



**Magyar
Talajtani
Társaság**



AGRÁRMINISZTERIUM

Magyar Talajtani Társaság

által meghirdetett

az

ÉV TALAJA 2024

felhívásra

a

Soproni Egyetem

Erdészeti Tudományos Intézet

Püspökladányi Kísérleti Állomás és Arborétum

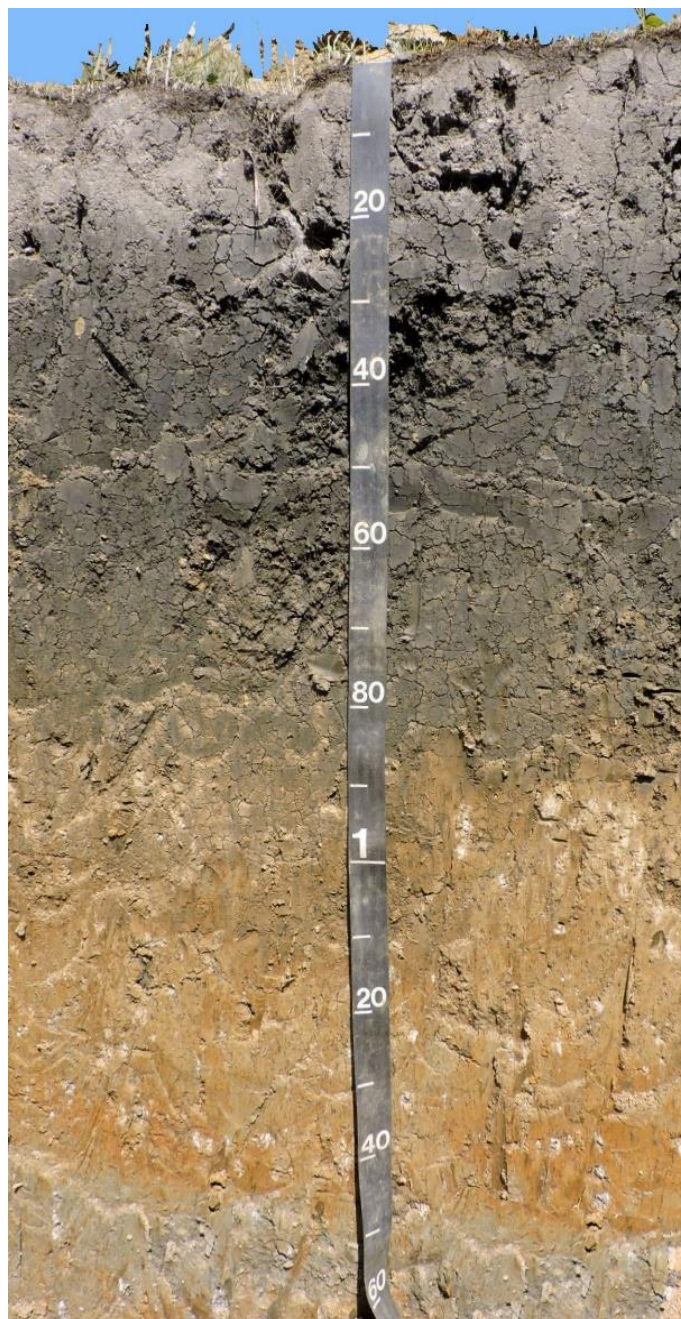
Ültetvényszerű Fatermesztési Osztály

(4150 Püspökladány, Farkassziget 3.)

pályázata



TALAJSZELVÉNYÜNK



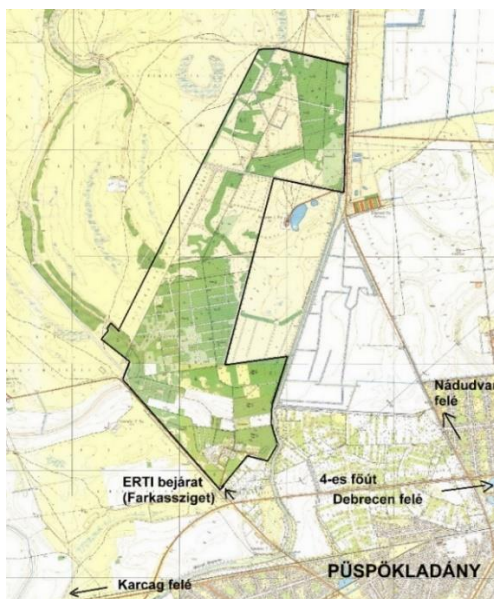
Szoloncásos kérges réti szolonyec talaj

(Püspökladányi Arborétum)

