

Szeretjük a növényeket. Örömet okoz szépségük, élvezzük gyümölcseiket, használjuk fájukat. De gondolunk-e rá, hogy egyes növények az emberi civilizáció, a történelem menetét is befolyásolták, háborúkat robbantottak ki, gyarmatbirodalmakat virágoztattak föl, emberek életét változtatták meg? Vajon mi lehet a titkuk?

A napraforgó virága valójában egy nagy virágzat számtalan kicsi virággal, a szélén levő sárga „szirmok”, vagyis a steril nyelvis virágok szerepe, hogy odacsalogassák a rovarokat

BEFOLYÁSOS NÖVÉNYEK

A NAPRAFORGÓ

Míg száz évvel ezelőtt csak egy-két háztartásban bukkant fel a disznózsír mellett az étolaj, az 1970-es évek elejétől rohamosan növekedésnek indult a napraforgó-étolaj fogyasztása, s mára szinte alig akad konyha, ahol ne olajjal főznének, sütnének.

Ajándék Amerikából

A napraforgó Észak-Amerika középső részén, nyílt füves területeken, a prérin őshonos. Az indiánok régóta ismerték, 3000 éves feltárt településeken is megtalálták a magját. Ették zsenge hajtásait, magját, virágjából festéket nyertek, rostjait fonásra használták, kivonatával sebeket, kígyómárást, rovarcsípést kezeltek. Az első magok 1510-ben kerültek Európába, a madridi botanikus kertbe, és hamar híre ment ennek a

gyönyörű, hatalmas virágnak. Kezdetben csak dísnövényként ültették. Itt ismerte meg a nyugat-európai körútján járó *Nagy Péter* cár, és ő vitte a magját Oroszországba az 1600-as évek végén. Hamarosan felismerték az olajban gazdag mag táplálkozásban betöltött jelentőségét, és ma is Oroszország az egyik vezető napraforgó-termesztő hatalom.

Magyarországra is mint dísnövény került, és a főúri, majd a parasztkertek virága volt. Bár az első erdélyi olajprésről már a 18.

század végéről ismerünk adatokat, olajnövényként való termesztése csak a 19. század közepétől lendült fel elsősorban a keleti országrészben, ahol az ortodox és a görög-keleti vallású lakosság szívesebben fogyasztotta az addig használt kendermag- és lenmagolaj helyett. Kezdetben csak a kukorica és a burgonya szegélynövénye volt, jó szélfogónak tartották. A kisparaszti gazdaságok után a 20. század elején csak lassan került be a nagyobb gazdaságok földjeire is.



A virágzat közepén körkben rendeződnek el és befehaladva nyílnak a hímnős csöves virágok, amelyekben a porzók előbb érnek, mint a bibe, hogy az önbeporzást elkerüljék



Az érett napraforgót idejében le kell vágni, ha sokáig hagyjuk a kertben, a madarak minden magját kicsipkedik

Ki gondolná, hogy a napraforgóolaj európai sikere vallási alapokon nyugszik? Az ortodox keresztény egyházban ugyanis nagyon szigorú és bonyolult böjti rend van, sok tilalmas böjti nappal és étellel. Az olívaolaj sem fogyasztható bizonyos napokon, de a napraforgóolaj nem tartozik közéjük. Ez indította el az európai siker útján.



A legelterjedtebb az olajgyárak végterméke, a semleges ízű, hosszú eltarthatóságú finomított étolaj

Dísz- és haszonnövényként is sok fajtáját nemesítették. Ma a nagyüzemi gazdálkodásban csak az alacsony vagy középmagas, kisse bókó és el nem ágazó, egytányérú fajtákat termesztik. A díszkertészeti nemesítők dupla, bíbor és bordó színű, kisebb-nagyobb virágú fajtákat is előállítottak. Olyan fajta is ismeretes, amely nem termel pollent, ez az allergiások körében keresett vágott virág. A napraforgó ma már szerte a világon elterjedt, sok helyen meghonosodott egyényári. Ez az egyetlen észak-amerikai származású növény, melyből jelentős gazdasági haszonnövény lett.

