

# Datolyaszilva

## Diospyros kaki

### Rendszertana

- Ebenaceae - ébenfafélék
  - Diospyros - datolyaszilva
  - *Diospyros kaki* – (ázsiai) datolyaszilva, sharon gyümölcs, kákiszilva, hurma; persimmon
  - *Diospyros virginiana* – amerikai datolyaszilva
  - *Diospyros lotus* – mandzsu datolyaszilva, égiszilva

### Termesztésének története, jelenlegi helyzete

- Kína (India) – 3-4.000 éve termesztik
- Kínából került Japánba
- XVIII. sz. – bekerült Európába, ahol azóta termesztik
- Kínában, Japánban, Koreában máig meghatározó jelentőségű
- FAO 2017: 1.07 millió ha, 5.75 M t, 5.35 t/ha (csak 17 országban termesztik?)
- FAO 2017, legnagyobb termelők: Kína (72%), Spanyolo. (7,0%), Dél-Korea (6,5%), Japán (3,9%), Brazília (3,1%), Azerbajdzsán (2,6%), Üzbegisztán (1,5%), Tajvan (1,1%), Olaszo. (0,9%), Izrael (0,5%)
- export arány 13%, Kína nélkül 43% – 1,28 \$/kg

### A datolyaszilva és Magyarország

- parkokban XX. sz. eleje óta előfordul
- 50-es években honosítási kísérletek
- kiskertekben hobbinövényként
- rendszerváltás környékétől import, ami a 2000-es években lendült fel
- 2007-től - ültetvénytelepítések Zalában
- 5 kisebb ültetvény 1.500 termőre fordult fával Dél-Zalában

### Felhasználása

- beltartalom: sok cukor, kevés sav, C-vit. karotinoidok, csersav
- nyersen
- aszalva
- szárítva
- lekvárként, édességként
- borként
- dísznövényként
- bőrcserzéshez
- levelét, csészelevelét gyógynövényként
- bútorfa

### Morfológiája

- 3-15 m-es lombhullató fa
- bőrnemű levelek
- vegyesrügy
- virágzás VI/3-VI/1, rovarbeporzás
- egylaki (?), váltivarú; ♀ 3-4 cm, egyesével; ♂ 1 cm, 3-4-es csoportokban
- (0)-2-8 magvú bogyó termés – 7-8 cm, 150-250 (500) g
- beporzás nélküli termésképzés gyakori
- érés – X-XI, utóérő

## Környezeti igényei

- meleg, esős klíma – szubtrópusi (?)
- évi átlag T: nem csersavas fajták 14-16°C, csersavas fajták akár 10-11°C
- éréskor T<sub>opt</sub> 20-25°C
- fiatalabb korban fagyérzékenyebb, utána eléggé fagyűrő (akár -18-20 °C)
- vízigényes, 800-1000 mm
- enyhén savanyú talajok (pH = 5,5-6,5)

## Fajták

- **Csersavasság szerint:** csersavas (A), nem csersavas (NA)
- **Húszín változása szerint a beporzás hatására:** sötétedik (PV), nem változik (PC)
- **PVNA, PVA, PCNA** (Fuyu, Jiro), **PCA** (Hachiya, Rojo Brillante, Kaki Tipo)
- **Alak szerint:** lapos, gömb, megnyúlt
- **Fajhibridek**
- **Nálunk is telepített fajták:** Kaki Tipo, Rojo Brillante, Sharon/Tiump, Costata

## Termesztéstechnológiája

- szaporítás: oltványokkal
- fagyűrés alanyválasztással javítható
- első 3-4 évben fagyvédelem !?
- termesztésben 2-400 fa/ha; nálunk 4,5x4 m
- zömében nyitott koronaformák, nálunk nem
- 3.-4. évtől terem
- növényvédelme nálunk nem probléma
- betakarítás gazdasági érettségben
- akár 3-4 hónapig is tárolható (0-2°C, 80-90% rh)

