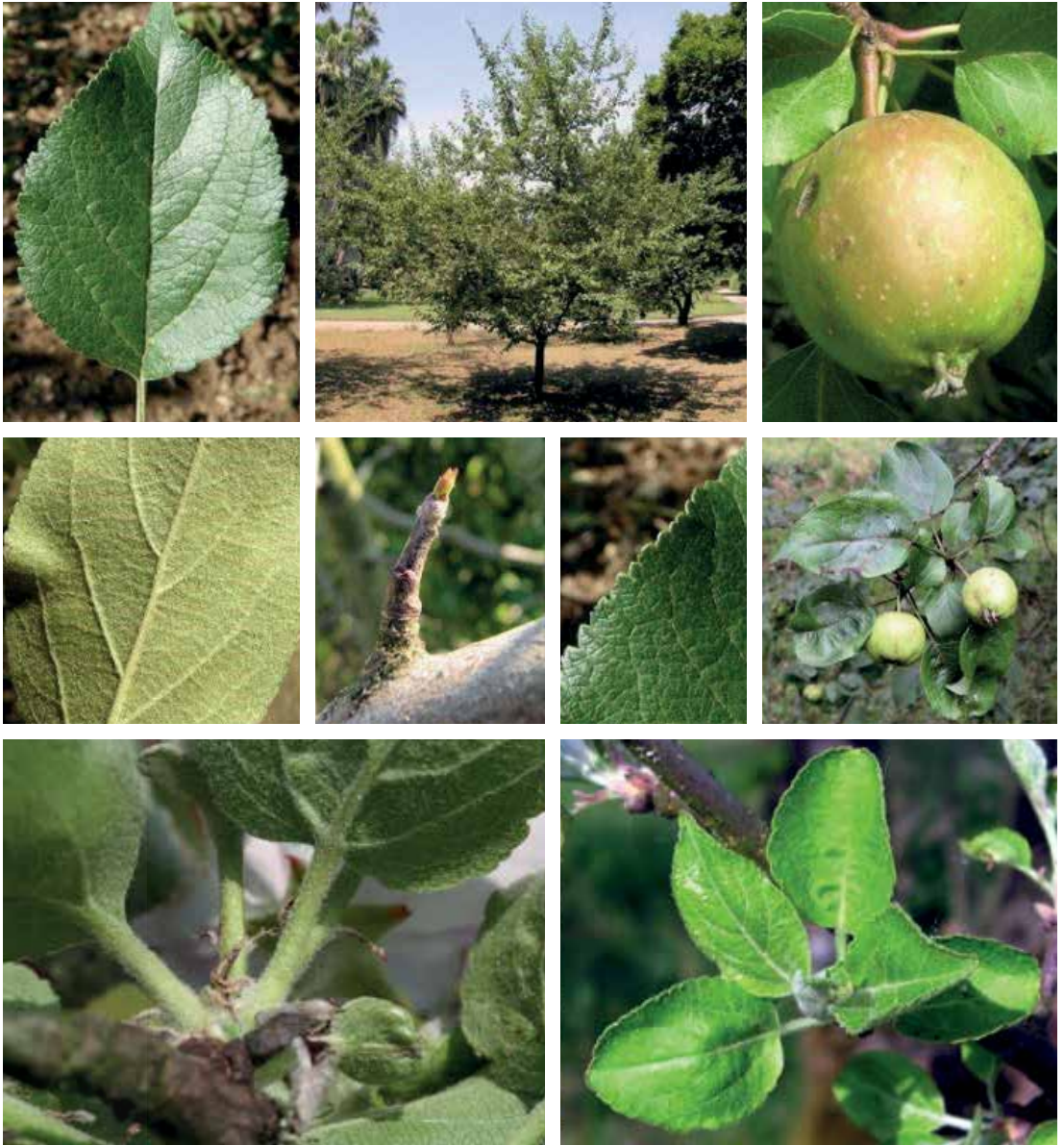
Lagerstroemia indica – Lagerstremija, indijski jorgovan



Lagerstremija, indijski jorgovan (*Lagerstroemia indica* L.) je brzorasúći heliofit koji toleriše i polusjenku, ali se najbolje razvija kada ima preko 6 sati direktne osunčanosti dnevno. Izuzetno dekorativna vrsta. Listopadni žbun ili nisko drvo 7-10 m visoko, obično sa više stabala od zemlje i varijabilnom okruglastom ili vazolikom krunom. Kora debla i starijih grana žućkasto siva i glatka. Listovi naspramni, naizmjenični, liska eliptična, izduženo jajasta.