(Helyének korábbi megnevezése: Püspökladány 15/TI)

ELHELYEZKEDÉSE

SOE ERTI Püspökladányi Kísérleti Állomás és Arborétum



A SOE ERTI Püspökladányi Kísérleti Állomás elhelyezkedése és megközelítése



A talajszelvényünk elhelyezkedése

JELENTŐSÉGE

Az ERTI Püspökladányi Kísérleti Állomás és Arborétum az ERTI Ültetvényszerű Fatermesztési Osztályának kutató bázisa.

A Püspökladányi Kísérleti Állomás 1924-ben, Kaán Károly kezdeményezésére jött létre az alföldfásítási folyamat megalapozásának érdekében. A Kísérleti Állomás tevékenysége elsősorban Tury Elemér, Magyar Pál és Tóth Béla munkásságának köszönhetően az elmúlt évszázadban folyamatosan bővült, a kedvezőtlené váló termőhelyi feltételekhez történő alkalmazkodás és ültetvényes gazdálkodás megalapozásának hazai kísérleti bázisává fejlődött az Alföldön.

A talajszelvény erdőállományokkal körülvett réten, Natura 2000, védett, rét hasznosítású területen található. Szoloncsákos kérges réti szolonyec talaj, amelyen összefüggő erdőállomány nem alakul ki.

A szelvény leírása megtalálható Tóth Béla (szerk.): Szikések fásítása. Szikes fásítási kutatás és gyakorlat Magyarországon című, 1972-ben megjelent akadémiai Nívó-díjas munkájában is.

A Kísérleti Állomás egyik fő feladata napjainkban is a szélsőséges termőhelyek erdősítési problémáinak vizsgálata.

TÓTH BÉLA és mtsai: Szikések fásítása. Szikes fásítási kutatás és gyakorlat Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972

című könyvének borítója





PÁNTOS GYÖRGY (1973): TÓTH BÉLA és munkatársai: Szikések fásítása
(könyvismertetés). Agrokémia és talajtan, 22 (1-2). pp. 224-225.

az alábbiakat írta

224

SZEMLE

TÓTH BÉLA és munkatársai

Szikések fásítása

Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972. 266 old.

Köztudomású, hogy KAÁN KÁROLY kezdeményezésére a két világháború között indult meg, a maihoz viszonyítva nagyon szegényes anyagi feltételekkel, az a kutatómunka, amely az alföldfásítást volt hivatva biztonságosabbá tenni. Ezzel egyidejűleg az erdősítések és fásítások kivitelezése is kezdték venni.

Hazánk felszabdalása után nagyarányú telepítésekre, fásításokra és erdőfelújításokra került sor. Ezek nagyjából már a rendelkezésre álló kutatási eredmények figyelembevételére alapján valósultak meg. Évről évre a gyakorlat részéről fokozódott az igény, hogy az új telepítéseket kivitelezéséhez a termőhely termőképességének egységes méreteken alapuló, ugyanakkor a fajúpótlásnak előkészítését is kielégítő irányelvek álljanak rendelkezésre. Másrészt napról napra sokasodtak azok a tapasztalatok és megbízható kutatási eredmények, amelyek lehetővé tették a termőhely szakzerű felmérését.

TÓTH BÉLA és munkatársai messzemenően figyelembe vették azt, hogy a termőhelyfeltárás módszerének kidolgozása során két fontos követelménynek kell eleget tenni: egyrészt ennek a legkorábbi tudományos elvekkel kell felépülnie, másrészt a gyakorlatban alkalmazhatónak kell lennie. Első pillanattól a két szempont érvényesítése bizonyos mértékig nem látszik minden vonatkozásban kielégítőnek. A könyvet olvasó azonban meggyőződhet arról, hogy a szerzők ezt a kérdést tárgyalva szakmailag kötelességet nem hagyva oldották meg.

A könyvhöz KERESZTESI BÉLA írt előszót. A fagyasztás két termelési ágazata közül a fatermesztésre a hosszlejárátú, 20–120 éves termelési ciklus jellemző.

