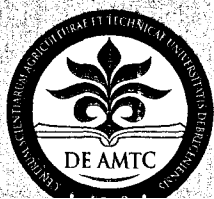


DEBRECENI EGYETEM

**A GRÁRTUDOMÁNYI
KÖZLEMÉNYEK  27.**

ACTA AGRARIA DEBRECENIENSIS



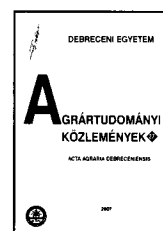
2007

A csalán, mint alternatív élelmiszernövény

Dudás László¹ – Galambosi Bertalan²

¹Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma,
Mezőgazdaságtudományi Kar,
Kertészettudományi és Növényi Biotechnológiai Tanszék,
Debrecen

²MTT Agrifood Research Finland, Mikkeli
dudas@agr.unideb.hu



ÖSSZEFOGLALÁS

A zöldségfélék a táplálkozásban, az egészség megőrzésében, helyreállításában meghatározó szerepet játszanak. A zöldségfogyasztás színvonalának javítása érdekében a fogyasztás tömegének növelése mellett fontos a fogyasztott zöldségfélék számának bővítése is, valamint az év folyamán a minél egyenletesebb (friss) zöldségkínálat biztosítása. A nagy csalán (*Urtica dioica* L.) alternatív zöldségnövényként kora tavasszal (is) betakarítható, így egyaránt alkalmas a zöldségfogyasztás szerkezetének és egyenletességének javítására. A csalán a spenót megfelelő helyettesítő növénye, változatosan elkészíthető, kedvező tápanyag-összetételének köszönhetően értékes élelmiszernövény.

Kulcsszavak: csalán, élelmiszernövény, zöldség

SUMMARY

Vegetables play an important role in human health and have an important effect on the human diet. It is equally serious to improve the volume, the diversity and the year round equability of vegetable consumption. The stinging nettle (*Urtica dioica* L.) is an alternative vegetable crop and available from the beginning of Spring to the end of Autumn; therefore, it can improve both the diversity and the equability of vegetable consumption. The stinging nettle has a superb nutritive value, it is a prospinach and it can be cooked in many ways.

Keywords: stinging nettle, food crop, vegetable

BEVEZETÉS

A zöldségfélék az emberi táplálkozásban fontos szerepet töltenek be. A vitaminok, ásványi sók, élelmi (diétás) rostok elsődleges forrásai. További kedvező hatásuk, hogy míg a gabonafélék, húsok, tejtermékek hamumaradványa savas kémhatású, addig a zöldségféléké lúgos, így hozzájárulnak a bélrendszer megfelelő kémiai egyensúlyának fenntartásához (Hodossi, 2001).

A zöldségfogyasztás színvonalát a fogyasztás mennyisége, szerkezete, és egyenletessége határozza meg. Magyarországon mindhárom tényező javításra szorul kisebb-nagyobb mértékben. A hazai zöldségfogyasztás szerkezete különösen kedvezőtlen, az elfogyasztott összes zöldségmennyiség mintegy 80%-át csak 10 zöldségféle adja. A zöldségfogyasztás egyenletessége sem megfelelő, az elfogyasztott zöldségmennyiség zöme a nyár végi, őszi eleji hónapokban áll rendelkezésre. A legkritikusabb időszak kora tavasszal van, ekkor a

legszegényesebb a friss zöldségkínálat. A zöldségfogyasztási szerkezet javítása ismert, de kisebb mennyiségben fogyasztott zöldségfélék nagyobb arányú fogyasztásával, valamint kevésbé ismert (alternatív) zöldségnövények alkalmazásával érhető el. A fogyasztás egyenletessége a nagyobb arányú tárolás, tartósítás mellett olyan zöldségnövények hasznosításával javítható, melyek rendelkezésre állnak a kora tavaszi időszakban (Hodossi, 2001).

