
A gumós édeskömény (Foeniculum vulgare Mill. convar. Azoricum Mill. Thell.) termesztetősége Magyarországon

Cserni Imre – Kovács Noémi

Kecskeméti Főiskola,
Kertészeti Főiskolai Kar, Kecskemét

ÖSSZEFOGLALÁS

Táplálkozási kultúránk bővítésére alkalmasnak látszik a gumós édeskömény Magyarországon. Hazánk ökológiai adottsága lehetővé teszi eredményes termesztését. Javasolt tenyészterülete 12,5 növény/m². Vízigénye 250-300 mm körüli a 110 napos tenyészidő alatt. Jelentősebb károsítói eddig nem voltak. Átlagos hozama 1-3 kg/m². A friss fogyasztásra termelt piacos gumók 200-300 grammosak. A kisebb gumók szárítványnak, savanyúságnak feldolgozhatók vagy blansírozva mélyhűtés után fogyaszthatók.

SUMMARY

Fennel appears to be capable of enlarging our vegetable assortments in Hungary. Ecological conditions favour production. For cultivation, 12,5 plants/m² are recommended. Fennel requires 250-300 mm water over a 110 day growing period. No considerable pests have been found yet. 1-3 kg/m² tubers can be harvested. Marketable tubers weigh 200-300 g. Smaller tubers can be dried, pickled or deep frozen.

A harmadik évezred küszöbén a zöldségtermesztésben is sokat beszélnek a szemléletváltozás szükségességéről. Egyre nagyobb figyelmet célszerű fordítani az egészséges táplálkozásra. A megváltozott életkörülmények indokolják, hogy az emberek kalóriában szegényebb, rostban, vitaminban gazdagabb, táplálkozás-élettani szempontból egészséges növényi eredetű élelmiszereket fogyasszanak. Táplálkozási kultúránk bővítésére alkalmasnak ígérkezik a Gumós édeskömény (Cserni, 1984).

A GUMÓS ÉDESKÖMÉNY EURÓPÁBAN

A „Foeniculum vulgare”-t már a görögök és a rómaiak is termesztették, akik egyfajta varázserőt tulajdonítottak neki. Olaszországban, Spanyolországban és Franciaországban a XIV-XV. században vették kultúrába. Neve olaszul: finocchio, franciául: fenonil, németül: fenchel, hollandul: knolvenkel, spanyolul: hinojo néven ismert.

A Gumós édeskömény még ma is sok országban a divatos növények közé tartozik. A történelem folyamán, pl.: Franciaországban a XVII. században a felkapott növények közé tartozott. A francia udvar egyik legkedveltebb zöldségnövénye volt XIV. Lajos korában. Nemes aromája, édes, ánizsra emlékeztető íze miatt az inyencek körében hódít magának egyre nagyobb teret.

Termesztése elsősorban a Földközi tenger térségébe tartozó országokra koncentrálódik, Dél-Európára és Észak-Afrika frankofon államaira. Ma már azonban Kanadában is termesztik. A termesztés

színvonala azonban Hollandiában a legfejlettebb. Észak-Afrikában egyfajta élvezeti cikk az alkohol helyett, ahol csaknem olyan növénynek számít, mint Közép-Európában a káposzta, ami ma már lassan kielégíti a bázisnövény fogalmát. Az 1980-as években Olaszország 350 ezer t/év, Franciaország közel 7 ezer t/év és Svájc 3 ezer t/év mennyiséget termel (Peron, 1981). Franciaországban, ebben az időszakban mintegy 0,5 kg volt a személyenkénti fogyasztás országos átlagban.

BOTANIKÁJA

A gumós édeskömény az Apiaceae (Umbelliferae) családba tartozó növény. Rendszertani besorolását Keller et al. (in Peron, 1981) tette meg. Melegkedvelő, hosszúnappalós növény, de ma már a nappal hosszúságára közömbös változatai is vannak. Gyökere fehér, mélyre hatoló és orsó alakú. Szára felálló, hengeres zöld színű. Levelei szórt állásúak, szárnyasan összetettek, finoman szeldek, világos zöldek. A levélnyel alapi része hagymaszerűen megvastagodott törzsját fejleszt, amit gumónak nevezünk és fogyasztunk (1. ábra).

1. ábra: Konyhakész gumós édeskömény



Figure 1: Fennel ready for cooking

Virágzata kétszeresen összetett, ernyős. Virágai aprók és sárgák. Termése 3-5 mm hosszú, 1-2 mm széles, csúcsán keskenyedő ikerkaszat, zöldes vagy világos barnásszürke. Egy gramm mintegy 200 magot tartalmaz, melynek csírázóképesége alacsony (70-90%-os).

A gumós édeskömény elsősorban a zöldségnövények választékbővítésére alkalmas. A növény minden része édes, fűszeres ízű, illóolajat tartalmazó. Anethol tartalma miatt fiziológiás hatása jelentős étvágygerjesztő, élénkítő, bélgörcs- és hurutoldó, vizelet- és szélhajtó, tejszaporító (Hornok, in Cserni-Petro, 1987). Kedvező étrendi hatása mellett bizonyos puffasztó hatása is van. Cukortartalma mellett jelentős a foszfor- és kalciumtartalma. Tartalmaz A-, B₁-, B₂-, B₅-, B₆-, C- és PP vitaminokat (Renaud, 1982).