Ebből adódik az a rendkívüli felelősség, amely a fatermesztést irányító szervekre, valamint a kivitelezést felőlis szakemberekre hárul. Ezt még fokozza az a tény is, hogy a faanyagtermelésen kívül az erdők életössége a víz- és szelerozó erők véde-

kezésben, a vízháztartás szabályozásában, az egészségvédelemben stb. állandóan fokozódik.

Az utóbbi években felmerésre kerültek azok a talajok, amelyekben még a meliorációs munkálatok elvégzése után sem lehet rentábilisan mezőgazdálkodást folytatni. Az ilyen területek nagysága több száz ezer ha-ra tehető. Ezeknek túlnyomó része erdőfásítással hasznosítható a legelőszelűben.

A magyar talajtan fejlődésének szinte minden szakaszában a kutatómunka egyik legfontosabb, legokoldalúbb tanulmányozott kérdése a szikes talajok vizsgálata volt. Hazánk talajtanos szakembereinek többsége hosszabb, vagy rövidebb időre bekapcsolódott ebbe, a gyakorlati szempontokból igen fontos munkába. Legtöbb talajtani tudósaink közül TREITZ PÉTER és STOMOND ELEK tudományos tevékenységük nagyobb részét a szikes talajok kutatásának szentelték. Szikes talajaink tanulmányozása valósággal nemzeti hagyományává vált. Természeti adottságainkon kívül elsősorban ennek köszönhető, hogy e téren olyan tudományos eredmények születtek, amelyek az egész világban elismerést, a magyar talajtani tudomány megbecsülését váltották ki.

Hazánk területén több mint 1 millió kat. hold olyan talaj van, amely a szikes főtípusához tartozik. Érthető, hogy a felszabadulás utáni években, különösen pedig a mezőgazdaság szocialista átszervezése után a szikes talajainkkal kapcsolatos kutatómunkára jelentős szellemi és anyagi erőket összpontosítottak. A kutatómunka elsősorban a szikes talajok képződési körülményeinek, a termőképességüket befolyásoló tényezőknek, a javíthatóságuk lehetőségeinek és hasznosításuk módjainak felderítésére irányult.

A közéletből kiindulva szükséges elsősorban értékelni TÓTH BÉLA és munkatársai által írt *Szikések fásítása* c. könyvet. Az író szerzőtársait kiválóan választotta

AGROKÉMIA ÉS TALAJTAN Tom. 22. (1973) No. 1–2. 225

meg. Ebből adódik, hogy a könyv alapvetően a talajtanhoz tartozó rész, amelyet nagyobb részt SZABOLCS ISTVÁN, JASÓ FERENC és LESZTÁK JÓZSEFNÉ állítottak össze, korszerű és a jelenlegi ismeretanyagot magába foglaló.

A szikfásítás termőhelyi viszonyait, értékelési rendszerét, valamint az e területen ért kutatások eredményeit TÓTH BÉLA foglalta össze. Nagyon figyelmen kívül hagyta azokat a tényezőket, amelyek a szikfásítások tervezésének és kivitelezésének gyakorlati tudnivalóit is ismereti. Az e területen végzett, kutatással kapcsolatos irodalmi adatok összefoglalása kifogástalan.

Külön érdeme TÓTH BÉLÁnak, hogy részletesen tárgyalja a tisztántúli alföldi területeinken telepíthető fűfajok termőhelyigényét.

Elsődleges rendeltetésük alapján az erdők az alábbiak szerint csoportosíthatók:

1. Elsődlegesen fatermesztést szolgáló erdők.

2. Különleges rendeltetésű erdők: Utóbbiakhoz tartoznak:

- a) a talajvédelemben rendeltetésű;
- b) a parkjellegű;
- c) az ültetést szolgáló;
- d) a vadgazdálkodás szükségleteit biztosító erdők.

Az erdők elsődleges rendeltetésének megvalósítását a *tervezési igényekből* kell kiindulni. Ennek elhárítása az erdők folyamán a jelentkező szükségletek kielégítésének megfelelően változat.

A következő években az erdők ültetéséről történő, sokoldalú hasznosításának fokozódása várható. Utóbbi a IV. ötéves tervről szóló törvény is elrendeli. Ezt az érdeket, hogy meggyőződésünk a nemzeti jóváhalálunk, ezen belül is a *szelvény felhasználás* fordítható résznek olyan mértékűt érte el, amely reális lehetőséget biztosít az ilyen igények kielégítésére.

