

## Organizmi prikazani na novcu – Hrvatska

### KUKURUZ – Zea mays

Kukuruz je jednogodišnja biljka iz porodice Poaceae, a porijeklom je iz Srednje Amerike (južni Meksiko i Gvatemala).

Igrao je važnu ulogu u povijesti, pogotovo kod naroda Srednje Amerike.

U Europu je donesen 1493.

Korijen mu je žiličast, a stablo visoko i člankovito s odvojenim muškim i ženskim cvjetovima. Plod mu je klip sa zrnjem koje je uglavnom žuto ili bijelo. Također je uzgojen veliki broj raznih vrsta hibrida.

#### Stare indijanske sorte

Crni ili astečki kukuruz, točno podrijetlo crnog kukuruza nije jasno, no to je drevna sorta koju su Asteci uzgajali prije više od 2000 godina i koja se od davnina koristila u područjima diljem Južne Amerike, posebno u Peruu. Crni kukuruz ušao je u sjevernoameričke kataloge sjemena 1860-ih, a danas se još uvijek smatra relativno neobičnom sortom izvan Južne Amerike. Crni kukuruz zahtijeva tople temperature za klijanje i rast, a uspijeva u umjerenoj klimi s umjerenim do velikim količinama kiša.

Plavi kukuruz, Izvorno su ga razvili Hopi, Pueblo Indijanci iz Rio Grandea u Novom Meksiku i nekoliko jugoistočnih plemena, uključujući Cherokee. I dalje je važan dio Hopi jela poput piki kruha; brašno ima slatkast okus. Također je glavni sastojak meksičke kuhinje koja se obično koristi za izradu tortilja.

#### Zanimljivosti

---

Jedna od riječi, koja ima najviše sinonima u hrvatskom jeziku je oklasak (klip kukuruza). Tako su nazivi za oklasak: ajdamak, bat, batakljuša, bataljika, batučak, batuček, batuk, baturak, baturice, čepina, čokotinja, čuka, kic, klas, klasina, klasinec, klasovina, klasovinje, kočanj, kocen, komaljika, korun, kukuruzina, kumina, kureljica, kuruška, oklipak, okoma, okomak, okolina, okrunica, orušek, otučak, paćika, patura, paturica, rucelj, rucl, rulina, šapurika, ščavina, šepurina, štruk, tekun, tulina, tulinek i dr.

Kukuruz je na naličju 1 lipa (100 lipa = 1 Hrvatska kuna)



Slika 1. Kukuruz

### Vinova loza - *Vitis vinifera*

Vinova loza biljka je iz porodice *Vitaceae*. Neki od uobičajenih naziva u Hrvatskoj su još čokot, loza, trs, vinoloza ili vinski trs.

Vinova loza je biljka penjačica. Izrastanjem se oblikuje u grm a visina joj varira između 5 i 15 m. Dugački izdanci koji se razvijaju iz osnovnih mladica, razlikuju se od kratkih koji se razvijaju iz pazuha listova.

Listovi su različitih oblika i također različite zelene boje što ovisi o vrsti vinove loze. Cvate od lipnja do srpnja, a cvatnja traje samo 4 do 5 dana.

Plod grožđe je u obliku grozda, dozrijeva od srpnja do listopada, što ovisi o sorti i podneblju gdje raste. Veličina zrna i boja ploda se razlikuju od vrste do vrste, a plod

se može koristiti svjež, sušen te prerađen u voćne sokove ili alkohol. Najpoznatiji proizvod ploda vinove loze je vino.

Uz pšenicu, ječam i masline, vinova loza je jedna od najstarijih uzgajanih biljnih kultura. Najvjerojatnije potječe iz okolice Kaspijskog mora ili južne Europe. Lozu su uzgajali stari Feničani, a sa otočja između Azije i Grčke, vinova loza je preko Grčke stigla i na jadranske otoke, Siciliju i na Apeninski poluotok<sup>[1]</sup>. Pouzdano se zna da se loza prije 6.000 godina uzgajala u Egiptu. Na prostor današnje Hrvatske ovu je biljku donio rimski car Marko Aurelije, a raširio ju je po cijeloj Panoniji.

