

A közönséges boróka (*Juniperus communis* L.) erdômûvelési tulajdonságai



tások levélhónaljaiban találhatók. A beporzás elősegítésére a három legfelső pikkelylevél cseppeket választ ki, segítve a szél által szállított virágpor megtelepedését, a beporzást. A beporzás után 2-3 hónappal következik be a megtermékenyítés, amelyet a legfelső három pikkelylevél összenövése követ, s a kifejlődő tobozbogyó már júliusban teljesen körbezárja a magvakat. A termés csak a következő év őszén, telén (november-február) lesz teljesen érett. Kivételesen előfordul, hogy egy, esetleg három évig is eltarthat a termésérés. A közönséges borókának mind a fatestében (0,1%), mind a tűlevelében (1%), mind pedig a termésében (0,5-2,5%) található illóolaj, ezenkívül a termés még mintegy 30% cukrot is tartalmaz.

A termés az első évben zöld és ízetlen, de a második évben húsossá, viaszos fényű kékesfeketével válik. Átmérője 4-9 mm. A közönséges boróka termését főleg a madarak (feketerigó, örvös rigó, lépri-gó, fenyőrigó) terjesztik, a magasabb hegységekben a havasi varjú, nyírfajd, hófajd is jelentős szerepet játszik e faj termésterjesztésében. Magja háromszög alakú, barna, szárny nélküli, rendszerint három darab található egy-egy termésben. Ezermagtömege: 8-17 gramm.

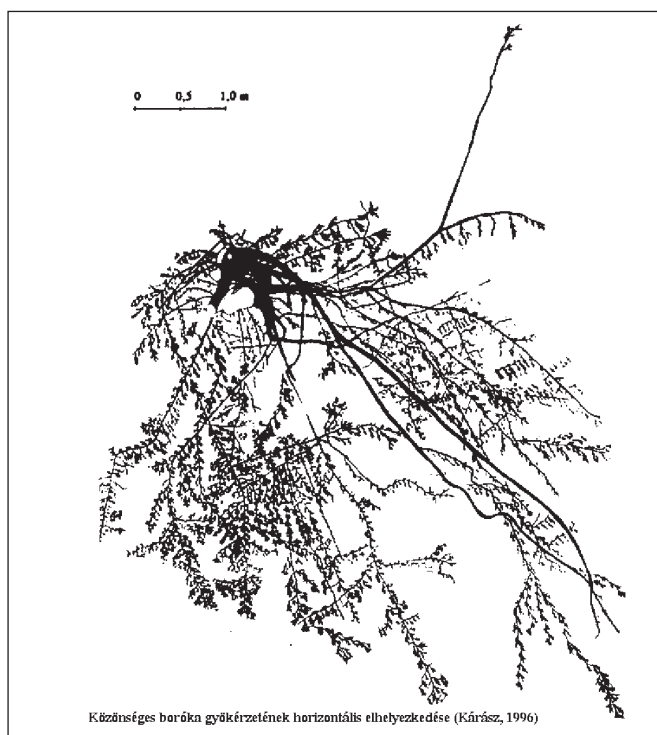
A közönséges boróka, a Föld legelterjedtebb fenyőféléje, számos szerző szerint a legelterjedtebb fafaja, már az utolsó jégkorszak interglaciálisában megjelent. A középkorban és az újkorban sokáig a temetőfásítás egyik legfontosabb fafaja volt, különösen a német nyelvterületen (közönséges boróka = Wacholder), ahol az elhunytak lelkeinek menedékhelyéül szolgált, őrizve (wachen) az eltávozottak lelkeit.

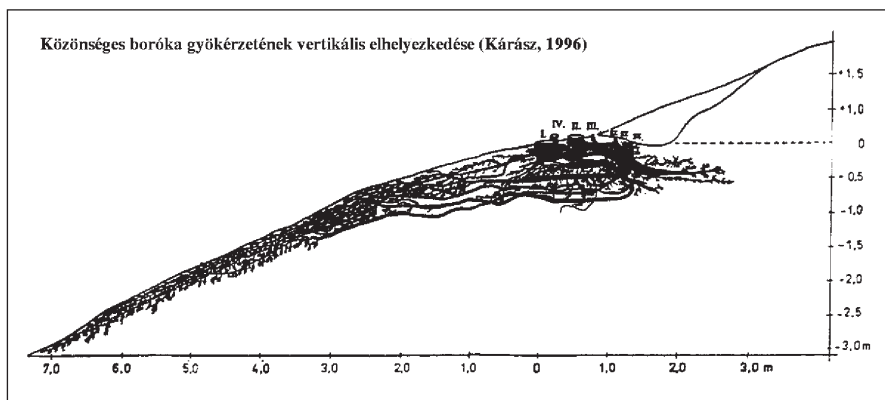
A faj termőhelyi igényeiből következően igen széles elterjedési spektrummal rendelkezik. Mind a sík vidéken, mind a magashegységekben megtalálható; az Alpokban a communis alfaj (fénykedvelő) 1950, az alpina (fényigényes, nitrogénben szegény talajon) alfaj 1600-2700 méterig hatol fel. A faj legmagasabb előfordulása Európában 3570 méter (Wallis, Svájc), az Egyesült Államokban 3955 méter (Wyoming).