Široko se koristi u hortikulturi i pejzažnoj arhitekturi toplijih regija zbog visokodekorativnih osobina: raskošnih cvasti, produženog cvjetanja, plastičnosti habitusa kao živa ograda, žbun, grupa stabala ili pojedinačno stablo posebno za male prostore. Podnosi orezivanje .

Malus sp. – Jabuke



Rod *Malus* - jabuka pripada porodici *Rosaceae*. Postoji između 25 i 50 vrsta u ovom rodu i preko 7500 kultivara domaće jabuke. Jabuka je listopadno drvo visine i do 12 m, sa gustom krošnjom. Listovi su naspramno raspoređeni, ovalni sa izraženim vrhom, na naličju dlakavi i nazubljenom ivicom. Cvjetovi su bijele boje (početkom cvjetanja rozikasti), sa 5 kruničnih i 5 čašičnih listića. Plod sazrijeva krajem ljeta i tokom jeseni.

Melia sp. – Melija



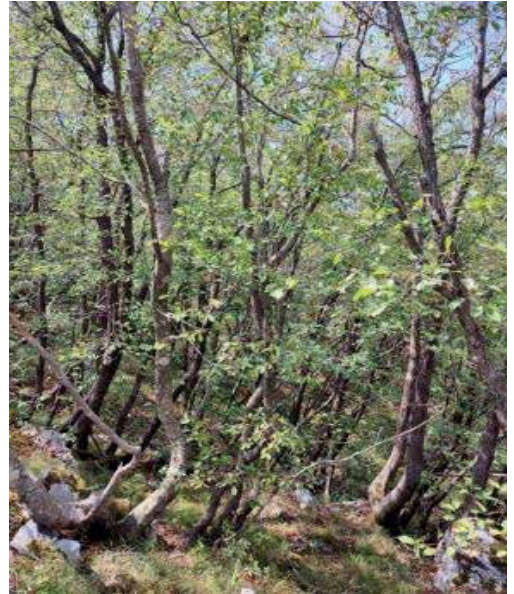
Rod *Melia* (*Melia*) je listopadno drvo porijeklom sa Himalaja, brzog rasta, visine 15 do 20 m, otporna vrsta na sušu ali osjetljiva na mraz. Ne bira zemljište i dobro podnosi umjereno orezivanje. Zbog plitkog korijena lako strada od vjetroizvala, a zbog krutih grana lako strada od granoloma. Krošnja je rijetka. Cvjetovi su jakog mirisa, u metlicama dugim do 30 cm, crvenkasto-ljubičasti veličine do 2 cm, sa 5 slobodnih latica i prašnicima sraslim u tamnopurpurnu cijev. Plodovi veliki do 15 mm, u početku zeleni kasnije se smežuraju i dobiju žućkasto smeđu boju, ostanu na stablu i nakon opadanja lišća .

Morus sp. – Dud, murva



Dud ili murva (*Morus*), rod listopadnog drveća ili grmlja srednje veličine, od 6 do 15 metara, rasprostranjen u svim umjerenim i suptropskim područjima sjeverne hemisfere. Vrste najpoznatije u Evropi su bijela murva (*Morus alba*), crvena murva (*Morus rubra*) i crna murva (*Morus nigra*). Rastu na siromašnijim zemljištima, pretežno pjeskovitim, krošnja im je razgranata, kao i korijenje. Plodovi su aromatični i vrlo ukusni, veličine 2 – 3 cm, bijele, ljubičasto-crne i ružičaste do crvene boje.