Na području Hrvatske vinovu lozu su uzgajali starosjedioci u Hrvatskoj, nakon čega su razvoj vinogradarstva nastavili Grci, a tu su tradiciju dolaskom na ove prostore nastavili i Hrvati. Za vrijeme kneza Mutimira postojao je peharnik ili vinotoča, dvorski časnik zadužen za čuvanje i točenje vina. Procvat hrvatskog vinogradarstva nastavlja se u Srednjem vijeku. Površina sa nasadima vinove loze 1888. godine bila je 172 tisuće hektara, što je bilo tri puta više nasada nego danas.

Vinova loza je, kao važna kultura u Hrvatskoj, našla svoje mjesto i na pozadini kovanice od 2 lipa.



Slika 2. Vinova loza

### **Hrast lužnjak - *Quercus robur***

Hrast lužnjak je bjelogorično drvo iz roda hrastova porodice Fagaceae. Narodni nazivi za hrast lužnjak su dub, gnjilec, hrastovina, lužnik, rani hrast, rošnjak.

To je drvo visine do 40 m (iznimno i do 50 m), a stablo može doseći promjer i do 3 m.

To je dugovječno drvo koje može doseći starost od 500 do 800 godina. Krošnja mu je široka, nepravilna i dobro razgranata.

Kora mu je u mladosti glatka s laganim sivo-zelenkastim sjajem, a kasnije uzdužno ispucala. U starosti postaje debela (i do preko 10 cm), sivosmeđe boje i uzdužno ispucala dubljim (do 3 – 4 cm), a poprečno plitkim brazdama.

Hrast lužnjak ima uske žućkastobijele godove, dok je sredina svijetlo do tamno smeđe boje. Srednja gustoća sirovog drveta je oko 0,65 (0,39 – 0,93) g/cm<sup>3</sup>.

Hrastovina je tvrda, žilava, vrlo trajna i dobro se obrađuje. Koristi se za različite svrhe: kao građevinsko drvo, za željezničke pragove, grede i stupove. U unutrašnjem uređenju, od nje se izrađuju različite vrste podnih obloga, izrađuju se stepenice i namještaj. Visokokvalitetna hrastovina se koristi za izradu furnira a od nje se izrađuju i vrlo kvalitetne i cijenjene bačve. Osim toga, ona je i jako dobro ogrjevno drvo.

Ranije se žir u hrastovim šumama koristio za prehranu stoke i u tom su pogledu hrastove šume bile jednako značajne kao i radi korištenja drveta. Zbog gorkih sastojaka i svojeg trpkog okusa hrastov žir ima ograničenu primjenu kao ljudske hrane, iako postoje mogućnosti da se ti nedostatci uklone ili barem ublaže, ali je vrlo hranjiv za životinje. U dobrom godinama su ljudi vodili svinje u hrastove šume i tovili ih žironom.

Osim toga, nekad se hrast lužnjak, odnosno sastojci iz njegove kore, koristio i za šavljenje kože.

Hrast spada i u ljekovito bilje, ljekoviti dijelovi su prije svega kora s mladih grana, žirevi i šišarke koje rastu na mjestima ugriza ose šiškarice. Od prženih žireva se može prirediti nadomjestak kave. Postoje i razni načini uklanjanja tanina iz žireva, a kako bi im se poboljšala jestivost



Slika 3. Hrast lužnjak

### Duhan – *Nicotiana tabacum*

Duhan je rod biljaka iz porodice Solanaceae u koju, uz još neke, također spadaju rajčica i krumpir. Zajednička osobina im je alkaloid nikotin, kojeg biljka duhana proizvodi u korijenu, a odlaže ga u listovima. Time je duhan jedna relativno snažna droga.

Duhan je zeljasta biljka čiji se osušeni listovi prerađuju u cigarete, cigare, duhan za lule, te duhan za žvakanje i duhan za šmrkanje.

Svjetska proizvodnja duhanskih proizvoda, ponajprije cigareta procjenjuje se na preko 7 milijuna tona godišnje. Više od polovine ove količine proizvodi se u Kini i Indiji, dok svjetskim tržištem duhana vladaju gigantske američke korporacije.



