

MAGYAR ÉLELMISZERKÖNYV

Codex Alimentarius Hungaricus

Hagyományos élelmiszerek

1/2003/HKT számú termékleírás

SZIKVÍZ

**A termékleírást az MSZT Szabványbolt (Budapest IX. Üllői út 25., levélcím:
Budapest Pf. 24, 1450) árusítja.**

MAGYAR ÉLELMISZERKÖNYV

Codex Alimentarius Hungaricus

Hagyományos élelmiszerek

Szikvíz

1. Az élelmiszer megnevezése

Szikvíz, közkeletű nevén szódavíz

2. Az előállítás leírása

A szikvíz szén-dioxiddal dúsított ivóvíz, amelyet zárt rendszerű technológiában nagy nyomással palackoznak szifonfejjel ellátott szikvizes palackokba vagy szifonfejes felvezető szárral ellátott szikvizes ballonokba.

A szikvízüzemek a beérkező ivóvizet szükség esetén különféle vízkezelési eljárásokkal (vízlágyítás, mechanikai szűrés, tisztítás, gáztalanítás, esetleg vízhűtés) előkezelik. A megfelelően kezelt vizet és az élelmiszeripari minőségű és kellően szabályozott nyomású szén-dioxidot a szikvízkészítő (szaturáló) gépbe vezetik. A szaturálást (ivóvíznek szén-dioxiddal való dúsítását) különféle módon - fekvőhengeres-keverőlapátos, állóhengeres-porlasztásos - eljárással lehet végezni. A jó szikvíznek legalább 7-8 g/liter szén-dioxidot kell tartalmaznia, ezért a gépekben lévő szén-dioxid nyomását, valamint a víz és gáz arányát állandóan ellenőrizni és szabályozni kell, figyelembe véve a felhasznált víz hőmérsékletét, valamint a szikvizes göngyöleg fajtáját. Szikvíz csak erre a célra engedélyezett, korábban más ital csomagolására, tárolására nem használt, töltés előtti szemrevételezés alapján hibátlan anyagú és felületű, elszíneződéstől mentes tiszta palackba, edénybe tölthető. A szikvizes göngyölegek külsejét töltés előtt mossák, fertőtlenítik. „Az edények falára tapadó szennyeződést, vízkövet mechanikus tisztítással, vagy erre a célra engedélyezett vízkőoldó anyag felhasználásával el kell távolítani, és folyó ivóvízzel ki kell mosni.” (90/2003. FVM-ESZCSM rendelet).

Az elkészült szénsavval dúsított ivóvizet különféle szikvizes göngyölegekbe töltik. Ezek lehetnek szifonfejjel ellátott szikvizes palackok, vagy szifonfejes felvezető szárral ellátott szikvíz tárolására és adagolására készült tartályok. Maga a töltés a szikvízkészítés legmunkaigényesebb része, ami szakértelmet, gyakorlatot és nagy odafigyelést igényel. A szifonfejjel felszerelt szikvizes palackot fejjel lefele állítva kell behelyezni a töltőgéphez.

Egy rugós kar segítségével a felnyomódott szifon nyomókarja kinyitja a fejben lévő szelepet, miközben a szifon csöve beszorul a szakmában „pisztonnak” nevezett befogadó részbe, ahol gumigyűrű biztosítja a légmentes zárást. A töltőcsap - amelynek három állása van: nyit, légtelenít és zár – megnyitása után a szénsavas víz addig áramlik a palackba, amíg a nyomás kiegyenlítődése miatt megáll a palack telítődése. A kívánt töltési szintet az összegyűlt gáz kiengedésével, leszívással lehet elérni. Fontos szabály, hogy 15%-nyi gáztérnek kell lennie a víz felett. Ez a gáztér - összesűrített széndioxid -, valamint a használat során a széndioxiddal dúsított a vízből kiváló gáz biztosítja, hogy a szikvíz kijöjjön a palackból. A készre töltött palackot a töltőkar zárása után a rugós kar lenyomásával lehet kivenni, és a tárolókba helyezni. A minőséget ízleléssel, fröccsentéssel és nyomáspróbával folyamatosan ellenőrzik.

Felhasznált alapanyagok: élelmiszeripari széndioxid és ivóvíz (minősége a 201/2001. (X. 25.) kormányrendelet szerint, időszakos ellenőrzése a szikvízüzemek részéről akkreditált laboratóriumokban, valamint napi érzékszervi vizsgálat a HACCP programkeretén belül).

