

TALAJNEDVESSÉG

TALAJNEDVESSÉG

Az adatgyűjtés módszertana

A magyar fél SMM-001 típusú, kapacitív elven működő mélyszondás műszerrel speciálisan kiépített objektumokban (műanyag bélésű csőben) mér. A mérőhelyek a fedőrétegbe lettek bemélyítve, mélységük az összefüggő kavicsrétegig tart. (Néhol a kavicságyig való lemélyítést a talajvíz jelenléte akadályozta a talaj állandó beomlásával.) A mérések a tenyészidőszakban kéthetes időközlel történtek, azon kívül ritkábbak.

Az 1998. évi mérések száma 17 alkalom.

Az adatok a 10 cm-es mélységenként mért, térfogatszázalékban kifejezett teljes nedvességtartalmat mutatják.

9 mérőhely erdészeti, 5 mérőhely mezőgazdasági mintaterülethez kapcsolódik. E helyek mérési eredményei 1992-ig visszamenőlegesen feldolgozásra és értékelésre kerültek, melyeket az 1997. évi nemzeti jelentés adatbázisa tartalmaz.

A mintavételi helyek adatait a mellékelt helyszínrajt és táblázat tartalmazza.

Az adatok feldolgozásának módja

Alapelv, hogy a 0-100 cm és a 110 cm alatti tartományban mért nedvességértékek átlagolás után ábrázolásra kerültek. A talajnedvességi értékek idő- és térbeli (vertikális) eloszlását mutatják a grafikonok. A talajvízszintek felszín alatti alakulása szintén ábrázolásra került. A teljes mérési szelvényre vonatkozó színes síkdiagram elkészítését a szlovák fél vállalta.

A monitorozott helyszínek értékelése

A csapadékviszonyok mellett a fedőréteg vastagsága, valamint összetétele és a talajvíz elhelyezkedése alapvetően befolyásolja a talajok nedvességi viszonyait. Az 1997. évi nedvesítési viszonyoktól eltérő körülmények voltak hatással a tárgyévi mérési eredményekre. Emlékeztetőül az 1997. évi befolyásoló körülményekről röviden: augusztus elejéig a tenyészidőben megfelelőek voltak az időjárási- és csapadékviszonyok, utána száraz ciklus következett. Jobb dunai vízhozamok, júliusban két jelentős árhullám, mely minden mérőhelyen a fedőrétegbe emelte a talajvizet (helyenként elöntések). Az árhullámok levonulása után jelentősen csökkent a Duna vízhozama és szintje, emiatt a talajvíz mélyre süllyedt.

1998-ban másképp alakultak a viszonyok. Az év első felében nagyon kevés csapadék hullott, július végétől esős ciklus következett, de eddigre a talajokban nagy volt a nedvességihiány. A Dunát kis vízhozamok (és szintek) jellemezték a tenyészidőben, csak novemberben volt két jelentősebb árhullám, de ennek szintje elmaradt az előző évi júliusi árhullámokétól. Az elterelt Dunába az egyezségnek megfelelően ez évben is több vizet adtak a tenyészidőben, s a hullámtéri vízpótló megfelelő intenzitással működött.

Erdészeti mérőpontok:

Minden erdészeti mérőpontra jellemző, hogy mind 1 méterig, mind az 1,1 méter alatti talajrétegek maximum és minimum átlagértékei alacsonyabb %-értékeket - nedvességtartalmakat - mutatnak, mint az előző évben.

Az év elején közepes körüli telítettségi értékekkel jellemezhetők a talajok. A nedvességtartalmak kis ingadozással csökkenő tendenciájúak és az 1 méterig terjedő rétegekben a június 22-23-i méréseknél a legalacsonyabbak. Az esős ciklusban a feltöltődés megindult és az év végére a legmagasabbak a telítettségi értékek, de az előző két évi magas szintet nem érték el.

A talajvíz talajnedvességet befolyásoló hatása tekintetében eltérések vannak a mérőpontoknál.

A hullámtéri vízpótlás hatására a talajvíz - különböző mélységben - nedvesítette a 9355, a 9994 és a 9995 mérőhely talaját.

A kavicsagyban tartózkodott a talajvíz a 9498, a 9997 (két vékony fedőrétegű) és a 9996 mérőhelyeken, tehát itt a vízpótlás nem elégséges. A két utóbbi szelvényben a novemberi dunai árhullámok a talajvizet a fedőréteg aljába emelték, nedvesítő hatása kimérhető volt.

Jellegét tekintve eltér 3 mérőhely elhelyezkedése, a nedvességi viszonyok alakulása viszont közel azonosan jellemezhető, mint a fentieknél. A 9452 mérőpont a mentett oldalon vízpótló ág mellett van, a talajvíz állandóan nedvesítette. Itt a 100 cm alatti rétegben csak minimális a különbség a előző évitől, a felső 100 cm-es réteg a csapadékhiány miatt alacsony minimum átlagértékkel bírt júliusban. A 9972 mérőpont az Öreg-Duna mellett van, s annak leszívó hatása erőteljes. A novemberi árhullámkor is a kavicsban maradt a talajvíz. A 9998 mérőhely talajvízszintjét az Öreg-Duna, illetve a Duna vízszintje befolyásolja, a vízpótlás nem kiépített. Itt a talajvíz az év elején mélyen volt, áprilistól a fedőréteg alsóbb rétegeit nedvesítette, a novemberi árhullámok a felszín közelébe emelték és a szelvény közel került a teljes telítettségi szinthez.

