

Amarant (*Amaranthus sp.*)

Az amarant pszeudocereália, vagy más néven ál-gabona. Az elnevezés oka az, hogy az amarant nem sorolható a gabonákhoz rendszertanilag, azonban magvait a gabona magvakhoz hasonló technológiával dolgozzák fel, majd az amarant őrleményeit a búzaliszthez hasonló módon használja az élelmiszeripar.

A növény Dél-és Közép -Amerikából származik. Ennek megfelelően a maja és azték kultúra előszeretettel alkalmazza humán táplálkozási célokra. Az amarant a parajfélék családjába (*Amaranthaceae*) és az *Amaranthus* nemzetségbe tartozik.

Hazánkban elterjedése egyre inkább fokozódik, elsősorban a reform táplálkozást kedvelők egyre szélesedő rétegében terjed felhasználása, igen eltérő módon. Ismertek magjai puffasztott formában, de elterjedtek az amarant magok köretnek elkészítve, sőt őrleményeit sütemények, kenyerek, tészták receptúrájában is fellelni.

Magyarországon az amarant növény vad fajtáit középkori főúri kertekben dísznövényként termesztették. Az *Amaranthus* nemzetség táplálkozásra alkalmas kultúr fajtáit hazánkban csak 15-20 éve termesztik.

Az amarant magok beltartalmi összetételéről elmondható, hogy a hagyományos búza magjaitól több fehérjét, zsírt, rostot és hamut tartalmaznak. Különleges összetevő a C-vitamin, mely egyedülálló a növényvilágban. A len magjai és a földi mandula gumói tartalmazzak némi C-vitamint az amarant magjain kívül.

Az amarant magok E-vitamin tartalma számottevő, azonban niacin tartalma kevesebb a búzáénál. Keményítő tartalma olyan magas, mint a gabonafélékben, így alkalmas őrleménye keksz gyártására, annak ellenére, hogy víz hatására tésztájában sikéreképző fehérjék nem alakulnak ki. Az amaránt liszt búzaliszthez való, 15-30%-os mennyiségű adagolásával sárga árnyalatú bélzet, még elfogadható minőségű kenyér, vagy egyéb sütőipari termék készíthető. Az amaránt liszt nagyobb arányú adagolása kenyér készítés esetén nem kívánatos, a kenyértérfogat csökken az optimális sikérháló kialakulása hiányában, az érzékszervi paraméterek jelentős mértékben romlanak.

További előnye, hogy az amarant önmagában beépíthető gluténmentes terápiába, egészségvédő komponensei elősegítik a sok esetben hiánytünetekkel is rendelkező cöliákiás betegek anyagcsere folyamatainak optimalizálását. Az amarant ugyanis jó magnézium, kalcium, vas forrás, bár az ásványi anyagok nagy része a maghéjban és a csírában lelhető fel.

Felhasználása a mindennapokban úgy könnyíthető meg, hogy 20-30%-ban adagolva búzaliszthez nem okoz jelentős érzékszervi problémát az így előállított keverékből előállított termékben. Ez esetben huzamosabb ideig tartó, fokozatos bevitele csökkentheti a napjainkban elterjedt

népbetegségek (kettes típusú cukorbetegség, szív-és érrendszeri problémák) kialakulásának kockázatát a szervezetben.

Összességében elmondható az amarantól, mint a legtöbb pszeudocereáliáról, hogy beltartalmi összetételük alapján egészségvédő, valamint diétás ételek kiváló alapanyagai (fogyókúra, cukorbetegség, érrendszeri megbetegedések, gluténérzékenység), alkalmasak a gluténmentes élelmiszerek tápértékének kiegészítésére, vagy tápértékének növelésére.

Az amarant termékek rendszeres fogyasztása előnyös lehet a csontritkulás és egyes daganatos betegségek megelőzésében és alkalmazhatóak lehetnek az utóbbi gyógyításában is. Számos tanulmány számol be olyan eredményekről, melyek alátámasztják az amarant alkalmazhatóságát rákos megbetegedések esetén. Klinikai kísérletekkel igazolták, hogy az amarant mag hőstabil tripszin és α -kimotripszin-inhibítora gátolja a hormonindukált emlőrák kialakulását. Ezek az eredmények új távlatokat nyithatnak az amarant felhasználhatóságát tekintve a daganatos betegségek gyógyításában, valamint megelőzésében egyaránt.

További források a témában:

Arendt EK, Schober TJ, Gormley R, Gallagher E (2004): Új szemlélet a gluténmentes gabonatermékek előállításában. Élelmezési Ipar 58 (1), 5-13 p.

Berghofer E, Schönlechner R (2000): Nutzung von Amaranth und Quinoa in Europa Ernährung. Nutrition 24 303-308 p.

Gajzágó I (2000): Élelmiszerek néhány antinutritív komponense, azok kémiai jellemzése és élettani hatása. In: Barna M. (szerk.) Magyar Táplálékallergia és Tápláléktolerancia Adatbank, Tempus-Phare Kiadó, 314-320 p.

Gallagher, E., Gormley, T. R., & Arendt, E. K. (2004): Recent advances in the formulation of gluten-free cereal-based products. Trends in Food Science & Technology, 15, 143-152 p.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2003.09.012>

Kong, X., Bao, J. & Corke, H., (2009): Physical properties of Amaranthus starch. Food Chemistry, Issue 113, 371-376 p.

Kuhn M., Goetz H. (1999): Doughs and gluten in the amaranth-wheat system. *Getreide-Mehl-und-Brot*. 53 (6) 326-333 p.

Martirosyan, D. M., Miroshnichenko, L. A., Kulakova, S. N., Pogojeva, A. V., & Zolodov, V. I. (2007): Amaranth oil application for coronary heart disease and hypertension. *Lipids Health Dis.*, 6, 1. <http://dx.doi.org/10.1186/1476-511X-6-1>

Myers, L. R., & Putnam, H. D. (1988): Growing Grain Amaranth as a Specialty Crop. In *Crop Systems*. University of Minnesota. FS-03458-GO.

Rodler I (ed) (2005): Új tápanyagtáblázat. Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 245-247 p.

USDA Nutrient Database. (2014): <http://ndb.nal.usda.gov/>

University of Wisconsin & University of Minnesota. (2011): Amaranth - Alternative Field Crops Manual.

Williams JT, Brenner D (1995): Grain amaranth (*Amaranthus* species) In: *Cereals and Pseudocereals*. eds by Williams, J.T., Chapman & Hall, 2-6 Boundary Row, London pp. 129-186 p.