Ostrya carpinifolia – Crni grab



Crni grab (lat. *Ostrya carpinifolia*) je jednodomo drvo iz porodice Betulaceae. Vrsta koja je karakteristična za submediteranske šume. To je jedina vrsta roda *Ostrya*, koja je porijeklom iz Evrope. Crni grab je listopadno drvo koji može dostići i preko 20m. Ima konusnu ili nepravilu krunu i perutavu, grubu koru.

Cvjeta u proljeće, sa muškim resama dugim od 5-10 cm i ženskim resama dugim od 2-5 cm. Plodovi su male orašice grupisane u viseće grozdove, koji su dugi od 3-8 cm.

Parottia sp. – Parocija



Parocija je listopadni, razgranati žbun ili manje drvo. Kora je tanka, ljuspa se u nepravilnim komadima, slično kori platana. Grančice su maslinasto zelene do smeđe, oskudno pramenasto dlakave ili gole, sa svjetlijim razbacanim lenticelama. Pupoljci spiralno raspoređeni, priljubljeni uz izdanak, izduženi ili ovalno konični, tupog vrha, tamnomrki, gusto obrasli dlačicama.

Listovi su obrnuto jajasti do okruglasti, dugi 6-10 cm, na vrhu tupi, pri osnovi srcasti, iznad sredine grubo nazubljeni, s lica tamnozeleni, na naličju svjetliji, sa obje strane dlakavi, u jesen poprimaju različite nijanse, od zlatno žute do tamnocrvene.

Cvjetovi su dvopolni, žučkasti, mali, smješteni u bočnim, zbijenim, kuglastim klasićima koji su okruženi ljuhpastim maslinasto crvenim i gusto dlakavim pricvjetnim listićima. Plod je široko jajasta ili okruglasta odrvenjela dvodjelna čaurau zreloom stanju se otvara uzdužnim šavom i iz nje ispadaju dva sjemena.

Photinia sp. – Fotinija



Fotinija (Lat. *Photinia*) je rod od oko 30 drvenastih vrsta. Raste kao žbun ili niže drvo. Listovi su naizmjenični, cijeli ili sitno nazubljeni, variraju između vrsta od 3–15 cm u dužinu i 1,5–5 cm u širinu; većina vrsta je zimzelena, ali nekoliko je listopadno. Prolječni listovi su jarko crvene boje, a kasnije ozelene. Cvjetovi se javljaju početkom ljeta u gustim cvastima; svaki cvijet je prečnika 5–10 mm, sa pet zaobljenih belih latica; imaju blag miris nalik na glog. Plod je mala bobica, 4–12 mm u prečniku, jarko crvene boje, sazrijeva u jesen i često traje do zime.