Mezőgazdasági mérőpontok a mentett oldalon:

A csapadékviszonyoktól függő nedvesítés ugyanúgy hatott a szelvényekre, mint az erdészetiéknél leírtuk.

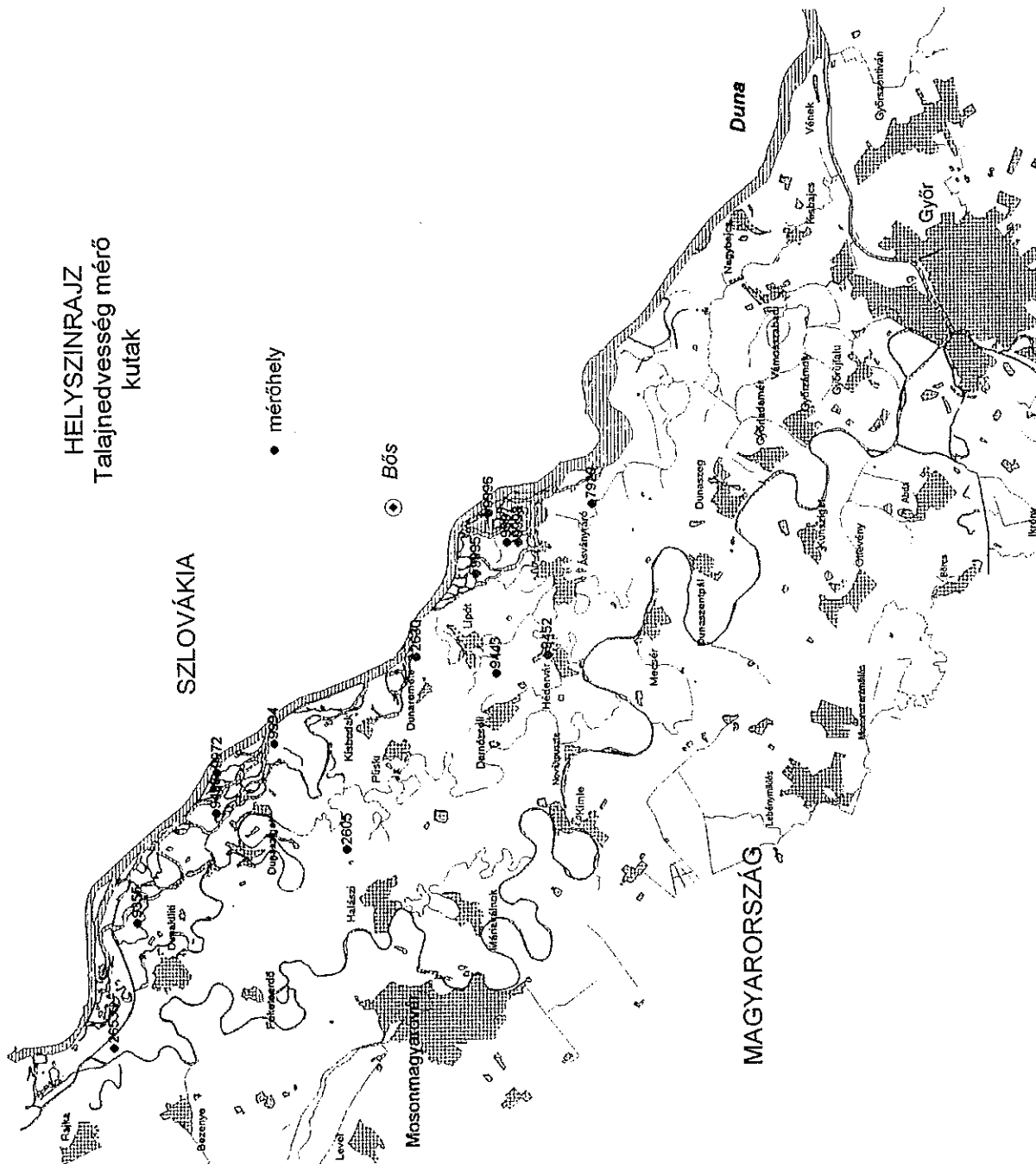
A 2630 és a 2653 mérőpontok csak csapadékból juthatnak nedvességhez, mert mindkettő alatt a talajvíz mélyen a kavicsagyban tartózkodik. (A 2630 mérőpont az elterelés előtt talajvizhatás alatt volt.) Mindkét hely 1998. évi nedvességi viszonyai az aszályos 1993. évi adatokhoz közelállók.

A 2605 és a 9443 mérőpontok vastag fedőrétegű területek, a talajvíz a fedőréteg alját májustól nedvesítette. Mindkettő mentett oldali vízpótló ág vonzáskörzetében van, melynek vízszintemelő hatása mérsékelt. A jelzett időjárási körülmények alakították az előző évinél alacsonyabb nedvességi értékeket, a felső 1 méteres szintben egyértelműen.