Slika 4. Duhan

### Maslina - *Olea europaea*

**Maslina** je sumporna zimzelen biljka iz porodice maslina (Oleaceae). Pod imenom mastrinka ili divlja maslina (*Olea oleaster* Hoffmanns. & Link) smatrana je posebnom samoniklom vrstom, što nije prihvaćeno<sup>[1]</sup>. Mastrinka ima vrlo sitne plodove i daje mali prirod, pa se uglavnom koristi kao oprašivač pitome masline. U Hrvatskoj je prisutna i kao sastavni dio biljne zajednice česmine. Raste kao grm, a rijede kao stablo. Maslina je voće.<sup>[2]</sup>

Ulje od divlje masline nekada se preporučivalo u medicinske svrhe.

Maslina razvija stablo, koje je nepravilno, kvrgavo i razgranato. Listovi su kožnati i ovalni, dok je boja listova na naličju tamno zelene boje, dok je donja strana lista bijelkasto - srebrne boje. Kada je u cvatu, maslina razvija bijele cvjetove u grozdovima, a plod je ovalnog oblika tamnozelene do crne boje. Plod je bogat uljem, koji se tiješti korištenjem pritiska kroz razne preše (hladna obrada), ili se izdvaja koristeći vruću vodu ili paru. Ulje se koristi u prehrani kao dodatak jelu, za prženje, začinjavanje jela, te u medicinske svrhe. U prošlosti, koristilo se i za svete obrede, kao gorivo za svjetiljke, za masažu kraljeva, kao novac, za premazivanje beba i

umirućih te za glancanje dijamanata. Maslinovo drvo, izuzetno je kvalitetno, te je jako skupocjen namještaj izrađen od njega.

Jedna od najpoznatijih maslina u Hrvatskoj je ona u nacionionalnom parku Brijuni, čija starost je istražena i iznosi oko 1600 godina.

U Kaštel Štafiliću nalazi se također vrlo stara maslina (*na slici*). Vjeruje se, da tamo raste još od dolaska Hrvata na Jadransko more u 7. stoljeću. Impozantnih je dimenzija.



Slika 5. Maslina

### Velebitska degenija - *Degenia velebitica*

Velebitska degenija je endemska biljka iz porodice Brassicaceae. Strogo zaštićena vrsta, simbol Velebita i Hrvatske, nalazi se na kovanici od 50 lipa. Najrjeđa biljka u Hrvatskoj.

Izuzetno rijetka, endemska biljka, koja se pojavljuje na velebitskim planinskim točilima, ali i u pukotinama stijena. Dosad je pronađena samo na tri mesta. Dva su na južnom Velebitu- Krug i Kuka plana ili Pavelić plana nad Šugarskom dulibom.

Treće je nalazište na srednjem Velebitu- obronak Solin, kod Budakova brda. To su prirodna nalazišta, odakle je presađena i na neka druga mjesto poput Meterološke postaje Zavižan.

Velebitska degenija je nježna i skromna biljka, niska trajnica. Stabljika joj je visoka do 10 cm. Listovi su uski, kopljasti, ušiljena vrha, skupljeni u rozete i srebrnasto bijeli. Cvjet je gronja. Cvjeta u mjesecu svibnju i lipnju. Ima lijepo žute cvjetove. Plodovi su sivkasti. Korijen je dug, uvlači se u pukotine stijena i pod kamenje točila. Uzgajana u kulturi, na krškoj kamenjari, nije dugoživuća i stalno se mora obnavljati.

Velebitska degenija, hrvatski je simbol, nalazi se na kovanici od 50 lipa hrvatske nacionalne valute kao grafičko rješenje naličja kovance. Na popisu je zaštićenih biljnih vrsta. Zaštitni je znak izuzetno bogate velebitske flore.



Slika 6. Velebitska degenija

### Slavuj - *Luscinia megarhynchos*

**Slavuj** je vrsta ptica iz reda vrapčarki (Passeriformes), podreda ptica pjevica.

Prema molekularnobiološkim spoznajama, dio je porodice muharica, iako se još ponegdje u starijim sistematikama nalazi u porodici drozdova.