3. Az eljárás hagyományosságának bemutatása

A szikvíz összetett szó, a szik, szikes föld és a víz összekapcsolásával képzett szó. Keletkezésének voltaképpen tárgyi tévedés az alapja: a szódavíz készítéséhez felhasznált szénsavat tévesen azonosították a sziksóval.

A 19. század első felében Erdélyben, és az ország azon részein, ahol a természetes “savanyú” vizek, az ún. erdélyi “borvizek” fakadtak, nagy előszeretettel fogyasztották a szén-dioxidot természetes módon tartalmazó frissítő hideg vizet. A borvízben szegény területeket ún. borvizes székelyek látták el ponyvás-fedeles kocsiikkal és cserépkorsóikkal borvízzel. (Bakcsi Ferenc: Egy-két szó „a borvizes székelyekről”. Hazánk s a Külföld 1867.) A Dunántúlon a nassaui (Hessen, középnémet tartományban található) szénsavas források vizeivel, gyógyvizeivel hígították a borokat, ezért lehet a régi présházaknál találni jellegzetes nassauai forrásokból, kutakból származó gyógyvizes cserépedény korsókat.

Magyarországon a különlegességnek számító szénsavas szódavizet, mint nem természetes ásványvizet, üdítő és frissítő folyadékot Jedlik Ányos, a természetbúvár bencés szerzetes készítette először 1826-ban, és az első szikvízgyártó üzemet is ő hozta létre 1841-ben Pest-Budán. A polgárosodó főváros és környékének vigadozó társaságai hamarosan megszerették a szódavizet frissítő, pezsgő, hűsítő hatásáért. Nem véletlen, hogy Fótton, a Vörösmarty Mihály által is kétszer megénekelte főt borok hazájában a híres Fáy András féle borospincében mutatta be Jedlik a szódavizet, amit akkor még németesen spriccernek neveztek. A polgárosodó társadalom éttermeiben, kocsmáiban, cukrászataiban hamarosan elterjedt a szódavíz. A tiszta bor helyett az üdítő hosszúlépés, a kisfröccs, a nagyfröccs, az édes cukrászsütemények mellé a szódavíz volt a legjobb szomjoltó. A 19. század végén, még a millenniumi ünnepek pompájában is helyt kapott a szódavíz, mint a kor újdonsága.

„A mesterséges ásványvizeknek nem hátrányára, hanem előnyére, a feltalálónak pedig nem szegényére, hanem dicsőségére válik, ha sikerül a vízbe az eddig elértnél nagyobb mennyiségben juttatni szabad szénsavat, vagy még annál is nagyobbat, mint amennyit a természetes vizek tartalmaznak.” Ezzel a gondolattal kezdődik Jedliknek egy latin nyelvű feljegyzése, amelyre több savanyúvíznek mesterséges készítményét jellemezte fel.

Az eljárást részletesen 1829-ben írta le Jedlik „Mesterséges savanyúvizek” című értekezésében, amely Baumgartner András és von Ettinghausen András bécsi egyetemi rendes tanárok lapjában, a Zeitschrift für Physik und Mathematik hetedik kötetében (1830. 47-58. o.) meg is jelent „Bereitung künstlicher Sauerlinge; von P. A. Jedlik in Raab” cím alatt.

A bécsi lapban megjelent értekezés első részében Jedlik összefoglalja azoknak a – főleg német, francia és angol – kutatóknak (Black és Pristley, Parker, Baader és Withering, Fries, Fierlinger, stb.) a munkáját, akik korábban mesterséges savanyúvíz előállításával kísérleteztek. Készülékét, nyilván óvatosságból, a találmány „titkát” megtartva, senki nem ismertette. (Egyébként Magyarországon sem Jedlik volt az első, aki mesterséges savanyúvízzel foglalkozott, bár erről ő aligha tudott. Nyulas Ferenc kiváló erdélyi orvos és kémikus már a XVIII. század végén „megkísérelte a dombhátai vizet utánozni s hóvízzel legjobban sikerült is az utánzat, noha kellemes ízét így sem érhetette el, mert mesterséges vízával még 10 o R-en (kb. 3-4°C -on) sem bírt annyi szénsavat felvételni, mint amennyi a természetes vízben van.” Ilosvay Lajos: Egy régi természettudós. Term. tud. Közöny, 1888. 20. köt. 356. old.)