A 7920 mérőpont (Ásványrától keletre) környezetében a Duna vízvisszavezetésének hatása erősen érvényesül. Itt februárban a talajvíz mélyen volt, a 100 cm alatti réteg átlaga ekkor volt a legalacsonyabb. A tenyészdőben a talajvíz mélyebben helyezkedett el, mint az előző években, így nedvesítő hatása mérsékeltbben érvényesült. A novemberi árhullámok hatására a nedvesítés mindkét rétegben erőteljes volt, de nem érte el az előző két évi telítettségi szintet.

HELYSZINRAJZ Talajnedvesség mérő kutak

• mérőhely



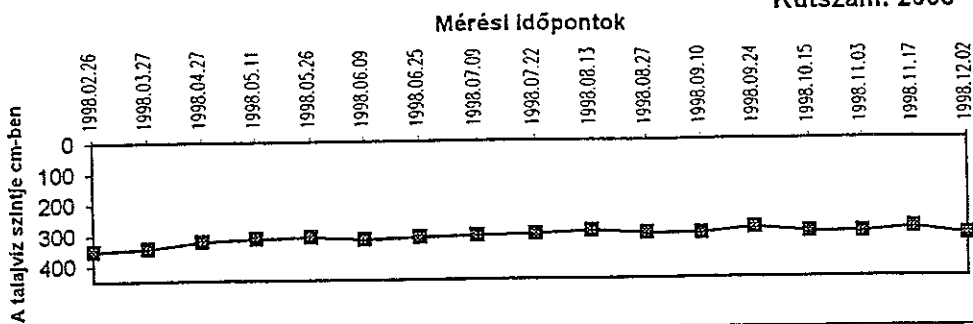
Talajnedvesség-mérőhelyek koordinátái

Kút száma	EOV X (m)	EOV Y (m)	WGS-84 ELLIPSOID	
			függőleges fok-perc-másodperc	vízszintes fok-perc-másodperc
9355	294150	520600	17-18-50.792	47-58-40.952
9452	277900	531020	17-27-29.067	47-50-02.129
9498	290897	524879	17-22-20.435	47-56-58.682
9972	290847	526473	17-23-37.288	47-56-58.163
9994	288557	527610	17-24-34.384	47-55-44.814
9995	280647	534250	17-30-01.740	47-51-33.151
9996	280157	536620	17-31-56.196	47-51-18.793
9997	279449	535450	17-31-00.590	47-50-55.136
9998	279020	535450	17-31-00.994	47-50-41.249
2605	285683,25	523474,78		
2630	282925,52	531001,92		
2653	295135,78	515688,14		
7920	276093,80	536946,89		
9443	279888,00	530322,00		

TALAJNEDVESSÉG ÁBRÁK

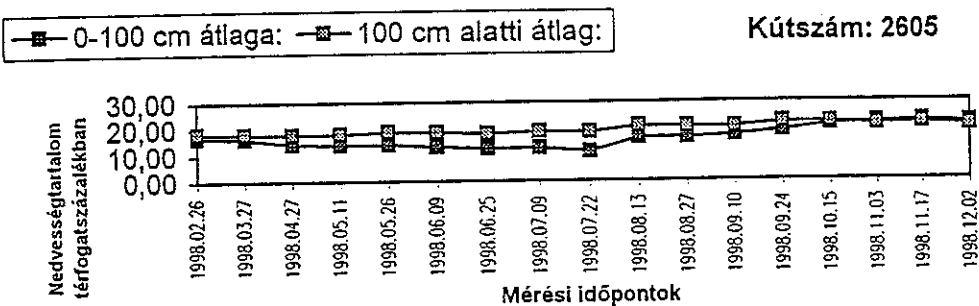
A talajvíz szintjének változása 1998-ban