Slavuji imaju neugledno smeđe perje (odozdo nešto svjetlijе nego sa gornje strane).

Gnijezdo slavuja se uglavnom nalazi na tlu, a mnogo rjeđe na niskoj vegetaciji.

Sastoji se od neuredne gomile lišćа i biljaka, a često je skriveno ispod kupina, kopriva i drugih biljaka. Mladunci se iz jaja izlegu goli i slijepi, no brzo rastu i dobijaju perje, pa za nekoliko tjedana već mogu letjeti.

Slavuj se hrani sitnim kukcima i paucima, a ponekad i drugim beskralježnjacima.

Obično se smatra da slavuj "pjeva" samo noću, ali, ako ga se ne uznemirava, često pjeva i danju. Najčešće se, pri tom, nalazi u nekom grmu gdje je skoro nevidljiv, zbog neupadljivog perja.

Svi slavuji provode zimu u Africi. Slavuj "pjeva" samo u proljeće, a u lipnju lagano prestaje sa pjevom, pa se, u kolovozu, može učiniti da su već otišli na jug. Međutim, tada su oni tihi i neprimjetni.



Slika 7. Slavuj

### Tunj - *Thunnus thynnus*

Tunj - atlantska plavoperajna tuna je morska riba iz porodice skušovki (*scombridae*). U Hrvatskoj ovu ribu nazivaju još i tuna, tun, obična tuna.

Tijelo tunja je vretenastog oblika, usko i špicasto na vrhu glave, zadebljano pri sredini tijela, a od sredine prema repu se opet bitno sužava. Koža mu je čelično plave boje, sa zelenim i odsjajima boje lavande. Na prsima ima dvije peraje, na trbuhi bliže repu još dvije. Na bokovima iza škržnih otvora ima bočne peraje, a na leđima jednu veliku. Rep je velik, repne peraje podjednake dužine sa urezom pri sredini. Od leđne peraje prema repu nalazi se niz manjih nazubljenih peraja. Toplokrvna je riba i jedina je takva u svijetu riba. Doseže težinu i do 600-650 kg a može narasti preko 4 metra. Prosječna lovna težina u Jadranu je oko 12 kg

Tunj je vrsta ribe selice. Rasprostranjen je na zapadnom Atlantiku od obala Kanade, Meksičkog zaljeva, Kariba do Venecuele i Brazila. Na istočnom Atlantiku tunj obitava od otočja Lofoten u Norveškoj do Kanarskih otoka, uključujući Sredozemno more i južni dio Crnog mora.

Tunj je izvrstan plivač i lovac koji živi u jatu vršnjaka. Skladno vretenasto tijelo jake građe s izrazito naglašenom i jakom repnom perajom omogućava mu dugotrajno i brzo kretanje u lovu na plijen. Tunj je jedna od najbržih riba u moru. Prosječna brzina kojom se kreće je 12.5 km/h, a vrlo brzo može ubrzati i preko 100 km/h. Odmor nakon postizanja takvih brzina mu je također najbrži u ribljem svijetu. Na tome mogu zahvaliti i odličnom metabolizmu koji može držati temperaturu tijela veću čak do 20 stupnjeva od temperature mora. Da bi održavao temperaturu tijela tunj se mora neprestano kretati pa tako do životne dobi od 15 godina prepliva oko 1 000 000 milja<sup>[3]</sup>.