Jedlik készülékét a következő szempontok figyelembe vételével szerkesztette meg. Hogyan lehet

1. a leggyorsabban, legolcsóbban és a legkönnyebben szén-dioxidot fejleszteni,
2. a fejlesztett szén-dioxidot 3-4 atmoszférás erővel veszteség nélkül összenyomni,
3. a legcélszerűbben a telítésre szánt vízbe bevezetni,
4. az elnyelés folyamatát gyorsítani.

Jedlik nem féltette készülékét a nyilvánosságtól, (mint egyéb más találmányát, ezt sem szabadalmaztatta, ezért nem ismeri el a nemzetközi tudományos világ még ma sem érdemei szerint), értekezésben részletesen leírta a szén-dioxid hígított kénsavból, porrá tört krétából, őrölt márványból, vagy szitált hamuból való előállításának menetét, valamint a víz szén-dioxiddal történő telítésének módját, közölve az első szódavízgyártó gép rajzát is.

Az értekezés hiteles magyar fordítását Hankó Vilmos csak jóval később, Jedlik élete végén jelentette meg „Egy elfelejtett magyar találmány” címmel a Természettudományi Közönyben (1894. évi 26. kötet, 10-17. o.).

A szódavíz tehát nem Jedlik találta fel, de a szódavízgyártás terén két dologban övé az elsőség:

1. a szén-dioxid sűrítésére nem mechanikus sűrítőt használt, a szén-dioxidot nem nyomással, dugattyúk segítségével, hanem pusztán a szén-dioxid fejlesztésével sűrítette; ezzel a megoldással lényegesen egyszerűbb és olcsóbb lett az eljárás;
2. amire később a szódavíztelepek tulajdonosai csak a század vége felé kezdtek gondot fordítani, azt Jedlik már régen megvalósította, nevezetesen, hogy a szénsavvesztés elkerülése céljából az edény aljáig érő csövön keresztül fejtette le a telített vizet.

Pesten 1841. augusztus 31-én gyártott Jedlik először szódavíz a magyar orvosok és természetvizsgálók pesti második nagygyűlésére, amelyet magyaros vendégszeretettel

kínálgatott a gyűlést követő közös ebéden. „Érdemes lehet ezen pezsgő víz azon személyekre nézve, kik borral nem élvén, szomjúságuk oltásakor az említett pezsgői csípősséget éldelni

kívánnák. Talán azon betegségekben sem lenne céliránytalan ital, mellyekben a szénsav által történendő izgatás a belső részekre jótékonyan hat. Mondhatom volt alkalmam cholera idejében némely ismerőseim közül tapasztalni, mennyire epekedtek ezen ital után, s nem keveset enyhítettek kínzó állapotukon, midőn az orvos engedelméből vele élhettek”, írta Jedlik naplójában (idézet a nagygyűlést követő ebéden tartott beszédéből: Ferenczy Viktor: Jedlik Ányos István élete és alkotásai. Győr, 1936. 74. oldal).

Jedlik készüléke – amely a szódavíz ipari előállítására is alkalmas volt -, és savanyúvize olyan nagy érdeklődést keltett, hogy még abban az évben megindította Magyarország első szódavízgyárát. A második évben, 1843. elejétől már nem Jedlik, hanem unokaöccse, Szabó Alajos vezette az üzemet, végül 1852-ben megszűnt; további sorsáról semmi adatunk nincs.

Eötvös Lóránd emlékbeszédében (Jedlik Ányos emlékezete: Akadémiai Értesítő, 1897. 8. köt. 285. old.) ezt mondja Jedlikről: ”Bármilyen jövedelmező üzletnek mutatkozott a savanyúvizek mesterséges gyártása, Jedlikből mégsem lett szódavízgyáros”. Az örökké kísérletező tudós feltaláló magára hagyta szódavízgyárát, hogy másik tudományágban kutasson, másik (optikai rácsokkal kapcsolatos) gépezetet szerkesszen.