Kútszám: 2605



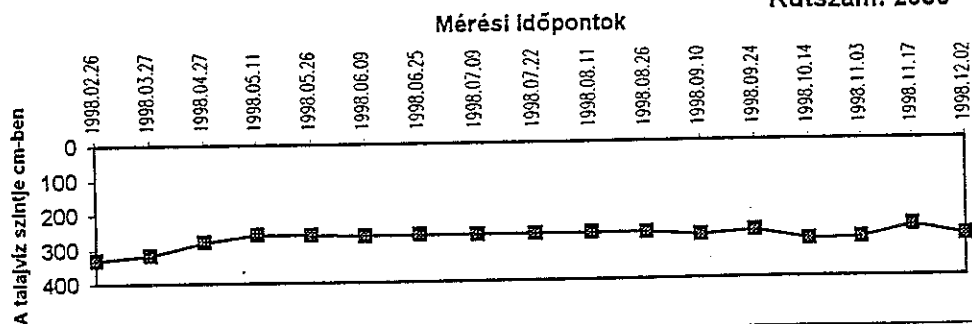
Nedvességtartalom változása 1998-ban

Kútszám: 2605



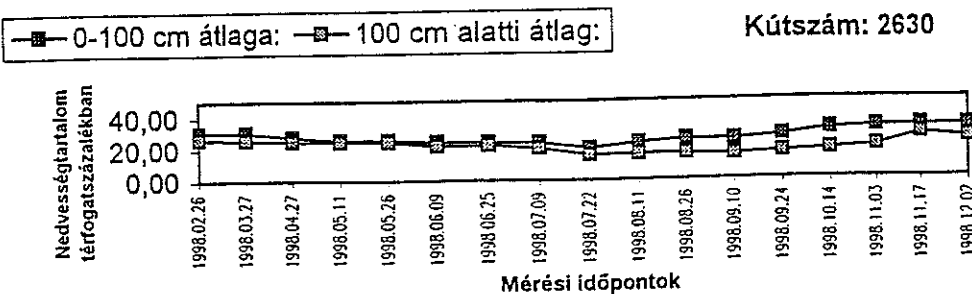
A talajvíz szintjének változása 1998-ban

Kútszám: 2630



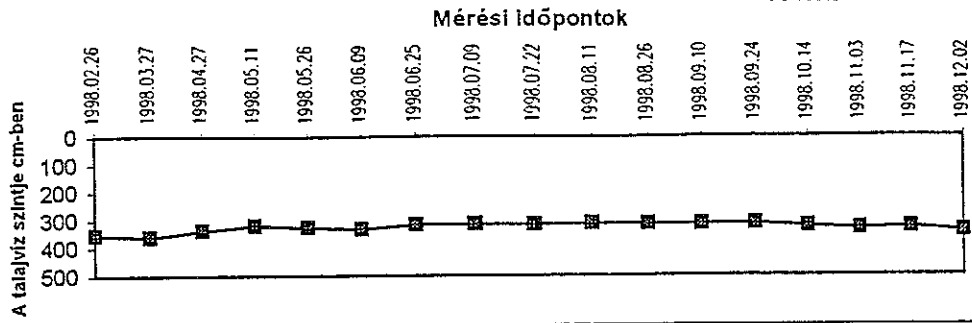
Nedvességtartalom változása 1998-ban

Kútszám: 2630



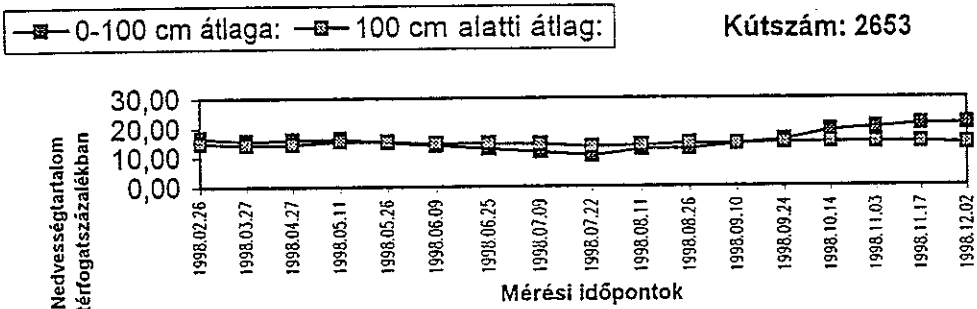
A talajvíz szintjének változása 1998-ban

Kútszám: 2653



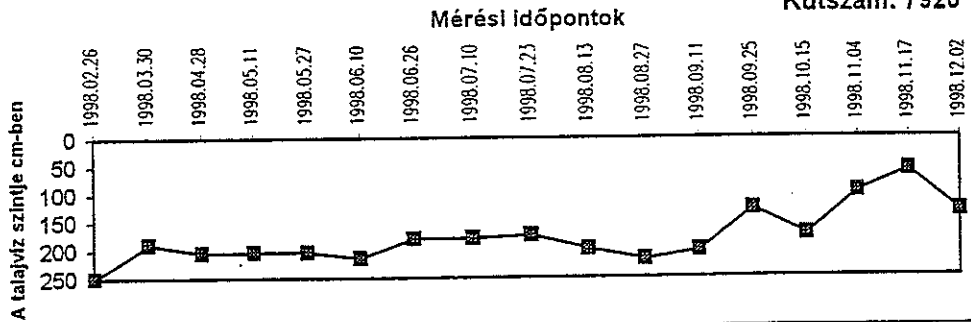
Nedvességtartalom változása 1998-ban

Kútszám: 2653



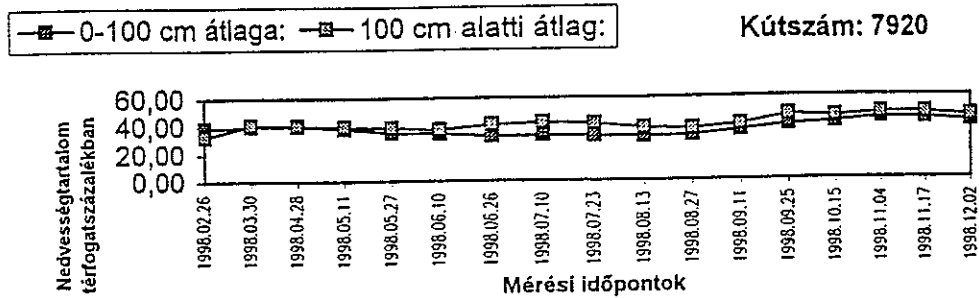
A talajvíz szintjének változása 1998-ban