A nagy csalán (*Urtica dioica* L.) alternatív zöldségnövényként kora tavasszal is betakarítható, így egyaránt alkalmas a zöldségkínálat bővítésére és a zöldségfogyasztás egyenletességének javítására.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A zöldségnövények egészségmegőrző, helyreállító szerepét évszázados tapasztalatok igazolják: „*Contra vim mortis, crescit medicamen in horticis*”, „*Szörnyű mérge ellen a halálnak, orvosságot a kertben találnak*” (Lippay, 1664). A zöldségfélék jelentőségét a jelenkori szakirodalom is hangsúlyozza. A *The Vegetable Expert* című könyvnek bevezetőjében Hessayon (1993) ezt írja: „*Igaza volt a nagymamának, amikor azt akarta, hogy sok zöldségfélélet együnk. A bölcsesség szavai voltak ezek, még mielőtt felfedezték volna a vitaminok, ásványi sók, rostok fontos élettani szerepét.*” Napjainkban már nem csak megfigyelések állnak rendelkezésre a zöldségfélék gyógyító hatásának igazolására, hanem tudományos vizsgálatok is (Hodossi, 2001).

A csalán a magyar konyha régi-új növénye. Régóta ismert élelmiszerként történő hasznosítása. A csalán spenót helyettesítő zöldségnövény, Farkas (1876) a csalán ételként való hasznosításával kapcsolatban megemlíti, hogy „*a gyenge leveles jövései igen izletes spináféle főzeléket adnak tavasszal, melyet tüdővészben sínylődőknek hasznos táplul adnak*”. Hasonlóan ír Sávoly (1926) is könyvében a csalánt a pitypanggal együtt a „*Vadon termő főzeléknövények*” fejezetben ismerteti: „*Spenót módon elkészítve finom, zsenge főzelék*”, megjegyezve, „*nem kerül semmibe*”. Kiemeli, hogy csak az egészen zsenge levél alkalmas ételkészítésre, ha a hajtás már 10 cm-nél hosszabb, akkor durva rostossá válik. Györffy (2005) a csalán felhasználási lehetőségeinek ismertetése során az élelmiszerként történő hasznosítást is megemlíti. „*Szűkös időkben a csalánleves, csalánfőzelék fölkerült az asztalra is*”. A

csalán kényszerűségből történő fogyasztásáról ír Paládi-Kovács és Szilágyi (2001) is: „*A gabonaszükében lévő trencsényi szlovákok aratás előtt zabliszttal és tejjel összefőzött csalán- és vadmustárlevelet ettek*”. Az említett irodalmakból látható, hogy a csalánételek megítélése az idők folyamán kedvezőtlenül változott. A magyar hadifoglyokat a szovjet hadifogságban szintén csak a szükség vitte rá, hogy csalánt fogyasszanak. A túlélők azonban a csalánnak – kedvező beltartalmi értékeinek – is köszönhették életben maradásukat (többek között ezen dolgozat második szerzőjének édesapja is).

A CSALÁN HASZNOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEI

A csalán minden egyes része (a gyökértől kezdve egészen a hajtáscsúcsig) sokoldalúan hasznosítható. A sokak által gyomnövénynek tartott csalán főbb felhasználási területei az általunk kialakított kategorizálás szerint (Dudás et al., 2005) a következők: gyógyászat, rost (textil), élelmiszer (zöldség) és takarmány, egyéb (pl. természetes ételszínezék [E 140]). A csalán sokrétű alkalmazhatóságával kapcsolatban a következőképpen fogalmaz Angier (1974): „*A világ egyes részein csalánból készült ágyneműben aludhat az ember, csalánterítés asztalról ehet csalános steak-et tojással, esetleg csalánból készített horgászszinórral fogott halat, amelyet csalánpapírra nyomtatott étlapból rendelhet meg. Tavasszal különösen élvezetes egy ízletes csalánélt csalánsörrel leöblíteni. Ezzel a csalán felhasználási lehetőségeinek csak egy része került említésre*”. A sokrétű alkalmazhatóság a csalánt különösen értékes növényvé teszi a jövőben.

A CSALÁN ÉLELMISZERKÉNT TÖRTÉNŐ HASZNOSÍTÁSA

A legismertebb csalánból készült étel a csalánleves és a csalánfőzelék. A csalánleves sóskafejes, a csalánfőzeléket spenótfőzelék módjára szokás elkészíteni. A csalánt és a spenótot azonos módon elkészítve hasonló étel nyerhető. A csalánból készíthető ismertebb élelmiszereket az 1. táblázatban csoportosítottuk.

Csalánból nemcsak leves és főzelék készülhet, csak a képzelet szab határt a csalános ételek, italok számának. Kedvelt a csalános krokett, a csalános sajt, a csalános pite, különleges csalántermék a csalánsör és a csalánbor.