A közönséges boróka kétlaki növény, azaz a női ivarleveleket tartalmazó termős, és a hím ivarleveleket tartalmazó porzós virágok más-más egyeden találhatók. A termőhelyi feltételek jelentősen befolyásolhatják a hím- és nőivarú egyedek arányát. Külföldi vizsgálatok szerint a száraz termőhelyeken jelentős arányban inkább a hímivarú egyedek találhatók, s mindez azért lehetséges – vélik a kutatók –, mert a száraz termőhelyeken a nőivarú egyedek sokáig sterilek, így a nemük nem vagy

csak nehezen állapítható meg. A németországi Lüneburge Heide-n a kutatók megállapítása szerint a 100 év körüli példányok igen bőséges virágzást mutatnak, ezzel szoros kapcsolatban a termésmennyiség is jelentős.

A szukcesszió kezdeti szakaszában a hímivarú egyedek jelennek meg 1: 0,6 arányban, később viszont a nőivarú egyedek dominanciája figyelhető meg. A virágok már ősszel, a rövid oldalhajtásokon feltűnnek, azonban a tengerszint feletti magasságtól és az időjárástól függő virágzás csak április vége és június eleje között következik be. A hármas örvökben álló porzólevelekből felépülő, az előző évi hajtások levélhónaljaiban található hímvirágok sárgák, 4-5 mm hosszúak, egyedülállóak, s 3 vagy 4 pollensákot tartalmaznak. A sárga, nehezen észrevehető, szintén egyedülálló nőivarú virágok az azévi haj-





Magyar vizsgálatok alapján (Kárász, 1996) a közönséges boróka gyökérzetének nagy része (70%) homokos talajon a talaj felső szintjének 10-15 cm-es részében található, valamint az is megállapításra került, hogy a gyökérzet aszimmetrikus helyzetű, és a legnagyobb kiterjedés esetében meghaladta a 10 mé-

tert. Több vizsgálat is arra a következtetésre jutott, hogy a közönséges boróka egyedek gyökérzete egymásba fonódik, de nem nő össze. A közönséges borókánál mikorrhizás kapcsolatok is megfigyelhetők, melyek közül domináns az endomikorrhiza, de fakultatív ektomikorrhiza is előfordul.



Növekedése nagyon lassú; tízéves példányai is csak a 30-100 cm-es magasságot érik el. Természetes életkora igen magas, számos példánya megérheti az 500-2000 éves kort is. [Európa egyik legidősebb közönséges borókája Svédországban (Östergötland) található.]

A közönséges boróka természetes felújulása alacsony borítottaságú termőhelyeken várható, amit azonban jelentősen csökkent a maghéjban és a magban lévő endogén csírázásgátlók jelenléte, valamint számos esetben a csíracsemeték kiszáradása, károsítók, kórokozók jelenléte. Mind magvetéssel, mind dugványozással jól szaporítható. A magvakat a terméshústól minél előbb meg kell tisztítani, ehhez célszerű a magvak 1-2 napos áztatása. Magvetés esetén a magvakat 3 hónapra 2-8 °C-on 0,5-1 cm homoktakarás mellett kell sztratifikálni, s még ezután is csak mintegy 20-60 %-os csírázóképeséssel lehet számolni. (Gyakori a magvak tisztítás után 30 perces kénsavas kezelése, illetve 2-3 hónapos szobahőmérsékleten való tárolása is.) Mátyás Vilmos vizsgálatai alapján a közönséges boróka 5-6 évig megtartja csírázóképeségét. Dugványozás esetén a kétéves oldalhajtásokról július-augusztus hónapokban 10-20 cm-es talpas dugványokat szedhetünk. A dugványok csúcsát a bokrosodás elősegítésére érdemes visszametszeni, s a megeredéshez feltétlenül ajánlott gyökeresedést segítő hormonok (indolsav, naftil-ecetsav) kijuttatása.

Míg a boróka a középkorban jelentős szerepet játszott a gyógyászatban (gyomorpanaszok kezelése, vértisztítás), addig manapság a homeopátiás gyógykészítmények (reuma, gyomor- és bélpanaszok, asztma, bronchitis) egyik fontos összetevője. A faj hagyományos értelemben vett erdőgazdasági jelentősége minimális. Mivel azonban igen jól tűri a városi klímát, rezisztens az imissziós károkat, valamint kiváló táplálkozási és költőhely a madarak számára, ezért számos európai és tengerentúli városban alkalmazzák parkok, temetők, szélesebb utcák fásításához, roncsolt területek biológiai rekultivációjához.

A közönséges boróka nem védett faj, azonban számos országban (Nagy-Britannia, Spanyolország) különféle programokat indítottak a faj biodiverzitásában játszott szerepének megismertetésére, valamint a számára megfelelő termőhelyeken való elterjesztésének elősegítésére.

Kép és szöveg: **Dr. Frank Norbert**