

## SEĆERNA R

Red: CARYOPHYLLACEAE  
Porodica: Chenopodiaceae  
Rod: Beta L.  
Vrsta: Beta vulgaris var. vulgaris  
Beta vulgaris subsp. vulgaris  
Beta vulgaris ssp. vulgaris

## Morfološka obilježja

Dvogodišnji mjesnatno zadebljavi stog hipokotila kotil raste digom. Meson je bijeli (do 17%), rijeđe pomeđu 10% i 20%. Iz skraćenog kotača u pravljeno rasponjeno pretežito od 50–90% je položeno uspravno. Hipokotila bljika, koja donji imaju sjedeći, a cijelovitom neznačajkom.

Cvjetovi  
Ocvijetice  
ispričane  
3 plodovi  
Prasnice  
s 1 sjem  
stanjem  
Sjeme

Namjena  
Sa  
prete  
sadrž  
reza  
nekad  
prikl  
te 1  
više

8

## ORAH

Red: JUGLANDALES  
Porodica: Juglandaceae  
Rod: Juglans L.  
Vrsta: Juglans regia L. – orah



### Morfološka obilježja

Listopadno, do 30 m visoko drvo, vatkoga i visokog debla bogato razgranjene, široke i prozračne krošnje. Kora debla i starih grana je crnka, stosisava, glatka i manje ili više uzdužno ispučana. Mlade su grančice (izbojci) snažne, debele i gole, s velikom srđicom koja na uzdužnom presjeku izgleda ljestvičasto poprečno pregradena. Pupovi su veliki, jajoliki i crnasti. Listovi su izmjenično raspoređeni, veliki, s peteljkom koja pri dnu ima prošireni rukavac. Neparno su perasti, sastavljeni od 3–11 lisaka. Peteljke su do 35 cm duge i nijanske. Liske su jajolike ili eliptične, 3–15 cm duge i do 5 cm široke, na bazi zaobljene, na rubu cijele, na vrhu siljaste, sočne, zelene, karakterističnog mirisa, postrane na vrlo kratkoj, a terminalne na dužoj peteljici.

Cvjetovi su jednospolni, jednodomini. Muške se rese do 15 cm duge, sastavljene od mnogo cvjetova, sjedeće, visće, razvijaju se po stranice na jednogodišnjim grančicama. Muške se rese sastoe od 100–160 cvjetova. Muški cvjetovi imaju ocvijetce (perigon) sastavljeni od 4 zelenkasta listića koji su manje ili više srasli sa 2 male brakteje. Prašnika ima 6–30, njihovi su filamenti prošireni, a prašnice (antere) raspoređene postrance. Ženski su klasični uspravni, sastavljeni od 1–5 cvjetova, razvijaju se terminalno na jednogodišnjim grančicama. Perigon ženskih cvjetova sastavljen je od tučka i 2 brakteje, a u gornjem dijelu nosi 4 poloukrugla, tupa vrška. Plodnica je podrasla, nepotpuno dvogradna, a sadrži 1 sjemeni zametak. Tučak ima 2 njuške (stigme), starije, srpasto svinute, na gornjoj strani kratko resaste. Oprašivanje se obavlja vjetrom (anemogamija). Perikarp (egzokarp i mezokarp) je mesnat, oko 3 mm deboj, na površini gol, pri dozrijevanju nepravilno puca. Plod je 3–5 cm duga, jajasta ili okruglasta, na površini tupo valovita, naborana ili glatka, koštunica. Za vrijeme dozrijevanja "ljuska" se lako odvaja od mesnatog dijela usploha i otpada s biljke. "Ljuska" (endokarp) manje je ili više čvrsta, sklerenhitizirana, otvoreno smeda. Sjemenka je velika, sa 2 štitasto poloukruglaste, tupo naborane supke, koje se uglavom lako odvajaju od "ljuske". Vrlo je hranjiva, jer sadrži masna ulja, bjelančevine i vitamine.

### Namjena

Orah je voćna vrsta koja se uzgaja radi kvalitetnih plodova koji sadrže jestivu sjemenku. Jede se sirova, služi za pripremanje različitih jela (kolača) ili se preraduje (ulje). Uzgaja se i radi vrlo cijenjenog drva (daske, furnir), kao i za kombiniranu proizvodnju (plod i drvo).

Razmnožava se cijepljenjem (sorte) i sjemenom. Vrsta u nas raste i samoniklo u termofilnim listopadnim šumama, ponajprije u gorskom pojusu kontinentalnih područja, na Balkanskom poluotoku izrazito reliktnog tipa. Sadi se pretežito u jesen, s razmakom od 8–10 m između redova te 7–9 m u redu. Često se uzgaja kao pojedinačno stablo u okućnicama i dvoredima.