Az erdők elsődleges rendeltetéséből adódó differenciálást fagyasztásunk célkitűzéseinek tervezésénél és ezek megvalósításánál messzemenően figyelembe kell venni. Egyrészt ugyanis fában és fatermesztésben *előállítás szilvaválasztás* utasítást. Ebből következik az, hogy a különleges rendeltetésű erdőkben sem hagyható figyelmen kívül a fatermesztés, fűfatermesztésének a nyersanyagbázisa. Másrészt az elsődlegesen fatermesztést szolgáló erdők jövőjét illetően már most gondolni kell az ültetéssel kapcsolatban kelteknél, *évről évre fokozódó igényre*.

A fatermesztési tevékenységünket úgy kell tervezni, hogy a fatermesztésből mennyiségileg több, minőségileg folyamatosan jobb kerüljön a feldolgozó iparba.

Az erdők közjóléti szerepének értékelése az 1950-es években csaknem illuzórikusnak volt tekinthető. Az utóbbi években dolgozóink jóvelmének jelentős mérvű növekedése révén az erdők közjóléti szerepének, közegészségügyi hivatásának jelentősége nagymértékben fokozódott. Ilyen vonatkozásban különösen fontos, hogy az egyik legnagyobb erdész szakemberünk, KAÁN KÁROLY kezdeményezésére a szikfásítási kísérleti- és ezek eredményeiből levezetett adatok alapján a kivitelezési programunk megindult.

TÓTH BÉLA az eredményekkel kapcsolatos kísérleti adatokat úgy értékeli, hogy az az olvasó számára elve olyan impulzust jelent, amely a könyv kézbevételeit szükségessé teszi.

Ismeretes az, hogy az Alföldi erdőállóság igen alacsony százalékú (Hajdú-Bihar 6,8%, Szolnok megye 3%). Ebből adódóan az ember közjóléti adottságai sem megfelelőek. A fatermesztés saját felvételeivel az tájkozgatást arról, hogy pl. a feldolgozóipar fásításával milyen környezetet teremthet a dolgozó emberek számára. Ez utóbbi eredmények jelentős mértékben felhasználást nyertek a Tiszá II. vízelépesítési munkájában.


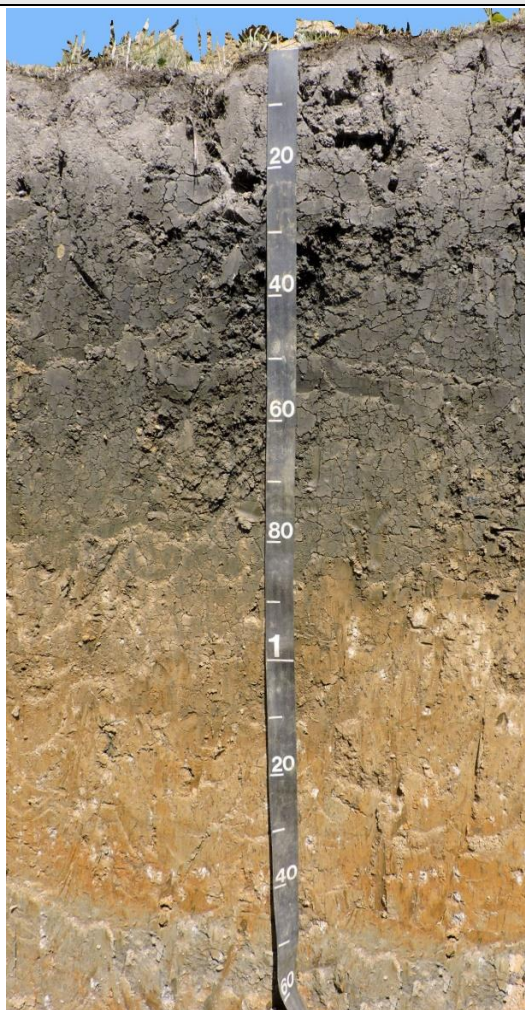
A szikfásítási kutatásokat a könyv közzétételének szervezője részletesen, a közelmúlt történetének megfelelően körkörös ismereti. Ezzel kapcsolatban a Pusztai-Jenőmágyori kísérleti szikfásításra szeretnék utalni, amely az 1935–1938-as években FERENC DANIEL irányításával kezdődött meg. A legutóbbi években ezen a kísérleti területen az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézet Szikfásítási Osztályának munkatársai — akik részben a könyv szerzőtársai is — számos olyan eredményre jutottak, amelyek FERENC DANIEL eredeti termőhelyismeretani elgondolásait mindenben igazolták. Nagyon figyelemre méltó eredmény, hogy ezeknek a kísérleteknek éppen az ERTI pártkialakítási Tisztántúli Kísérleti Állomás munkatársai, valamint az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézet Szikfásítási Osztálya dolgozóinak tevékenységének eredményeként FERENC professzor holtáiban bekövetkezett halála után is folytatódnak.