A csalán beltartalmi értékeiről általánosságban elmondható, hogy könnyen felvehető tápanyagokat tartalmaz, esszenciális aminosav összetétele kedvező, magas az ásványi só tartalma (főként a vas), és a vitamintartalma (elsősorban az A-vitamin előanyagok, és C-vitamin). Ezen túlmenően kihangsúlyozandó a csalán rendkívül magas antioxidáns kapacitása. A csalán élelmi rosttartalma kiugróan magas. Ismeretes, hogy az élelmi rost a béltraktus tisztítását végzi, nem megfelelő mennyiségű élelmi rostbevitel esetén növekszik a bélgyulladások, súlyosabb esetekben a végbélrák

kockázata. Az ipari társadalmakban, így Magyarországon is a koncentrált élelmiszerek nagyarányú fogyasztása miatt a napi élelmi rost bevétele csak fele a szükséges mennyiségnek. Ezért nagy jelentőséggel bír a csalán nagy élelmi rosttartalma. Étkezésre a csalán zsenge hajtásait, fiatal leveleit használják, már ezekben a fiatal növényi részekben is a spenót élelmi rosttartalmának többszöröse található. A későbbiekben (a növényi fejlődés során) annyira fokozódik a rostosodás, hogy az már a fogyasztást gátolja. Ezért is érdemes csak a zsenge hajtáscsúcsokat és leveleket felhasználni.

1. táblázat

A csalánból készíthető ismertebb élelmiszerek csoportosítása

Élelmiszer csoport(1)	Élelmiszer megnevezése(2)
I.A. A csalán az étel fő alapanyaga(3)	Csalánleves(6) Csalánfőzelék(7) Csalánmártás(8)
I.B. A csalán az étel ízesítő alapanyaga(4)	Csalános krokett(9) Csalános tojás(10) Csalános sajt(11) Csalános pite(12) Csalános saláta(13) Csalános szendvicskrém(14)
II. A csalánból készíthető italok(5)	Csalántea(15) Csalánsör(16) Csalánbor(17)

Table 1: Main food groups made from stinging nettle food group(1), meal or drink(2), the nettle is the main constituent of the food(3), the nettle is the condiment of the food(4), nettle drinks(5), nettle soup(6), nettle vegetable dish(7), nettle sauce(8), nettle croquette(9), nettle and eggs(10), cheese with nettle(11), nettle pie(12), nettle salad(13), nettle sandwichcream(14), nettle tea(15), nettle beer(16), nettle wine(17)

A csalánt többféle vizsgálatban (organoleptikus, beltartalmi) hasonlítjuk össze spenóttal, illetve új-zélandi spenóttal. A 2005. június 27-én elvégzett organoleptikus vizsgálat során csalánból és új-zélandi spenótból azonos módon elkészített krocketek kerültek összehasonlításra. A vizsgálatban 14 fő (9 férfi és 5 nő) vett részt. A kérdések az állagra, színre, ízre, és ezek alapján a vásárlási-, rendszeres fogyasztási kedvre vonatkoztak. A kóstolás során 3 mintából (A, B és C jelű) kellett a legkedvezőbb színű, ízű, állagú mintát megjelölni, valamint azt, hogy melyik mintát vásárolná meg, illetve melyiknek lenne rendszeres fogyasztója. Az egyes kérdéseknél két mintát is meg lehetett jelölni, illetve, ha mindhárom minta egyformán kedvező, vagy kedvezőtlen volt, akkor a „Mindegyik”, valamint „Egyik sem” választási lehetőség is adott volt. A 3 minta egyszerre volt a kóstolók számára biztosítva, hogy egyszerűbb legyen az összehasonlíthatóság. A vizsgálatban a csalán ismétlés nélkül (B jelű minta), míg az új-zélandi spenót ismétlésben szerepelt (A és C jelű minta), aki csak az A vagy csak a C jelű mintát jelölte meg, az nem ismerte fel, hogy a két minta azonos. Az organoleptikus vizsgálat összefoglalása a 2. táblázatban látható.

