

Dió jelentősége - Világ

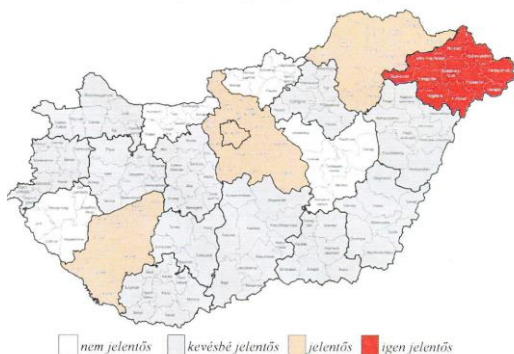
FAOSTAT	Ezer t	Ezer ha	t/ha
Világ	3.500	995	3,5
EU	170	70	2,4
Magyaro.	tonna	hektár	t/ha
FAOSTAT	4.320	4.340	1,0
FRUITVEB	10.200	6.380	1,6

- **Világ:** Kína (46%), USA (15%), Irán (13%), Töröko. (5%), Mexikó (4%),
- **EU:** F (20%), RO (18%), GR (13%), D (11%), E (9%)
- EU-ban keresleti piac
- cukrászipari, édességipari alapanyag; (bútorfa)
- bélben 57% olaj, 12% szénhidrát, 19% fehérje

Dió jelentősége - Magyarország

- Nálunk jelenleg növekvő tendencia, új telepítések
- A magyar dió korai, réspiaci termék; nettó exportőrök (GB, D, A, CH) vagyunk, évi 3 ezer t és további lehetőségek is lennének
- Alacsony termésátlagok (1,5-2 t/ha)
- Nagyon alacsony az öntözés aránya
- 10 ha-tól gazdaságos a diótermesztés (?) – célgépek kérdésköre
- Viszonylag jók a termőhelyi adottságok
- VP-ben telepítésre ajánlott megyék: BAZ, Pest, Somogy, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Vas

Diótermelésünk elhelyezkedése és jelentősége
Location and importance of Hungarian walnut production



Dió – származás, morfológia

- **Juglandaceae** család – *Juglans regia* (*J. nigra*, *J. rupestris*, *J. hindsii*, *J. ailantifolia* is hasznosított)
- Közép- és Nyugat-Ázsia hegyvidékeiről származik
- **Morfológia:**
- Hosszú éltű, nagyméretű fa; nagy kiterjedésű korona
- váltivarú egylaki, ♂ virágrügy (barkarügy), ♀ vegyesrügy; dichogámia; szélbeporzás
- tavaszi (V-VI) és nyári (VII) hajtásnövekedés
- középhosszú termővesszők; csúcsrügyből termő és oldalrügyből is termő típusok
- felnyíló csonthéjas termés

Dió – környezeti igényei

- termesztésének É-i határán vagyunk; „folyókísérő” növény
- **Fény:** termőrügy differenciálódása fényigényes
- **Hő:** mélynyugalomban (nálunk hosszú) jó fagyűrő (-25°C), de a késő tavaszi fagyok károsíthatják
- hűvös június minőségromlást okoz
- jól tűri a forróságot, ha van elég víz
- **Víz:** vízigényes (800-1.000 mm), de nálunk ritkán öntözik; szárazságot és szelet nem kedveli;
- **Talaj:** mélyrétegű öntéstalajok a legjobbak számára, kémhatásra kevésbé érzékeny
- **Tápanyag:** sóérzékenyebb

Dió – fajtaválasztás, fajtahasználat

- *J. regia*-n belül kárpáti, francia, mandzsuri, perzsa és kaliforniai fajtakör
- Kárpáti: nagy téli hidegtűrés, korai fakadás
- Nehéz adaptálni a külföldi fajtákat
- Fontosabb fajtatulajdonságok: érésidő, érésmenet, kopálás módja, fakadási idő, termőképesség, oldalrügyön termés hajlama, magbél aránya és minősége, betegség ellenállóság
- VP-ben ajánlott fajták: Alsószentiváni 117, Bonifác, Chandler, Ferjean, Fernett, Fernor, Milotai bőtermő, Milotai intenzív, Milotai kései

Dió – termesztése 1.