## Kínai datolya Ziziphus jujuba

## Rendszertana

- Rhamnaceae - bengefélék
- Ziziphus – jujuba(fa)
- Ziziphus jujuba – kínai datolya, közönséges jujuba
- Ziziphus mauritiana – indiai jujuba
- Ziziphus lotus – európai jujuba
- Ziziphus spina-christi - krisztustövis
- Ziziphus acidojujuba

## Termesztésének története és jelenlegi helyzete

- Kína – 7.000 éve használják, 3.000 éve termesztik
- Augustus idejében került Európába, ahol sosem lett igazán népszerű
- Kínában újra fellendült, a legfontosabb szárított és 8. legfontosabb friss gyümölcs
- Kína – 1 M ha, 1,5 M t – világ 98%-a
- Dél-Korea, Japán, Thaiföld, Közép-Ázsia
- Franciaó., Olaszó., Spanyolo.,

## A kínai datolya és Magyarország

- korábban szakirodalmi említés szinten
- 83-tól Kecskeméten honosítási kísérletek
- kiskertekben is ritka különlegesség, kereskedelmi forgalomban nem kapható

## Felhasználása

- beltartalma: magas sz.a. %, sok cukor, rost, magas C-vit.
- aszalva, szárítva, füstölve
- nyersen
- kandírozva
- konzerv, lekvár, por, üdítő, tea, bor, ecet
- mézelő növény
- dísznövény
- gyógynövény – kéreg, levél, gyökér

## Morfológiája

- 5-10 (3-5) méteres fa
- tövises lehet
- fényes, három főerű levelek
- vegyes rügy
- apró, zöldes-sárga, hímnős virág
- virágzás VI/3-VII/1
- csonthéjas termés
- termésérés IX/3-X/1 (nálunk)

## Környezeti igényei

- száraz és félszáraz mérsékelt égövi területek növénye
- nagyon eltérő viszonyok között is termesztethető (fajta!)
- évi átlag T 8-22°C
- évi csapadék 200-2000 mm
- talaj pH 4,5-8,4
- fényigényes
- fagy- és szárazságtűrő

## Fajták

- Kínában 700 fajta, 5 nagy csoport
  - friss fogyasztásra
  - szárításra
  - kandírozásra
  - többhasznú
  - dísznövény célú
- sok az önsteril (?) és a magvatlan fajta

## Termesztéstechnológiája

- oltás magoncalanyokra, dugványozás, gyökérsarjakkal, mikroszaporítás
- 800-1.500 (extenzív), 5.000 (intenzív), 10-20 ezer (szuperintenzív) fa/ha
- sudaras és nyitott koronaforma is sikeres
- növényvédelme nálunk nem probléma
- korán termőre fordul
- többmenetes betakarítás
- betakarítási érettség felhasználási cél függő
- tárolás maximum 2 hónap

# Homoktövis

## Hippophae rhamnoides

### Termesztésének története és jelenlegi helyzete

- ógörögöknél lótakarmány
- Ázsiában 2000 éve gyógynövény
- dél-szibériai, mongóliai, kínai népek fontos gyűjtött növénye; „észak citroma”
- SZU-ban (1920-tól, altáji körzet) és NDK-ban nemesítési programok
- Kínában nagy felületek, 1.6 millió ha
- India 12 ezer ha
- Európában Oroszo. (55 e. ha) és Németo. a fő termelők (Balti országok, Lengyelo., Románia)

### Felhasználása

- rendkívül magas vitamin- és karotintartalom, zsíros olaj
- ivólé, szörp
- velő, dzsem, zselé, befőtt
- bor, likőr
- kozmetikai és gyógyászati célra
- feldolgozási hulladék takarmány
- dísznövény, sövény
- rekultiváció