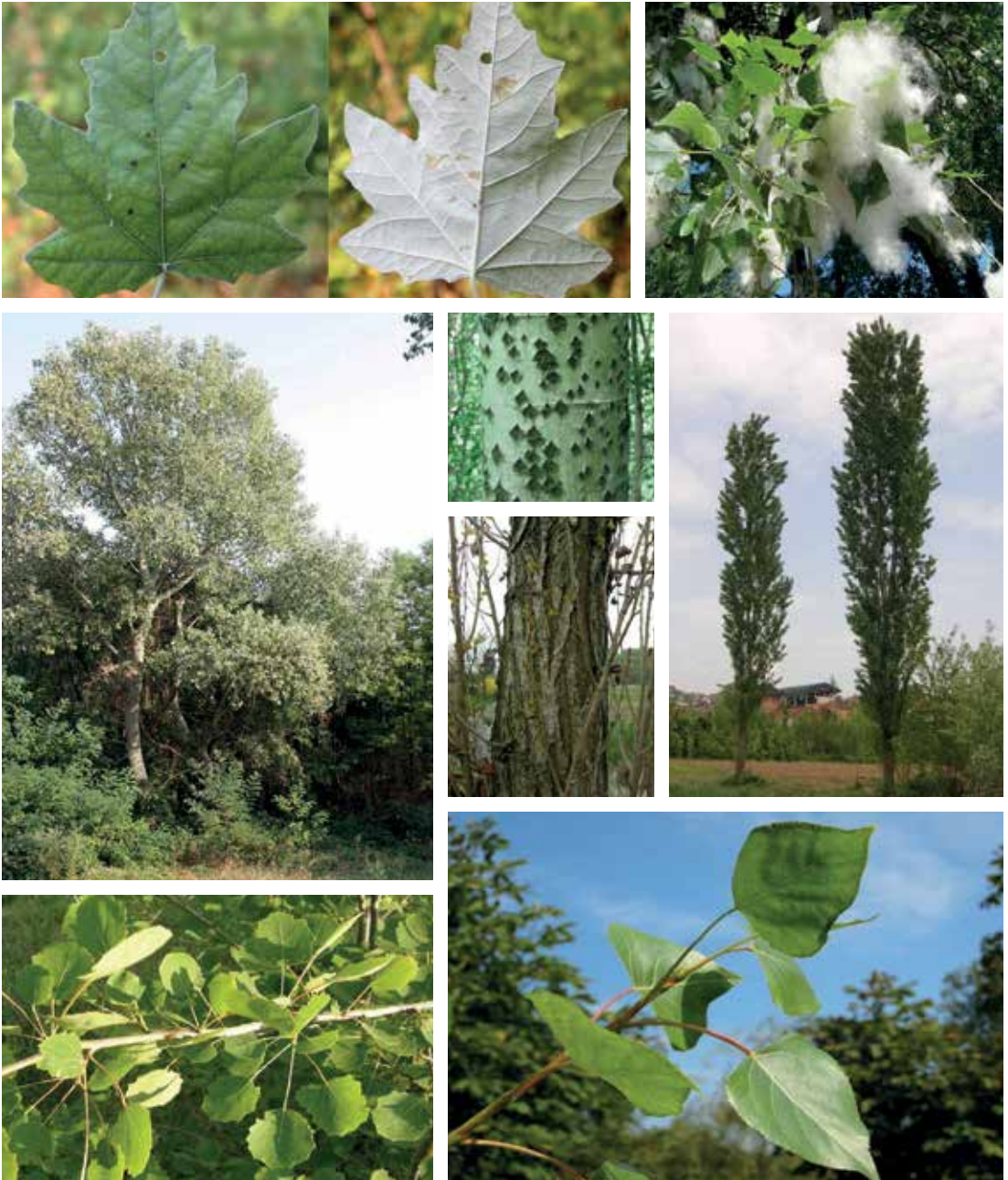
Vrsta je otporna, dekorativna i podnosi orezivanje, pa se često koristi za žive ograde ili kao niže stablo.

Platanus sp. – Platan



Platan (*Platanus*) je rod dikotiledonih skrivenosjemenica iz istoimene familije. Obuhvata 10 vrsta. Platani su listopadno drveće visine do 40 metara sa glatkom korom, koja se listato ljuspa, i širokim, dlanastim lišćem, slično javoru . Veoma omiljeno drvo u urbanim sredinama. Cvjetovi su jednopolni u obliku kuglica veličine ping-pong loptice i ostaju na stablu sve do proljeća naredne godine.

Populus sp. – Topole



Topola (*Populus*) je rod listopadnih drvenastih biljaka iz familije vrba (Salicaceae). Šume topole se obično javljaju pored obala rijeka i poznate su po brzom rastu. Kod nas su najzastupljenije bijela topola (*Populus alba*), jablan-crna topola (*Populus nigra*) i jasika (*Populus tremula*).

Prunus laurocerasus – Lovor višnja



Lovorvišnja (*Prunus laurocerasus* L.) pripada rodu *Prunus* koji broji oko 430 vrsta rasprostranjenih na sjevernoj hemisferi. To je zimzeleni, uspravan, od zemlje gusto razgranat žbun. Listovi su prosti, spiralno raspoređeni, kožasti, 15-20 cm dugi, 4-8 cm široki, izduženo eliptični, na vrhu zašiljeni. Listovi imaju miris badema kad se izmrve jer sadrže amigdalini. Cvjetovi su dvopolni, bijeli, sa velikim brojem žućkastih prašnika, slatkastog mirisa, na dršci dugoj 5-10 mm, skupljeni u 5-13 cm duge uspravne grozdaste cvasti. Cvjeta u rano proleće, tokom marta-aprila. Plod je okruglasta, koštunica, prečnika do 1-2 cm, koja pocrni u avgustu-septembru, kada sazri.