Kútszám: 7920

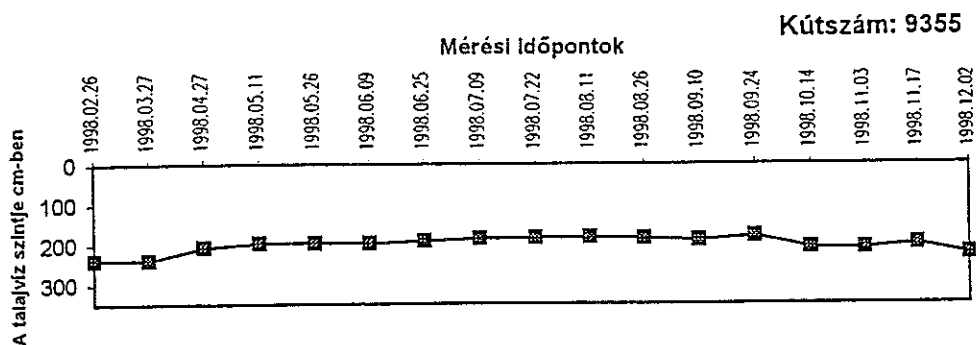


Nedvességtartalom változása 1998-ban

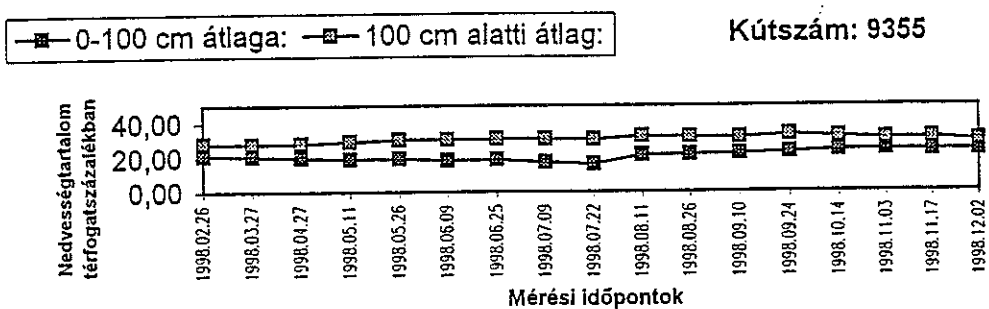
Kútszám: 7920



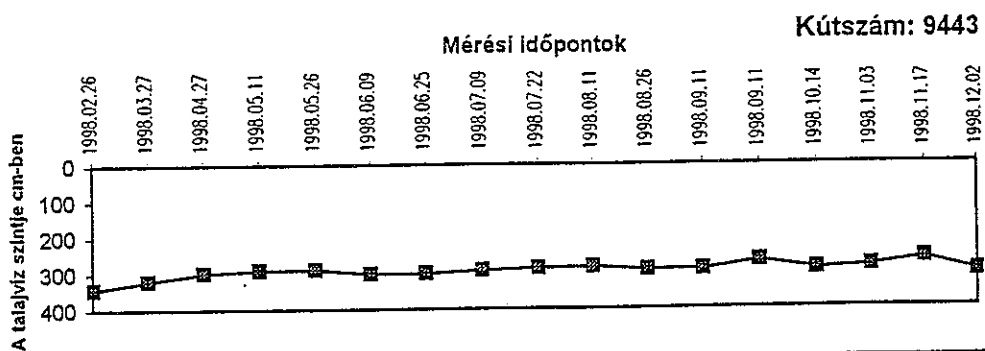
A talajvíz szintjének változása 1998-ban