Pompás virágzat, gazdag termés

A **közönséges napraforgó** (*Helianthus annuus*) nagyon magas, 1-3 méterre növő, gyors növekedésű egyényári növény, erőteljes, mélyre hatoló gyökérzettel. Vastag dudvás, szivacsos szerkezetű szára merev szőrű, érés közben fásodó. Szórtan álló, akár 40 cm-t is elérő tojásdad, szíves levelei fűrészszélűek. A köznyelvben virágként emlegetett fészkesvirágzata egy kiszélesedő vacokból és a rajta ülő számtalan, nyelvs és csöves virágból áll. A virágzat, vagyis a „tányér”

közepén levő csöves virágok, más néven kögvirágok száma 150-1000, sárgák vagy vöröses árnyalatúak, a porzók sötétbarnák, feketék. A tányér szélén körben álló sárga nyelvs virágok 2-5 cm hosszúak.

Tudományos neve pompás virágzatára utal, a helios (nap), és az anthos (virág) szavakból áll össze. Magyar neve, hasonlóan a francia és az olasz elnevezéséhez, arra utal, hogy feje a nap felé fordul. A magyar nyelvterületen többféleképpen nevezik, a Tiszántúlon és a Nyugat-Dunántúlon napraforgónak hívják,

de a Dél-Dunántúlon tányérvirág, a Duna-Tisza közén tányérrózsa, a Dunántúl középső részén szotyola a neve.

A napraforgómag a növény termése. A fészkesvirágzatúak, így a napraforgó kaszattermése is száraz, zárt, egymagvú termés. A termés fala szürke-fekete csíkos, a mag olajtartalma 42-48%. A pirított szotyola népszerű rágsálnivaló. A napraforgó olaja fehérjében, folsavban, vitaminokban (B₆-, E-, B₅-vitamin) és ásványi anyagokban (szelén, mangán, foszfor, réz stb.) gazdag, magas fitoszterol-tartalma miatt csökkentheti a vér koleszterinszintjét. Sütéshez, főzéshez, salátaöntetekbe is kiváló. Felhasználják a bonyolult eljárással készülő, elsősorban a francia tengerészeti ételmezésére a 19. század közepén kifejlesztett margarin készítéséhez is. Jó mézélő növény. Gyógynövény, magva vizelethajtó, hurutoldó hatású, köhögést, vesegyulladás kezelnek vele. Használják szappanok és lakkok gyártására is.

FORGÁS A NAP FELÉ

A napraforgó virágzatának Nap felé fordulása érdekes növénytanilag jelenség, úgynevezett pozitív fototropizmus. Így hívják azt a növényi mozgásformát, amikor valamely hajtás, levél vagy virág az erősebb megvilágítás felé fordul. A mozgás alapja a növekedés, a napraforgó is fiatalon, fejlődése közben áll be déli irányba, a nap felé. A jelenséget több fajnál is észlelhetjük, de megfigyelhetjük szűk utcákban, meredek lejtőkön növő fáknál is.

A napraforgó haszna

A napraforgót elsősorban a magokból nyert olajért termesztik. A 19-20. századig az étolajkészítés kisipari és házi tevékenység

Az egyényári vegyes ágyások szép dísze a napraforgó, és bár viszonylag gyorsan elnyílik, nagy leveleivel elvirágzás után is természetes hatást kelt a színes virágok között (Vácrátót, Nemzeti Botanikus Kert)

TUDTA, HOGY...

...az 1930-as években, a sztálinizmus ideje alatt Oroszországban indult meg a napraforgó nagyarányú nemesítése, melynek során a tányérok mérete megnőtt, a magok olajtartalma pedig csaknem megduplázódott?

Az évelőágyások fölé magasodó fűzlevelű napraforgó keskeny leveleivel szinte légies hatást kelt, annak ellenére, hogy rendkívül magas évelő

A csicsókát gyakran ültetik falusi házak kiskertjébe

A csicsóka gumója olcsó, tápláló zöldség, a modern gasztronómia felfedezettje



volt. Leggyakrabban a tökmagot, a kendermagot és a lenmagot, ritkábban a diót, mákot, éhínség esetén a Bakonyban és Erdélyben a bükkmakkot préselték olajjára. Mire a napraforgó elterjedt, már kevesebb háziipari olajütő működött, s a napraforgóolaj előállítására a 19. század közepétől inkább nagyüzemekben folyik.