Dobro podnosi orezivanje, otporna je na sušu i sjenku, gustog je obrasta, pa se često koristi za žive ograde.

Pyrus sp. – Kruške



Kruške (*Pyrus*) su voće, roda biljaka iz porodice *Roseaceae*. Divlja kruška je listopadno drvo, visoko do 20 m, sa širokom gustom krošnjom i kratkim, dosta pravim masivnim stablom.

Listovi su jajasto okruglasti, zašiljeni, na licu tamnozeleni i sjajni, na nalicju svjetliji, po obodu talasasto naborani i sitno testerasti. Cvjetovi su bijeli sa crvenim prašnim

kesicama, pojedinačni ili u gronjastim cvastima.

Plod se kruške sastoji od peteljke, vrata (uskog dijela) i tijela (debelog dijela).

Rosa sp. – Ruža



Ruža (lat. *Rosa* sp.) je rod drvenastih biljaka iz porodice ruža (*Rosaceae*). Uzgaja se zbog lijepih mirisnih cvjetova i do danas postoje mnogi hibridi i kultivari ruža koji se međusobno razlikuju po boji i izgledu cvijeta, mirisu i postojanju trnova. Postoji veliki broj divljih ruža, čiji se plod (šipak, šipurak) bogat vitaminom C koristi u ishrani i za pripremu čajeva.

Lišće je naizmjenično poređano na stablu. Zalisci obično imaju zupčastu ivicu, a često i nekoliko manjih trnova na donjem dijelu stabljike. Većina ruža je listopadna.

Salix sp. – Vrba



Vrba je naziv za biljke iz roda *Salix*. Postoji oko 350 vrsta vrbe, različitih životnih formi - najčešće je u pitanju drvo, mada može imati i formu žbuna, ili prizemne biljke. Kora stabla je siva i ispucala. Grane su tanke i dosta savitljive, mada često dolazi do lomljenja grana zbog njihove krtosti. List je uglavnom uzak i zašiljen na vrhu, tamnozeleno boje na licu i nešto svjetliji na naličju.

Vrba je dvodoma biljka - postoje muške i ženske biljke, koje nose jednopolne cvjetove. Plod sadrži mnogobrojna sjemenka koja se lako rasijavaju, a koja sazrijevaju ponekad i istovremeno sa cvjetanjem. Raste obično na vlažnim područjima, uz rijeke ili na močvarnoj podlozi.

Ulmus sp. – Brijest



Brijest (*Ulmus sp.*) naraste u visinu i do 35-40 m. Kruna je gusta okrugla ili eliptična sa debelim osnovnim granama i tankim gustom razgranatim periferijskim. Kora jako ispucala. Ljetorasti kod nekih vrsta sa plutastim izraštajima. Raspored listova naizmjeničan, ponekad mozaičan. Listovi su prosti, asimetrični, dvostruko testerasti ili nazubljeni, na kratkim peteljicama. Plod je pljosnata orašica, okružena širokim, zlenkastim do žučkastobijelim membranoznim krilom.

Vaccinium corymbosum. – Visokožbunasta borovnica



Visokožbunasta borovnica (lat. *Vaccinium corymbosum*) je porijeklom iz Sjeverne Amerike, pa je čest naziv ove vrste i američka borovnica. Danas se ova biljka uzgaja ne samo u SAD i Kanadi već i u Evropi, Južnoj Americi, Južnoj Africi i Australiji. Posljednjih godina sve se više sadi i kod nas. Američka borovnica vrijedno je voće, no treba naglasiti da se niti po sadržaju vitamina, niti po količini antocijana pa samim tim i uticaju na zdravlje ne može usporediti s našom domaćom borovnicom.

Visokožbunasta borovnica je listopadni žbun koji raste do 2-3 m u visinu i širinu. Tamno, sjajno zeleni listovi su eliptični. U jesen, listovi postaju sjajno crveni, narandžasti, žuti i/ili ljubičasti.