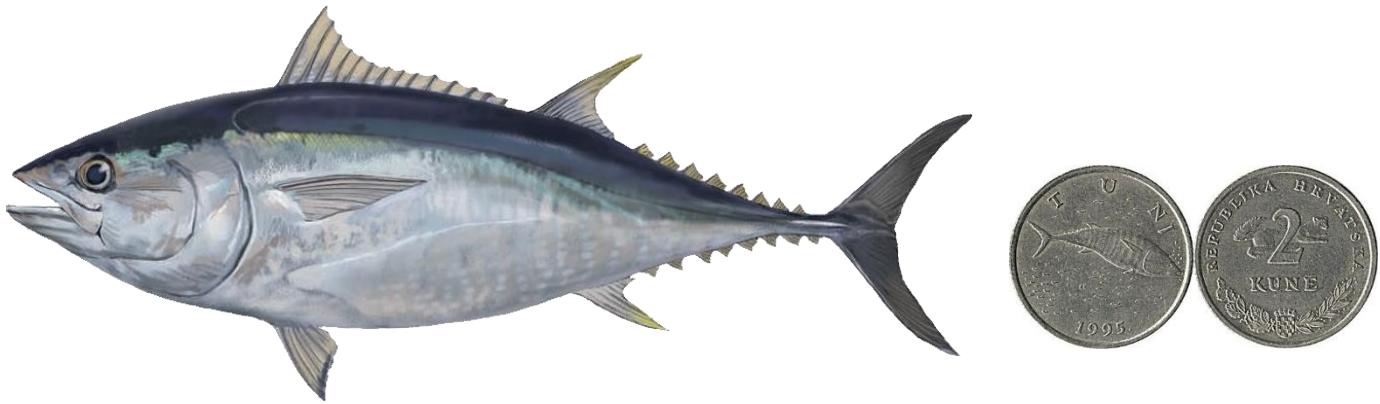
Tunj je predator i hrani se drugom ribom, prije svega skušama, haringama, oslićima, ali i lignjama i rakovima pred kojima je u velikoj prednosti zbog velike brzine kretanja.

Najveći prirodni neprijatelj tunja je orka (kit ubojica).

Tunj se najvjerojatnije ne pari u Jadranu nego u Mediteranu ili Atlantiku pri čemu mnogo mužjaka i ženki istovremeno ispušta ikru i mliječ. U posljednje vrijeme se užgaja u za uzgoj posebno ograđenim kavezima.

Tun je najznačajnija riba za hrvatsko gospodarstvo i njegov izvoz u Japan. U Japanu tunjevina predstavlja nacionalnu i kulturnu tradiciju, a zbog velike kvalitete jadranskog tunja, uz već postojeća, osnivaju se mnogobrojna nova tunogojilišta diljem naše obale. Tunjevina je cijenjena i ima udio u prehrani ljudi u многим drugim zemljama. Meso tunja je vrhunske kvalitete a utroba je izrazito cijenjena. Jetra je bogata vitaminima, u gušteraci ima inzulina, a od želudca se spremaju ukusne tripice. Meso tunja se također konzervira a i tako pripremljeno predstavlja pravu poslasticu.

Lovi se tijekom cijele godine uglavnom mrežama stajačicama tunolovkama, a u posljednje vrijeme se na Jadranu vrlo cjeni lov panulom (big fishing). Jedan od načina lova je lov tunolovcem sa rampama, udicama i mamcem (tunolovac udičar).



Slika 8. Tuna

### **Mrki medvjed - *Ursus arctos***

Mrki medvjed je zvijer iz porodice medvjeda. Ova vrsta ima više podvrsta - između ostalih, to su evropski mrki medvjed (*U. a. arctos*), grizli (*U. a. horribilis*) i kodijak (*U. a. middendorffi*) - koje nastanjuju Evroaziju i Sjevernu Ameriku.<sup>[1]</sup>

Na osnovu prepoznatljivih osobenosti u Bosni i Hercegovini je opsana posebna podvrsta - *U. a. bosniensis*.

Nekad je mrki medvjed obitavao u cijeloj Evroaziji i Sjevernoj Americi osim Islanda i sredozemnih otoka Sardinije, Korzike i Cipra. Danas je praktički istrijebljen u zapadnoj Evropi, a obitava u središnjoj i istočnoj Evropi, te Skandinaviji. Rijetka je i zaštićena vrsta. Po prehrani je svaštojed. Prosječni teritorij svake jedinke iznosi 250 km

kvadratnih, a ove životinje vode usamljenički život (izuzev doba parenja). Mrki medvjed ima zdepasto tijelo koje završava kratkim repom, šiljatu njušku, zaobljene uši i oštре zube. Može odvući plijen težak 300 kilograma. Spava zimski san.



Slika 9. Mrki medvjed