PÁNTOS GYÖRGY

Érkezett: 1973. jún. 1.



A SZELVÉNYÜNK TUDOMÁNYOS LEÍRÁSA - BEMUTATÁSA

Püspökladány 15/TI szelvény környezete				
Koordináták (WGS 84):	É. sz.:	47°20'59.6 1"	EOV X	804536
	K.h.:	21° 5'34.87"	EOV Y	224911
Tengerszint feletti magasság:		86,6 m	talajklíma típusa:	mesic
	talajnedvesség-háztartás típusa:	ustic		
	felszínborítás:	gyep		
	területhasználat:	rét, védett, Natura 2000		
	talajképző közet:	folyóvízi agyag, iszap		
	talajvíz szintje:			
	egyéb:	Püspökladány 15/TI /530/		
Püspökladány 15/TI szelvény		Szint	Mélység (cm)	Leírás
	Oi	1-0	Nemezes, elbomlatlan fűavar	
	Ahq	0-2	Halvány barnás szürke (2.5Y 6/2-sz, 2.5Y 4/2-n) poros, szerkezet nélküli agyagos vályog, szologyos	
	Btng	2-25	Sötét szürkés barna (2.5Y 4/2-sz, 2.5Y 3/2-n) oszlopos szerkezetű agyag, stagnic mintázat, vas-mangánborsók, vaskiválások	
	Btnhssz g	25-55	Nagyon sötét szürke (2.5Y 3/1-sz, 2.5Y 2.5/1-n) prizmás, poliédes ék alakú szerkezet, agyag, stagnic mintázat, vas- mangánborsók, humuszártyák, csúszási tükrök	
	Btntlssz	55-85	Sötét szürkés barna (2.5Y 4/2-sz) poliédes, ék alakú szerkezetű agyag, glejesedés a repedéshálózat felszínén, csökkenő mennyiségű agyag-humuszártyák, csúszási tükrök	
	BCnhlssz z	85-135	Halvány olíva barna (2.5Y 5/4-sz, 2.5Y 4/4-n) agyag, mészgöbecsek, karbonát kiválások, vas-mangánborsók, oxidált vashártyák, csúszási tükrök	
	Cl	135-140	Tarka (10YR 5/6-sz, 7.5YR 5/6-sz, 5Y 7/2-sz) agyag, oxidált vaskiválásokkal, nem összefüggő szint	
	Clo	140-148	Sárgás barna, erős barna (10YR 5/6-sz, 7.5YR 5/6-sz) agyag, oxidált vaskiválásokkal mészgöbecsek	
Ctr	148-160	Halvány szürke (5Y 7/2-sz, 5Y 5/2-n) agyag, erősen glejes, a mátrixban apró mészkiválások		



	Clo2	160-	Halvány szürke (5Y 7/2-sz, 5Y 5/2-n) agyag, sok vaskiválással
--	------	------	---

Püspökladány 15/TI taxonómia

Hazai genetikai osztályozás	Szoloncsákos kérges réti szolonyec talaj
Megújuló hazai osztályozás	Kérges, szologyos. szoloncsákos, humuszos, pangóvízes Szolonyec, karbonátos és duzzad- agyagos
WRB 2014 (2015 update)	Vertic – Endosalic – Mollic – Endogleyic – Epistagnic SOLONETZ (Clayic, Hypernatric)
Soil Taxonomy (2014)	Typic Natraquet