A szódavíz iránti érdeklődés azonban nem szűnt meg. A 19. század második felében azután “... mióta a hűsítő és többnyire a bor elegyítésére használt frissítő ital divatos lett, az ország sok vidékén” megindult az ipari szódavízgyártás. 1884-ben 222 egyszemélyes és 1.027 segéddel dolgozó szódás-üzem tevékenykedett, összesen tehát 1.249. 1890-ben 388 egyszemélyes, 438 segéddel dolgozó, összesen 826 szódavízkesztő üzem működött. A korabeli iparos rangsorban a szikvízkesztők a 2-3. helyet foglalták el létszám tekintetében a gyertya és szappanfőzők, és a légszesz készítő-gyártók mögött. 1890-ben a kimutatások szerint a többség magános, kisüzemi szinten gyártotta a szódavizet. Segéd nélkül 174 iparos, 1 segéddel 139 iparos, 2 segéddel 41 iparos, 3-5 segéddel 28 iparos, 6-10 segéddel 3 iparos, 11-20 segéddel pedig 1 iparos, 20-nál több segéddel 2 iparos. A hat nagyobb vállalat közül négy Budapesten volt, ebből kettő 81, kettő 16 munkással; Debrecenben egy 16 és egy 6 munkással működött.

Időközben megjelentek a szifonfejjel ellátott palackok: gyártotta (és a Magyar Szénsavipar című folyóirat 1895. évi 1. számában hirdette) pl. az Egyesült Magyarhoni Üveggyárak Részvénytársaság, vagy az Egyesült Gép- és Fémárú-gyárak Rt., amelyet az 1939-ben kiadott „Szikvíziparosok Tanácsadója” című kézikönyv is megemlíti. Számos nagy nevű cég szabadalmaztatta, pl. Süss és Friedmann, Végh Károly és Társa, Vető Sándor, Fischer József, Kont Oszkár (A Magyar Szénsavipar, A Szikvíz és szénsavipar lapja, A Szikvízipar című szaklapokban megjelent, termékeiket reklámozó hirdetések közül néhányat – a teljesség igénye nélkül – a mellékletek tartalmazzák. A mellékletek között található két emlékezés is Jedlik Ányosról, találmánya bemutatásának 100. évfordulóján.) A szikvízkesztő szakma története során a szifonfej működési elve, a fejben lévő alkatrészek nem változtak, a több mint száz évvel ezelőtt gyártott szikvízes üvegek még ma is használhatóak.

A szódás szakma ma reneszánszát éli ismét Magyarországon. Mintegy 3500 család él szódavíz-készítésből, ebből az apáról-fiúra szálló mesterségből.

4. A tulajdonság különlegességének bemutatása

Szikvíznek (szódavíznek) csak olyan terméket szabad nevezni, amely szifonfejes palackba, vagy szifonfejes felvezető szárral ellátott szikvizetes ballonba van töltve. A jó szifonfej biztosítja a tökéletes zárást, és a szódavíz egyenletes, élvezhető minőségét a palackban lévő utolsó cseppig, megkülönböztetve a szikvizet minden más hasonló – csavarzáras kupakkal lezárt – terméktől, garantálva egyben a zárt rendszert a töltéstől a vásárlóig és vissza. A szikvízből ugyanis – a zárt rendszernek köszönhetően – a használat során olyan csekély mennyiségű szén-dioxid távozik csak, hogy a víz szénsavtartalma, kellemes savanykás íze gyakorlatilag a palack egész tartalmában azonos.

A szikvíz fogalom-meghatározását, minőségi követelményeit, vizsgálati módszereit az MSZ 8808:1995 Szikvíz szabvány tartalmazza. A szabvány fogalom-meghatározása szerint a szén-dioxiddal dúsított ivóvíz, a szikvíz egyaránt tölthető szifonfejes üvegpalackba, szifonfejes műanyag (PRB) palackba, vagy 25 literes szifonfejes ballonba.

A termék különleges tulajdonságát a szabvány 9.3.3.1. fejezetében leírt fröccsentési próbával lehet – a megjelenésének, vagyis annak megállapításán túl, hogy a termék szifonfejes palackban van – ellenőrizni. A próba lényege, hogy a 15-20°C hőmérsékletre lehűtött szikvizet tartalmazó palack tartalmát rázás nélkül, egyetlen nyomással, a palackba benyúló cső alsó végéig ki kell tudni üríteni.

A szikvíz a 19. században olyan fontos termék volt hogy a m. Kir. Belügyminisztérium 1869. évi január hó 27-én 649. számú rendelettel szabályozta a szódavíz gyártását. (Forrás: Magyarországi Rendeletek tára 1869. I.)

VÉGE