TERMESZTÉSE ÉS FELHASZNÁLÁSA

A gumós édesköményt elsősorban gumójáért termesztjük, mert igen változatos módon lehet konyhatechnikailag elkészíteni (2. ábra). A gumón kívül levele, sőt gyökere is fogyasztható, szárítványnak is feldolgozható. Anethol tartalma miatt a szesz- és üdítőital ipar hasznosítja. Az illatszeripar kozmetikai cikkek előállítására céljából érdeklődik iránta.

2. ábra: Rakott gumós édeskömény



Figure 2: Layered fennel with sour cream, meat and rice

Vetésre alkalmatlan termését a horgászok csaliként alkalmazzák.

Régi tapasztalat, hogy minden növény kultúrát ott kell termesztetni, ahol az ökológiai feltételek és a gazdasági adottságok a legkedvezőbbek. Magyarországon a gumós édesköménnyel a kísérleteket 1981-ben kezdtük el. Az eltelt csaknem két évtized alatt szerzett tapasztalatainkat többször közreadtuk (Cserni, 1981, 1984, 1994, 1995, 2000; Cserni-Csósz, 1996; Cserni-Buchalla, 1998; Cserni et al., 2001), amelyekből megállapítottuk, hogy termesztésének feltételei adottak. Kísérleteink alapján elmondható, hogy szabadföldi termesztését kidolgoztuk. A jelenlegi fajtákat hajtatott körülmények között kritikus termesztetni. Kivételt képez a „Zefa fino” fajta, amely nappal hosszúságára közömbösnek bizonyult.

Szabadföldi termesztésében leghamarabb május végétől helyre vethető. Éghajlati adottságaink között, kísérleti tapasztalataink szerint a legkedvezőbb vetési idő július eleje. Ilyenkor a növény már nem megy magzárba, mivel a nappalok egyre rövidülnek. A mélyrétegű, humuszos, laza szerkezetű kerti talajt kedveli legjobban. Homok-, öntés- és csernozjom talajon is jól termesztendő szerves trágyázás nélkül is.

A nagy szervesanyag tartalmú biokészítményeket is meghálálja. A talaj tápanyag-szolgáltató képességétől függően 100 kg körüli nitrogén (N), 60-90 kg foszfor (P₂O₅) és 180 kg kálium (K₂O) hatóanyag is elegendőnek látszik. A nitrogénvesztés homoktalajon jelentős lehet. A NO₃ kimosódás mért eredményeit az 1. táblázat szemlélteti. A foszfor teljes mennyiségét és a kálium felét alaptrágyának a gyökérszónába szükséges fordítani. A nitrogén teljes mennyiségét felül adjuk fejtrágyának fele-fele, vagy egyharmad-egyharmad arányban a tenyészidő alatt, amíg nem fejleszt teljesen zárt állományt a növény. A kálium második felét a gumóképzés kezdetén adjuk szintén fejtrágyának. Különösen homokos és laza szerkezetű talajon szükséges a tápanyagok folyamatos pótlása – öntözött körülmények között –, mert a nitrogénen kívül a kálium kimosódása is számottevő lehet, ami nemcsak veszteség, hanem környezetterhelő. Vizsgálataink szerint (OTKA T 023348 kísérletek) homoktalajokon liziméteres kísérletekben a kimosódott N-tartalom N₁₂₀ kg N hatóanyag/ha eredményeképpen 18 050 mg/m² = 40 kg/ha, míg N₂₄₀ kg/ha hatóanyag eredményeképpen 29 190 mg/m² = 66 kg/ha N hatóanyag volt (1. táblázat).

A szabadföldi gumós édeskömény vizigénye a 110 napos átlagos tenyészidő alatt 250-300 mm a talaj típusától és kötöttségétől függően. Javasolt tenyészterülete 0,2x0,4 m=12,5 növény/m². A sűrűbb vagy ritkább állomány szintén a magzárba indulásnak kedvez, melyet a légköri aszály negatív irányba módosíthat, amikor fogyasztásra alkalmas törzsját nem tudja kifejleszteni. Károsítói alig vannak. Esetlegesen a lőtücsök (Gryllotalpha gryllotalpha), levéltetvek és a tenyészidő végén szívó kártevők jelenhetnek meg, de kártételük jelentéktelen, csupán a magtermesztésben a csíkos pajzsos poloska (Graphosoma lineatum) okoz jelentősebb károkat a mag elfogyasztásával.