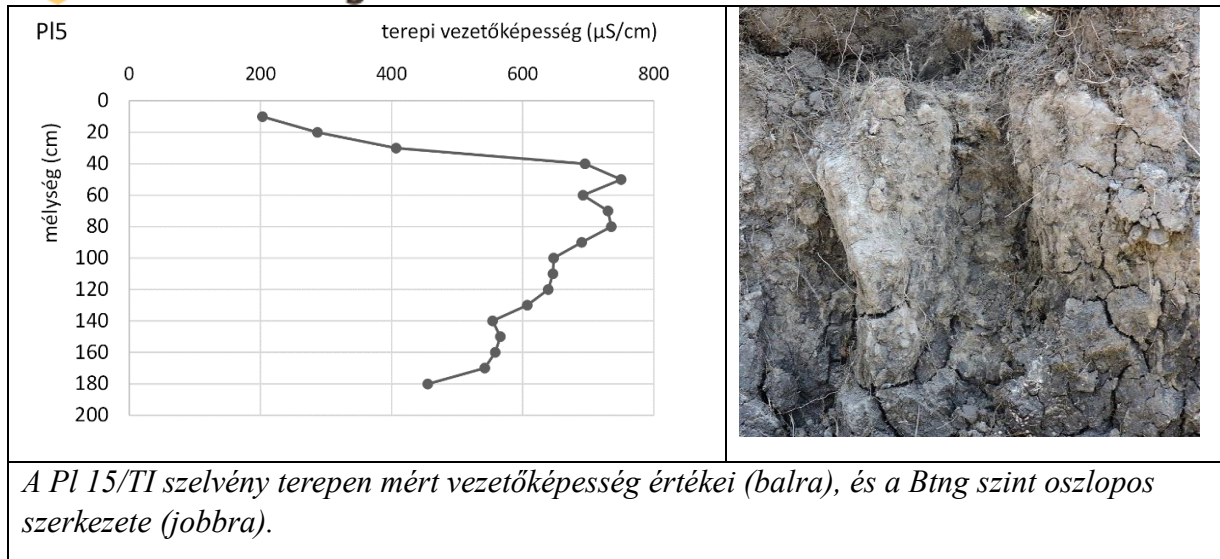
Püspökladány 15/TI talajmechanikai adatok

Szint	Mélység (cm)	homok	iszap	agyag	textúra	K _A
		>0,05 mm	0,05-0,002 mm	<0,002 mm		
Ahq	0-2	31,68	39,84	28,48	agyagos vályog	58
Btng	2-25	23,76	35,18	41,06	agyag	45
Btng	25-55	17,81	31,39	50,80	agyag	41
Btng	55-85	16,43	33,31	50,26	agyag	43
BCng	85-135	19,47	36,32	44,21	agyag	52
Cl	135-140	12,78	36,69	50,53	agyag	81
Clo	140-148	14,45	36,32	49,23	agyag	86
Clr	148-160	16,33	35,78	47,89	agyag	81
Clo2	160-	16,3	37,28	46,43	agyag	73

Püspökladány 15/TI talajkémiai adatok

Szint	Mélység (cm)	pH _(1:2,5)	Összes só (m/m%)	EC _{SE} * (dS/m)	CaCO ₃ (m/m%)	Humusz (m/m%)	C _{or} (g)	Kicserélhető kationok		
								Ca ²⁺	Na ⁺	ESP (%)
								cmol/kg		
Ahq	0-2	6,32	0,13	2,34	<0,1	3,7	2,1	7,0	3,3	21,7
Btng	2-25	6,77	0,15	3,49	<0,1	1,8	1,0	9,3	7,2	30,7
Btng	25-55	7,28	0,21	5,36	<0,1	1,4	0,8	10,8	11,0	36,1
Btng	55-85	8,76	0,36	8,75	0,7	0,6	0,3	8,7	15,8	47,7
BCng	85-135	9,14	0,34	6,84	4,0	0,4	0,2	9,0	14,5	46,2
Cl	135-140	9,26	0,30	3,87	4,0	0,2	0,1	8,4	16,1	47,1
Clo	140-148	9,12	0,24	2,92	7,3	0,2	0,1	9,5	14,4	42,9
Clr	148-160	9,15	0,22	2,84	1,7	0,2	0,1	7,6	13,3	43,1
Clo2	160-	9,16	0,22	3,15	1,5	0,6	0,3	9,4	12,1	37,8

*az összes só% alapján tapasztalati képlettel (Filep – Wafi, 1993) számítva



Összeállította:

Dr. Keserű Zsolt
tudományos főmunkatárs, kísérleti állomás vezető

Feketéné Bakti Beatrix
tudományos munkatárs

Püspökladány, 2024. július 29.