- Szaporítása **oltással** (kézben, angolnyelven párosítás) vagy szemzéssel magonc-alanyokra (*J. regia*, (*J. nigra*))
- Alany: rétegzés, majd vetés IV-ban, ősszel felszedés
- Őszi és tavaszi telepítés is jó; nagyobb oltványok jobban érnek
- Ültetés nagy térállásra – VP-ben min. 200 tó/ha; (sűrű ültetés, majd 15-20 év múlva ritkítás módszere)
- Pollenadó fajta aránya 5% alatt maradjon
- Szeret gömbkoronát nevelni (sudasas, kehely, kúpos, álsudasas, szabad sudarú, sövény koronaformák)

Dió – termesztése 2.

- Telepítés után visszametszés; karózás
- Koronaalakítás: 100-120 cm-es törzsmagasság, max. 4-5 vázág, sudár megerősödésének gátlása
- Hosszú termőrefordulási idő
- Termőkorban csak ritkító metszés (VIII-IX)
- Öntözés fontos lenne (300-500 mm, V-VIII)
- Sor- és sorközi takaró növényeknél juglon hatás figyelembe vétele
- Betakarítása a burkok felrepedésekor (70%), jellemzően IX-ben; kézi – leverés botokkal; gépi – rázógép (ág, törzs), rendszdró gép, felszedő gép
- Áruvá készítés: buroktalanítás, tisztítás, halványítás, szárítás, zsákolás, (törés) - gépesítetők

Gesztenye jelentősége - Világ

FAOSTAT	Ezer t	Ezer ha	t/ha
Világ	2.000	530	3,9
EU	125	105	1,1
Magyaro.	tonna	hektár	t/ha
FAOSTAT	300	490	0,61
FRUITVEB		200-250 ?	

- **Világ:** Kína (84%), Bolívia (4%), Töröko. (3%), Dél-Korea (3%)
- **EU:** I (42%), GR (23%), PT (15%), E 13%

Gesztenye jelentősége - Magyarország

- Hazánkban nem őshonos, a rómaiak hozták be
- Nálunk ültetvényes termesztése kb. 50 éve
- Nincs nagyon üzemi ültetvény nálunk, szórványgesztenyések, vad állományok; kisüzemi növény
- Kéregelhalás (*Cryphonectria parasitica*) pusztítása
- Évi 700-1000 t import, főleg feldolgozóiparnak
- VP-ben telepítésre ajánlott megyék: Bács-Kiskun, BAZ, Komárom-Esztergom, Somogy, Vas

Gesztenye – származás, morfológia

- *Fagaceae* család – *Castanea sativa*; *C. crenata*, *C. dentata* és *C. mollissima* is hasznosított
- Kaukázustól Ny-Európaig őshonos
- **Morfológia:**
- hosszú éltű, fa testalakulású növény; nagy kiterjedésű korona
- váltivarú egylaki, ♂ virágrügy (barkarügy), hiányos és teljes vegyesrügyek, ♀ teljes vegyesrügy (csúcsrügy)
- igen későn és hosszan virágzik (VI-VII); dichogámia, nőelző; szél- és rovarbeporzás is
- középhosszú termővesszők
- makk termés, ált.-ban 1-3 makk/kupacs

Gesztenye – környezeti igények

- kiegyenlített időjárást és savanyúbb talajt kíván – 3 hazai termőtáj: D-Dunántúl, Ny-Dunántúl, Dunazúg és Börzsöny
- **Hő:** 5 és 15°C-os évi középhőmérséklet között; nálunk nem szokott elfagyni, se télen, se tavasszal
- **Víz:** évi 700 mm felett, viszonylag páraigényes; a virágzáskori sok eső káros; VIII-IX-i aszály apró terméseket eredményez
- **Talaj:** pH a lényeg, opt.: 5,3-5,8t
- **Tápanyag:** mészkerülő(?) - talajigényénél igazából a felvehető K-tartalom a döntő

Mandula – környezeti igények

- **Fény:** nagyon fényigényes (2500-3000 óra)
- **Hő:** rossz téltűrés (-17°C alatt már gondok, komoly rügykárosodás); fagyérzékenység, főleg virágzaskor; nagyon rövid mélynyugalom
- **Víz:** 500-600 mm, részben szárazságtűrő (?) (főleg optimális termőhelyen), de a nyári vízhiányra érzékeny (80-100 mm/hó kell)
- **Talaj:** semleges kémhatású, könnyen melegedő, meszes (12-17%) talajokat kíván
- **Tápanyag:** közepesen sóérzékeny (0,15%); kis igényű
- **Optimális mikroövezetek:** Budai-hegység déli lejtői; Balaton-felvidék, Vértesalja, Pécs és környéke, Mátraalja, Hegyalja