A víz hatására kimosódott NO₃ tartalom liziméteres kísérleteink szerint homoktalajon

Időpont(1)	Csapadék és öntözővíz(2)		N ₁₂₀ (P ₁₂₀) K ₁₈₀ hatóanyag (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O kg/ha)(3)		N ₂₄₀ (P ₁₂₀) K ₃₆₀ hatóanyag (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O kg/ha)(3)	
			Csurgalékvíz(4)	Mért NO ₃ tartalom(5)	Csurgalékvíz(4)	Mért NO ₃ tartalom(5)
	mm		mm	mg/m ²	mm	mg/m ²
1999.05.17	65,20	2,20	16,7	492,80	16,7	1216,50
1999.06.11			5,30	287,00	8,90	421,90
1999.07.02	94,10	82,50	16,7	233,30	16,7	403,00
1999.07.06			10,30	304,20	12,30	449,30
1999.07.09			8,90	238,90	8,90	280,70
1999.07.13			16,7	544,80	16,7	656,50
1999.07.25			16,7	7102,90	16,7	8715,20
1999.08.10	135,60	101,70	9,30	4458,70	12,30	8869,90
1999.08.18			16,7	4337,40	16,7	8064,30
1999.10.14			3,00	50,00	1,00	112,70
Összes(6):	294,90	186,40	120,3	18050,00	126,90	29190,00

Table 1: NO₃ content leached by water in lysimeter trials with sandy soil

Date(1), Precipitation and irrigation water(2), N₁₂₀ (P₁₂₀) K₁₈₀ active agent (N, P₂O₅, K₂O kg/ha)(3), Run off water(4), Measured NO₃ content(5), Total(6)

Az átlagos hozam négyzetméterenként 1-3 kg/m². A piacos I. osztályú gumók 200-300 grammosak (*I. ábra*). A másodosztályú gumók kisebbek, de a formás un. ülogumók piacképesek. A megnyúlt, de nem öreg gumók szárítmánynak vagy savanyúságnak

feldolgozva hasznosíthatók. Vagdalva csemegélésű ízesítéssel (2:2:4%=só:ecet:cukor) tartósítható. 5°C körüli hőmérsékleten 50 napig tárolható 15-25%-os veszteséggel. Blansírozás után mélyhűtve károsodás nélkül 1-2 évig eláll.

IRODALOM

- Cserni I. (1981): Gumós édeskömény. Bővülő zöldségválaszték (3). Kertészet és Szőlészet. 30. 49. 13.
- Cserni I. (1984): A gumós édeskömény (*Foeniculum vulgare convarietas Dulce Mill.*) termesztésének lehetősége hazánkban. Zöldségtermesztési Kutató Intézet Bulletinje. Kecskemét, 17. 121-128.
- Cserni I. (1984): Gumós édeskömény. Népszabadság (1984. július 1.)
- Cserni I. (2000): Gumós édeskömény. Az ezredforduló növénye. Kertészet és Szőlészet. 29. 17.
- Cserni I. (2000): Tápelemmozgás modellezése és mérése a talajban zöldségnövények alatt. OTKA T 023348. Zárójelentés.
- Cserni I. (2001): Gumós édeskömény. Kertbarát Magazin XXIV. 3. 32.
- Cserni I.-Buchalla B. (1998): A gumós édeskömény termesztése és tartósítása. MTA SzAB. Felolvasó ülése, Kecskemét, az MTA Szegedi Területi Bizottsága Kiadványa, XXV. Szeged, 22-26.
- Cserni I.-Csős Zs. (1996): Gumós édeskömény termesztés technológiája. KÉE KFK. Jubileumi kiadványa. Kecskemét, 102-110.
- Cserni I.-Pál T. (1995): Gumós édeskömény tápoldatos öntözés modellkísérletben. III. Nemzetközi Környezetvédelmi Konferencia, Kecskemét
- Cserni I.-Petro O-né (1987): A gumós édeskömény termesztése és illóolaj-összetétele. Zöldségtermesztési Kutató Intézet Bulletinje. Kecskemét, 20. 73-84.
- Cserni, I. (1994): The effect of Nutrients and Variety on Keeping Quality during Storage of Fennel (*Foeniculum Vulgare Mill. subsp. Capillaceum Gilib. Var. Azoricum*). Acta Horticulturae 368. Postharvest 93. 185-189.
- Cserni, I.-Füleky, Gy.-Végh, K. R. (2001): The effect of NPK fertilization on the yield and inner value of Fennel (*Foeniculum vulgare Mill. convar. Azoricum Mill. Thell.*) 12th World Fertilizer Congress. Beijing, China, 237.
- Hodossi S.-Cserni I.-Csontos Gy. (2001): Magaslégterű fóliasátrak (őszi) utóhasznosítási lehetősége gumós édesköménnyel és retekkel. Hajtatás Korai Termesztés XXXII. 1. 7-10.
- Peron, J. Y. (1981): Le Fenomil. Une production déficitaire en France à promouvoir sous abris. Pépiniéristes Horticulteurs Maraichers. 217. 21-40.
- Renaud, V. (1982): Le potager an naturel. Lyon. Ed. Canugli. 286.
- Végh, K. R.-Cserni, I. (2001): Measured and simulated nitrate leaching in vegetable culture. W.J. Horst et al. (Eds.) Plant nutrition. Food security and sustainability of agro-ecosystems. 936-937.