Leggyakrabban sajtolással állították elő az olajat. Ritkább volt az olajfőzés, amelynél a magot összetörték, majd vízzel elkeverve felforralták, és a víz tetejére feljövő olajat lehűlés után nyerték ki. A sajtolás a termés hántolásával, a héj kiszélezésével kezdődött, majd a magvakat ledarálták és kissé megpirították, így kellemesebb ízt nyertek. Ezután került a massa a sajtolóba. A törés és pörkölés azért fontos, mert elroncsolja a növényi rostokat, s így könnyebben kinyerődik az olaj a szövetekből.

Az olajütés kifejezés még a régi technikára utal, amikor az állványzatban levő préselőlapot ékek beütésével préselték, hogy az olaj kifolyjon. Fejlettebb módszert jelentett a különféle orsós, csavaros prések használata. Ma az olajgyárak végterméke a szennyeződésektől mentes, világos, áttetsző, semleges ízű, hosszú eltarthatóságú finomított étolaj. A préselés után visszamaradt olajpogácsát állati takarmánnyként használták fel.

Csicsóka és egyéb napraforgók

A napraforgók közé közel hatvan észak-amerikai és mexikói faj tartozik számtalan alfajjal és változattal, pontos taxonómiai meghatározásuk nem könnyű feladat. Többségükben magas termetű évelő növények, melyek közül jól ismerjük a nálunk őszi virágzó és csak ritkán termést érlelő **csicsókát** (*Helianthus tuberosus*). Inulinban gazdag föld alatti szárgumója a bennszülött indiánok, majd miután Európában is meghonosodott, az öreg kontinensen a szegényebb néprétegek fontos eledele volt. A kezdetben inkább gyereksemegeként és állattakarmánnyként ismert „földi alma” a modern gasztronómia felfedezettje, sütvé, párolva, püré, leves formájában egyre népszerűbb. A szesz- és cukoripar is hasznosítja, tápszerek, pótkávék gyártásánál is felhasználják. A sárgás, rózsaszínes gumók felszíne dudoros, barázdás, nehezen tisztítható, húsa fehér, vitaminokban és ásványi anyagokban gazdag. A burgonyától eltérően nem keményítőt, hanem inulint tartalmaz. Az inulin számos növényfajban előfordul, keményítőszerű, nagy molekulájú szénhidrát, melynek energiatároló szerepe van, és általában a gyökérben vagy a gyöktörzsben halmozódik fel. Édes ízű, de mivel a szo-



A beérett tányérok korán ősszel, mielőtt a madarak kicsipkedték volna, levágták és a ház körül szárították, majd bottal kicsépezték. A magból olaj készült, a gúlába rakott, keménynyé száradt szárazakat egyrészt tüzelőnek, másrészt kerítés, csűrök, dohánypajták falának készítésére használták, és hamuzsír, valamint papírgyártáshoz rostot készítettek belőle.

A napfényben fürdő napraforgótábla virágoskertté varázsolja pár hétre a magyar tájat



FOTÓ: FRÁTER ERZSÉBET, PIXABAY

kásos enzimek nem bontják szét, mint a keményítőt, nem emeli a vércukorszintet. A gumók magas rosttartalma meggátolja a szénhidrátok felszívódását, továbbá jótékony hatással van a székrekedésre és az elhízásra.

A napraforgó nemzetség legtöbb tagja gazdasági szempontból nem jelentős növény, de nagyobb kertek szép díszjei. A **fűzlevelű napraforgó** (*Helianthus salicifolius*) 1,5-2,5 méter magasra nő, nevét keskenylándzsás leveleiről kapta. A meszes talajú észak-amerikai prérin évelő növénye. Dísznövényként ültetik, sőt kertészeti fajtái is is-

mertek. Rokona, a valamivel alacsonyabb, egy-másfél méter magas **hamvas napraforgó** (*Helianthus mollis*) levele széles, szerte Észak-Amerikában előfordul prérin és utak mentén. Rizómával terjedő évelő növény. Kertekben is nagy, mutatós, összefüggő foltot képez. Európában, így nálunk is ártéri gyomtársulásokban, nedves parlagokon gyorsan terjed, néhol a természetes növényzetre veszélyt jelentő özöngyommá válhat.

Fráter Erzsébet