Az organoleptikus vizsgálat eredményei

	Szín(1)	Íz(2)	Állag(3)	Vásárlás(4)	Rendszeres fogyasztás(5)
A minta(6)	3	4	3	2	1
B minta(7)	3	1	2	0	0
C minta(8)	3	2	2	0	0
A és B minta is megjelölve(9)	0	0	0	0	0
A és C minta is megjelölve(10)	4	3	1	5	5
B és C minta is megjelölve(11)	0	0	0	0	0
Mindegyik(12)	1	3	6	6	6
Egyik sem(13)	0	1	0	1	2
Összesen(14)	14	14	14	14	14

A minta = új-zélandi spenótos krokett; B minta = csalános krokett; C minta = új-zélandi spenótos krokett (ismétlés)(15)

Table 2: The results of the panel (organoleptic) test (The distribution of the choosing of the 14 consumers) best color(1), best consistence(2), best taste(3), preference(4), every day's consumption(5), sample A(6), sample B(7), sample C(8), both sample A and B(9), both sample A and C(10), both sample B and C(11), all tested samples(12), none of tested samples(13), altogether(14), sample A (New Zealand spinach croquette), sample B (nettle croquette), sample C (New Zealand spinach croquette, repeated sample)(15)

A táblázat egyes oszlopaiban szereplő számok azt mutatják, hogy a feltett kérdés alapján (pl.: a színre vonatkozóan) a kísérletben résztvevő 14 kóstoló közül hányan jelölték meg számukra legkedvezőbbnek az A, B, C mintát, két mintát (A és B, A és C, B és C), vagy a „Mindegyik”, illetve „Egyik sem” lehetőséget. A vizsgálat során szerzett tapasztalataink, illetve a kísérletben résztvevők megjegyzései az alábbiakban foglalható össze. A kóstolók többsége szerint a minták hasonló színűek, ízűek, állagúak voltak, és mindkét terméket elfogadhatónak tartották. A csalános termék színe sötétebb zöld színű volt (a kóstoló egyéni ízlése döntötte el, hogy ez számára kedvező, vagy kedvezőtlen tulajdonság). Ízével kapcsolatban többen megjegyezték, hogy halra emlékeztető utóíze van. Állagának megítélésekor általában rontó körülményként értékelték a csalán magasabb élelmi rosttartalmát, ami miatt többeknek olyan érzése volt,

mintha homokszemek lennének a termékben. Vagyis a magasabb élelmi rosttartalom – ez ugyan emésztési szempontból kedvező – az étel élvezeti értékét csökkenti.

Az organoleptikus vizsgálat alátámasztotta, hogy a csalánból az új-zélandi spenóthoz hasonló (spenóthelyettesítő) étel készíthető. A csalán egyike lehet a zöldségválaszték bővítésére alkalmas növényeknek, amely egyben a zöldségfogyasztás egyenletességét is javíthatja. Már kora tavasszal biztosít friss, fogyasztható hajtásokat, amikor a legszegényesebb a hazai friss zöldségkínálat. A begyűjtés után a csalán újrahajt, a tenyészidő folyamán több alkalommal betakarítható, valamint, mivel évelő növény, több éven keresztül nyújt feldolgozható alapanyagot. Jó újrasarjadó képességének köszönhetően a háztartásokban akár cserepes metélőcsalánként is hasznosíthatóvá válhat.

IRODALOM

Angier, B. (1974): Field guide to edible wild plants. Stackpole Books, Harrisburg, 256.

Dudás L.-Galambosi B.-Nyéki J.-Fári M. (2005): Nagy csalán (*Urtica dioica* L.) génbank létesítése. Tavasz Szel 2005 Konferencia Kiadvány. 443.

Farkas M. (1876): Magyar kertészkönyv. Franklin, Budapest. 408.

Györffy S. (2005): Van, ahol termesztik. Szabad Föld. 61.24: 20.

Hessayon, D. G. (1993): The Vegetable Expert. Expert Books. London. 128.

Hodossi S. (szerk.) (2001): Zöldség-különlegességek termesztési és hasznosítási lehetőségei. Primom, Nyíregyháza. 196.

Lippay J. (1664): Posoni kert. Veteményes kert. Cosmerovius, Bécs. 244.

Paládi-Kovács A.-Szilágyi M. (szerk.) (2001): Magyar néprajz II. Gazdálkodás. Akadémiai Kiadó, Budapest. 1268.

Sávoly S. (1926): Ezer útbaigazítás a gyakorlati kertészetben. Franklin, Budapest. 295.