### Rendszertana

- Elaeagnaceae - ezüstoffélék
  - Hippophae - homoktövis
  - Hippophae rhamnoides – homoktövis – 15 alfaj
  - Hippophae rhamnoides subsp. fluvialis – folyóparti homoktövis
  - Hippophae rhamnoides subsp. rhamnoides – tengerparti homoktövis
- Homoktövis élőhely természetvédelmi terület, 1994, 5,7 ha

### A homoktövis és Magyarország

- díszcserjeként 150 éve
- 70-es években honosítás
- 1985 – Dánszentmiklós – 19 ha-os telepítés
- 2002-ben 30 ha
- 2000-es évek – új telepítések; telepítési támogatás?
- egészséges táplálkozás, biotermékek, fitomedicinák előretörésével nagyobb lett a jelentősége – fejlődő feldolgozás
- rohamosan növekvő természetőterület: '14 - 72 ha (Horváth), '15 – 100 ha, '17 – 300 ha (Erdős); zömében ökológiai
- 1-2 ha-ostól 10-20 ha-os üzemekig
- 2016 - megjelenik a VP2-4.1.3.3-16 pályázatban
- 2017 – Első Maqvar Homoktövis Ma. Szöv.

### Morfológiája

- 2-4 m-es lombhullató cserje
- sekélyen gyökerezik, nitrogéngyűjtő baktériumok, gyökérsarjak
- szétterülő habitus
- ezüstös lándzsás levelek (5-8 cm)
- tövisek
- kétlaki, szélbeborzású növény
- virágrügy; ♂ barkavirágzat ♀ füzérben kis sárga virágok, virágzás III/3-IV/2
- egymagvú álbogyó, < 1g (0,3-0,6 g)
- érés VII/2 – IX/3 (fajtafüggő)

## Környezeti igényei

- eléggé igénytelen, rosszabb adottságú területeken is jól termeszthető
- fénykedvelő, hosszúnappalos
- tág hőtűrésű -40°C - +40°C, virágok a -12°C-ot is tűrik még
- szárazságtűrő, évi 400-600 mm elegendő (kivéve az első két évet); öntözést meghálálja
- enyhén savanyú (pH 6-6,5), lazább talajok, 1-2% més; jó talajt meghálálja, pangó vizet ne tűri
- közepes tápanyagigény, N-megkötés (Frankia spp.)
- sótűrése jó

## Termesztéstechnológiája

- szaporítás dugványozással (fás vagy félfás; Ø 8-12 mm, l = 20-22 cm), átültetést nem szereti
- 1.000-1.500-(2.500); 4-4,5 x 1-1,5-2 m
- porzós egyedek 10-12%-ban
- bokor v. alacsony törzsű bokorfa
- telepítés 2,3-4,1 MFt/ha; éves költség 1,7-4,2 MFt/ha; 90-60 munkaóra/t termés (Erdős, 2017)
- termőfordulás a (3.)-4. évben; teljes termés 6. évtől; 15 éves korig
- sarjak eltávolítása, ritkító és ifjító metszés
- növényvédelme egyszerű (?) → biotermesztés; Verticillium, Fusarium; kis farontó, (légy?)
- betakarítása a kulcsmomentum, kézi v. gépi segédletű, kétévenkénti letarolás rendszere; 5 (extenzív) – 20 (intenzív) t/ha (fedezeti pont 7-12)

## Fajták

- **Altáji fajták**
- ♀ Csujszkaja, Jantarnaja, (Obilnaja, Oranzsevaja), Zolotoj pocsatok
- ♂ (Porzós 40-61-1876), Alej
- **Német fajták**
- ♀ Askola, Dorana, Frugana, Hergo, Leikora; Habego, Sirola
- ♂ Pollmix
- **Román fajták**
- ♀ Dunaia delta, Serpeni, Pitesti
- **Cseh és szlovák fajták**
- ♀ Slumicko, Slovan, Bojan

## Goji bogyó, ördögcérna (Lycium barbarum, L. chinense)



Fotó: Sőspataki Ria



## Mézbogyó (Lonicera caerulea)



## Páfrányfenő (Ginkgo biloba)