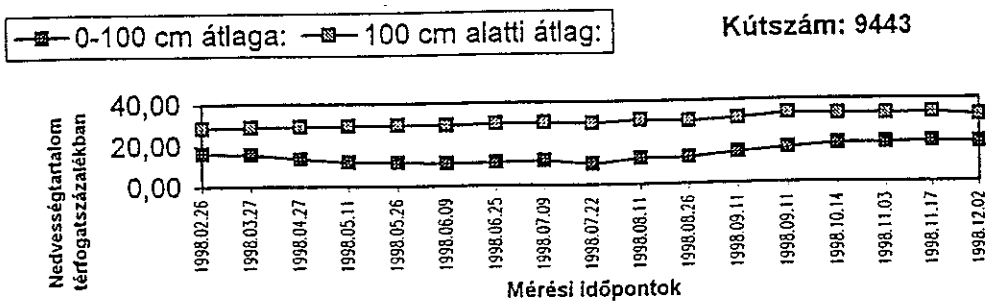
Nedvességtartalom változása 1998-ban



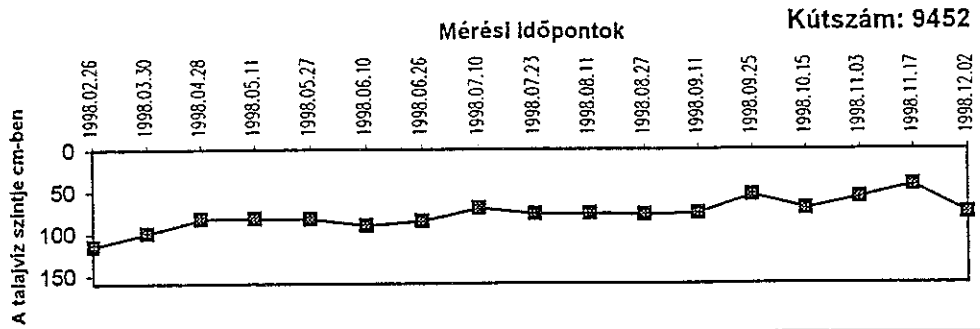
A talajvíz szintjének változása 1998-ban



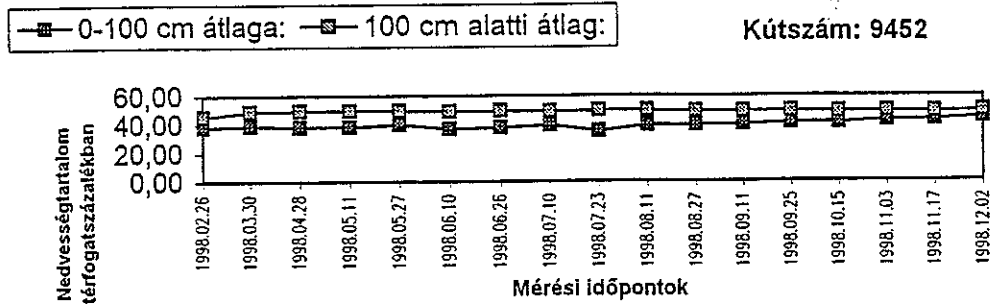
Nedvességtartalom változása 1998-ban



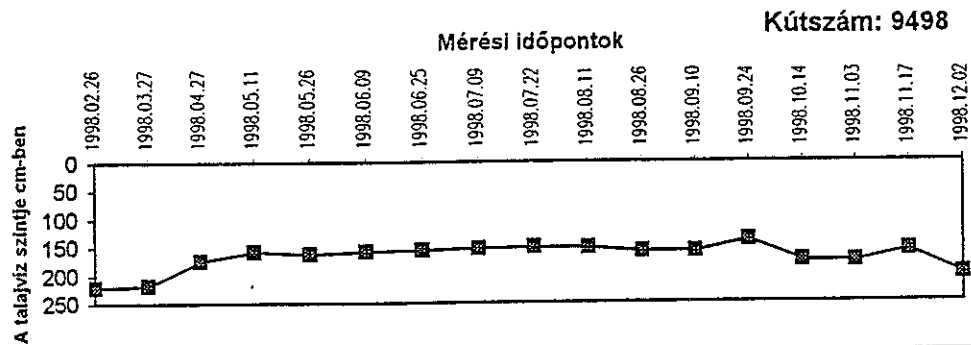
A talajvíz szintjének változása 1998-ban



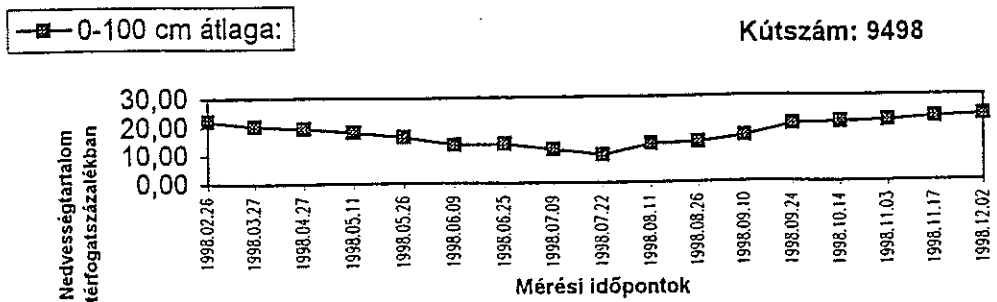
Nedvességtartalom változása 1998-ban



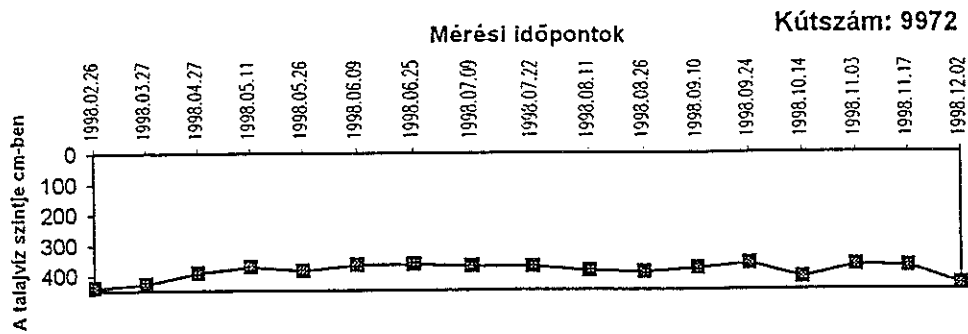
A talajvíz szintjének változása 1998-ban



