

mint a vidék szűz levegője biztosítékot szolgáltatnak arra nézve, hogy számos szenvedő visszاسzerzi itt legnagyobb kincsét, egészségét.

Ha az Illyés-tó vízének chemiai alkatát más hasonló vizekével összehasonlítjuk, kitűnik, hogy az Illyés-tó vize ezek között is első helyet foglal el.

A lényeges alkotórészek mennyisége egy literben:

	konyhasó	bromid	carbonat
Hall (Tyrol)	255,5	0,045	—
Ischl	236,1	0,012	—
Áussee	233,6	—	—
Gmunden	233,6	—	—
Reichenhall	244,3	0,030	—
Kreuznach	164,0	0,620	—
Kolozs	219,0	—	—
Görgény-Sóakna	240,0	—	—
Vizakna	157,6	—	—
Máros-Ujvár	200,0	—	—
Illyés-tó	233,7	0,009	0,165

Az összehasonlításból kitűnik, hogy az Illyés-tó chemiai alkatára nézve bármelyik sósforrás vizével kiállja a versenyt. Abban azonban vetélytársait felülmulja, hogy hőmérséklete ezekénél sokkal magasabb. Tekintve még a víz tömegét, a vidék szépségét és egészségét: az Illyés tavat első rangú sósviznek kell elismerünk, s meglehetünk győződve, hogy ha megfelelő fürdőintézet létesül rajta, csakhamar a legelső rangú sós-gyógyvíz hírnevére fog szert tenni.

SÓKIVIRÁGZÁS A RUSZANDA TÓ PARTJÁRÓL

KALECSINSZKY SÁNDOR-tól.*

Melencze mezőváros, Torontálmegyében a Ruszanda tó partján fekszik. A tó a Tisza folyam árterületén, annak balpartján van, a legközelebbi hegységektől a Fruska góra végnyulványától délnyugatra, mintegy 50 km-nyire. Ruszanda tó tükre körülbelül 6 □ km-nyi területű, sárgás színű lúgos ízű és sajátságos szappanluga emlékeztető szaga van. Egy idő óta gyógyfürdőknek is használják.

Száraz és szeles időben a tó környékén fehéres sóréteg kivirágzik. Ezen sókivirágzásból HALAVÁTS GYULA főgeológus gyűjtött nagyobb mennyiséget, a melyet azután részletes vizsgálatnak vetettem alá.

* Felolvasta a m. földtani társulat 1898. évi márczius hó 2-án tartott szakülésén.

Az összesepert fehéres sárga színű anyag csupán 46,68% vízben oldható sót tartalmazott, a többi 53,32% súlyrész főképen homokból állott.

Az alábbi elemzéseket a homoktól megszabadított és vízfürdőn megszáritott sóból végeztem. Az egyes alkatrészek súly szerinti módszerekkel határoztattak meg s majdnem minden alkatrész két megegyező kísérlet középértékének felel meg. — A só platinatégelyben kiizzítva szép fehér színt ölt fel.

A ruszandai sókivirágzás 100 súlyrészében van:

Natrium (Na).....	31,744
Kalium (K)	0,228
Calcium (Ca) ---	0,100
Magnesium (Mg)	0,055
Vas és Timföld ($\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3$)	nyomokban
Kénsav (SO_4)	60,804
Szénsav (CO_2)	2,490
Chlor (Cl)	2,828
Kovasav (SiO_2)	0,009
Hygroskopos víz	--- 0,338
Izzítási veszteség 1,441
összesen 100,037

Ha ezen elemzési adatok alapján sókká átszámítjuk, úgy a kivirágzott só képzelt összetétele a következő:

Van benne 86,86% Glaubersó (Na_2SO_4); 4,09% szóda (Na_2CO_3) és 4,66% konyhasó (NaCl), ezenkívül kisebb mennyiségű szénsavas káli, szénsavas mész, szénsavas magnesia.

Ezen só alkatát más magyarországi és külföldi separt só alkatával összehasonlíva:

	Na_2CO_3	NaCl	Na_2SO_4	$\text{H}_2\text{O} + \text{org.}$
Szeged környéki separt széksó (Molnár szerint) ---	81,4%	6,9%	—	11,5%
Debreczeni széksó (Beudant szerint)	73,6	2,2	10,4	13,8
Ruszandai só... ..	4,09	4,66	86,86	1,7
Egyiptomi (Beudant szerint)* ---	74,7	3,1	7,3	13,5
Elő-India (Pfeiffer szerint)* ---	52,89	0,77	11,44	28,25

Jellemző, hogy a Ruszanda tó partján kivirágzó só chemiai összetétele egészen eltér a felsorolt és a legtöbb magyarországi székes tavak körül található sókivirágzásoktól.

Miként a felhozott példákból látjuk, a legtöbb külföldi és hazai sókivirágzás főtömege szódából = szénsavas natriumból áll és csak kisebb

* DANA: Mineralogie 1868.

részben tartalmazznak kénsavas natront (Glaubersót) és konyhasót; míg ellenben a ruszandai só főtömege (86,86%) kénsavas natronból és csak kisebb mennyiségű szódából és konyhasóból áll.

A Ruszanda tó vizét 1866. évben dr. SCHNEIDER JÓZSEF bécsi tanár elemezte a következő eredménnyel:

1000 súly rész vízben van:

Kalium	0,086
Natrium	3,007
Calcium	0,016
Magnesium	0,015
Vas és timföld	nyomokban
Kovasav	0,001
Kénsav	1,133
Chlor	1,150
Phosphorsav	0,029
Szénsav kötött	0,849
" félig kötött	0,346
Szerves részek	0,238
összesen	6,276.

Sókra átszámítva 1000 súlyrészben van:

Kénsavas Kali	0,160
" Natrium	1,880
Natriumchlorid	1,893
Phosphorsavas Natrium	0,054
Szénsavas Natrium	1,976
" Mész	0,029
" Magnesium	0,031
Kovasav	0,001
Vas és timföld	nyomok
Szerves anyagok	0,238
Veszteség	0,014
összesen	6,276

Ha mostan ezen elemzésből a vízben levő összes sókat bepárologtatnók és így számítanók ki az egyes vegyületeket, úgy ezen sóban volna:

Na_2SO_4	29,9%
NaCl	31,6%
Na_2CO_3	31,4%

Ezen összetétel egészen elüt a kivirágzott sóétól, vagyis nem áll egyesektől kimondott azon állítás, hogy a kivirágzott só hasonló összetételű, mint a víz, hanem a vízben levő egyes sók, úgy látszik, oldhatóságuk viszonya szerint szivódnak fel a talaj felszínére, hogy ezek azután itten kivirágozzanak.