Mandula – termesztése

- Oltással szaporítják
- Kora tavaszi telepítés az optimális; Minimum 3 fajta együttes telepítése, méhcsaládok betelepítése virágzaskor
- 80-100-120 cm-es törzs; természetes sudaras, ágcsoportos ill. 3 vázágú váza koronaformák
- 7-8x5-6 m, 6x4 m (8-10 éves korban ritkítás); VP-ben min. 410 tő/ha
- Ritkító, ifjító metszés; közvetlenül rügyfakadás előtt; nem metszik olyan erősen mint az őszibarackot; jó fényellátás miatt a korona belsejét és felső részét ritkítják főleg
- Terméshurkok felrepedésekor, kézi veréssel, gépi rázással; 1-2 napos füllesztés, majd kikopálás

Mogyoró jelentősége - Magyarország

- Kisüzemi, házikerti növény nálunk, kevés az áruültetvény
- Alacsony termésátlagok (1 t/ha), pedig jók a környezeti feltételek
- Évi 2-300 t import
- VP-ben telepítésre ajánlott megyék: Békés, BAZ, Pest, Somogy, Szabolcs-Szatmár-Bereg

Mandula – fajtakérdés

- Alanyként keserű mandula, őszibarack magoncok
- Kemény, félkemény és papírhéjú fajták – papírhéjú nem való árutermő ültetvényekbe
- Hosszú mélynyugalom, legalább a -25 °C-ot elviselő, és későbbi virágzásuk révén a tavaszi fagykára is kevésbé érzékeny fajták előállítására
- Öntermékenyülés kérdésköre; hazaiak önmeddőek
- jó kopálás
- VP-ben ajánlott fajták: Budatétényi 70, Tétényi bőtermő, Tétényi kedvenc, Tétényi keményhéjú, Tétényi rekord; Tuono és Supernova, (olasz, öntermékeny fajták)

Mogyoró jelentősége - Világ

FAOSTAT	Ezer t	Ezer ha	t/ha
Világ	710	915	0,8
EU	108	99	1,1
Magyaro.	tonna	hektár	t/ha
FAOSTAT	53	130	0,41
FRUITVEB		60-70 ?	1 ?

- **Világ:** Töröko. (63%), Olasz. (11%), Grúzia (5%), USA (5%)
- **EU:** I (70%), E (13%), F (10%), E (13%), PL (5%)
- 50-64% olaj, 4-19% fehérje; dióhoz hasonló beltart.
- édességipar, cukrárszipar alapanyaga

Mogyoró – származás, morfológia

- *Betulaceae* család – *Corylus* nemzetség
- Fajták zöme a C. pontica, a C. maxima és a C. avellana fajokból származik (C. americana, C. colurna)
- Ny-ázsiai, európai származásúak
- **Morfológiája:**
- cserje testalakulás (2-10 m magas)
- váltivarú egylaki: ♂ virágrügy, ♀ vegyesrügy; szélbeporzású; dichogám, önmeddő
- nagyon korán virágzik (II/2-ig)
- középhosszú (15-40 cm) és hosszú termővesszők
- makk termés

Mogyoró – környezeti igényei

- termeszthetőségének É-i határán vagyunk
- nyirkos talajú, napnak kitett domboldalakon
- **Fény:** fényigényes
- **Hő:** jó fagyűrő, barkák -16°C-on már károsodhatnak azért; 9-12°C-os éves átlaghőmérséklet
- **Víz:** 600-700 mm csapadéki igény
- szélre érzékeny
- **Talaj:** 2% humusz, kémhatásra nem érzékeny (5,5-8,5)
- **Tápanyag:** nitrogén igényes

Mogyoró - termesztése

- Nálunk főleg a pontusi fajtakör (*C. pontica*) fajtái
- VP-ben ajánlott fajták: Barcelona, Bolwieri, Bőtermő nagy, Corabell, Cosford, Római mogyoró
- Szaporítás bujtással, dugványozással; amely fajtánál ez nem megy oltással *C. avellana* magonc-alanyokra, v. törökmogyoró magoncokra (törzsös)
- **Művelési rendszerei:** bokor alakú (6x6, 7x4 m) 6-10 vázággal, vagy törzsös (40-100 cm) fa (4,5-7 m x 3-4,5 m) 5-6 vázággal; később ritkító metszés
- VP-ben min. 410 tő/ha (6 x 4 m)
- **Betakarítás:** általában VIII/2- IX; földre leesett termések felszedése 2-3 naponta; törzseseknél esetleg rázás; 2-3 hetes időszak; 2-3 t/ha elérése reális