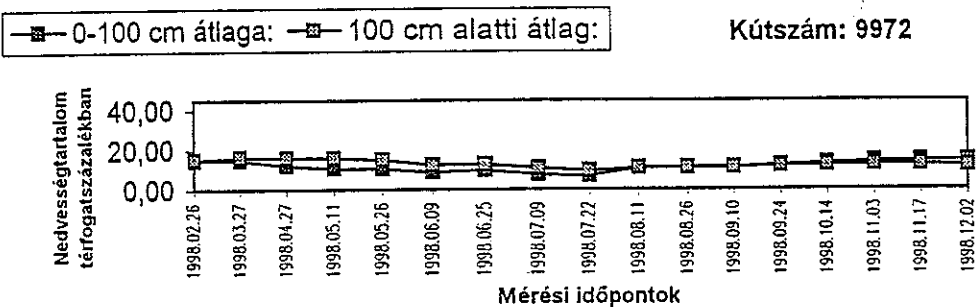
Nedvességtartalom változása 1998-ban



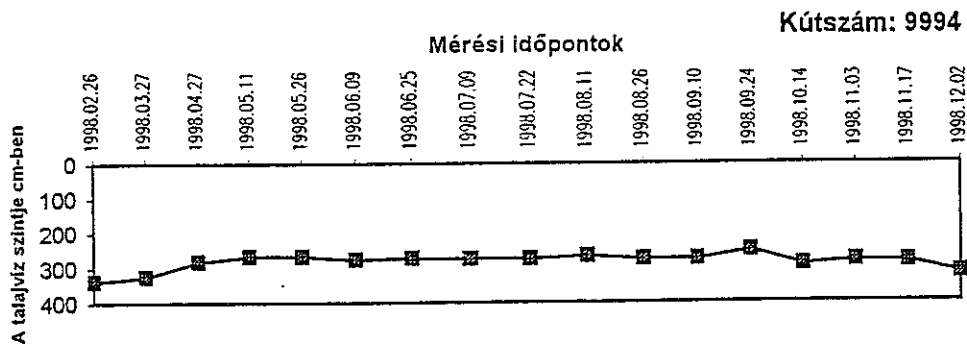
A talajvíz szintjének változása 1998-ban



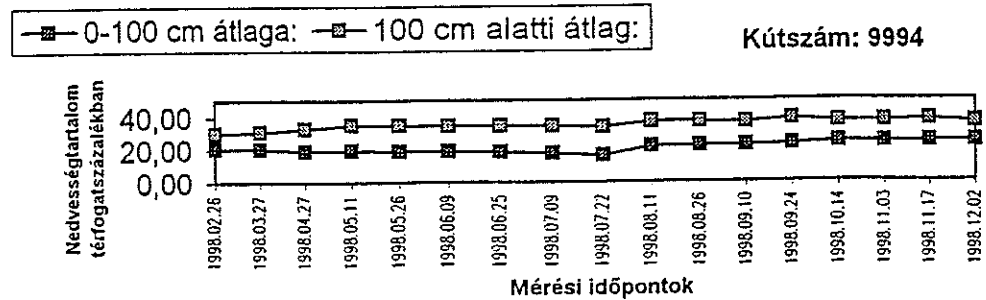
Nedvességtartalom változása 1998-ban



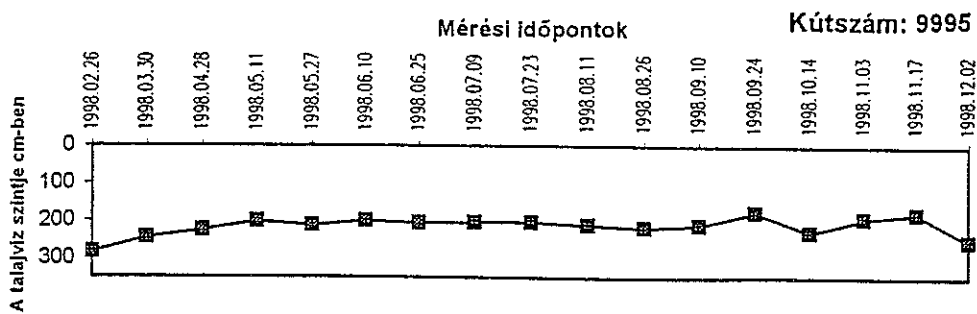
A talajvíz szintjének változása 1998-ban



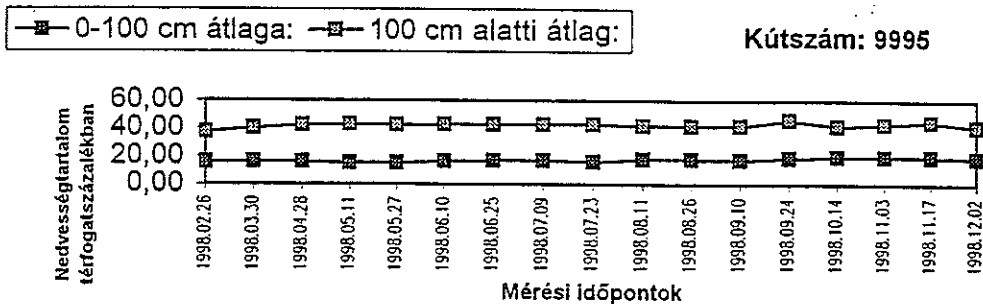
Nedvességtartalom változása 1998-ban



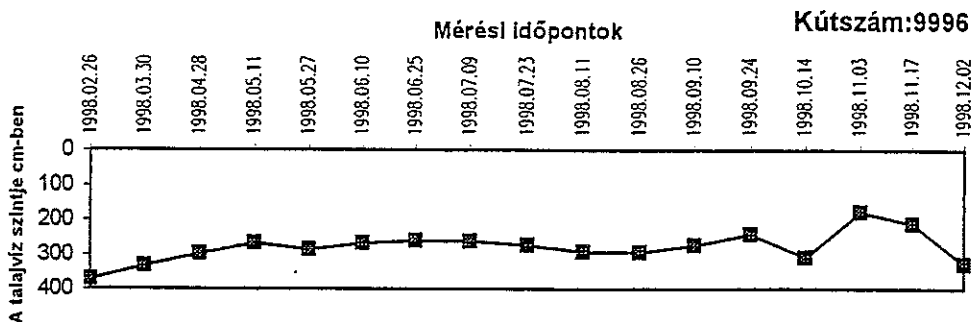
A talajvíz szintjének változása 1998-ban



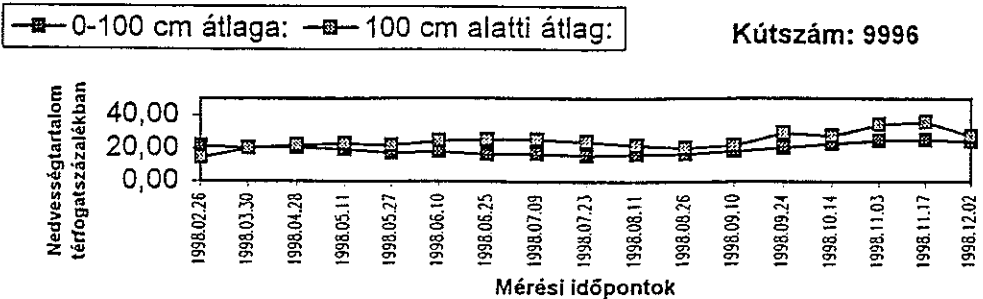
Nedvességtartalom változása 1998-ban



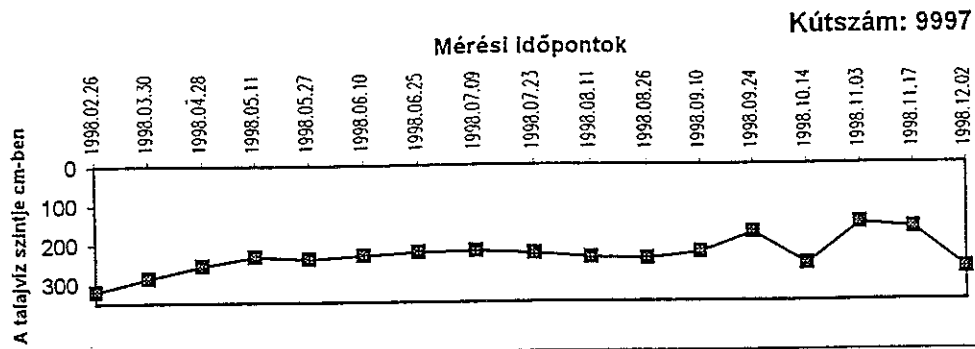
A talajvíz szintjének változása 1998-ban



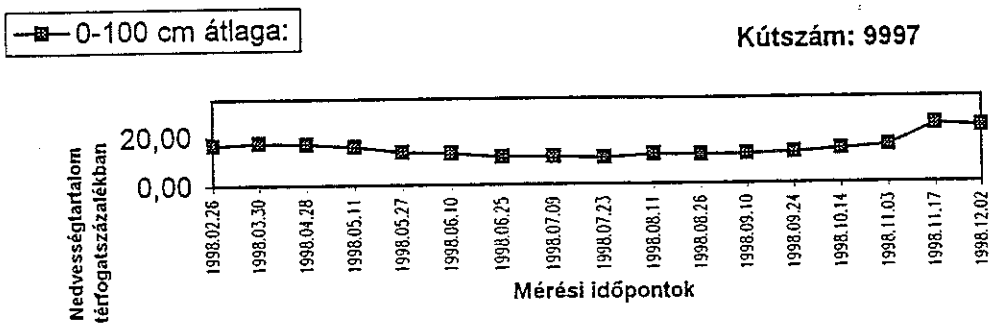
Nedvességtartalom változása 1998-ban



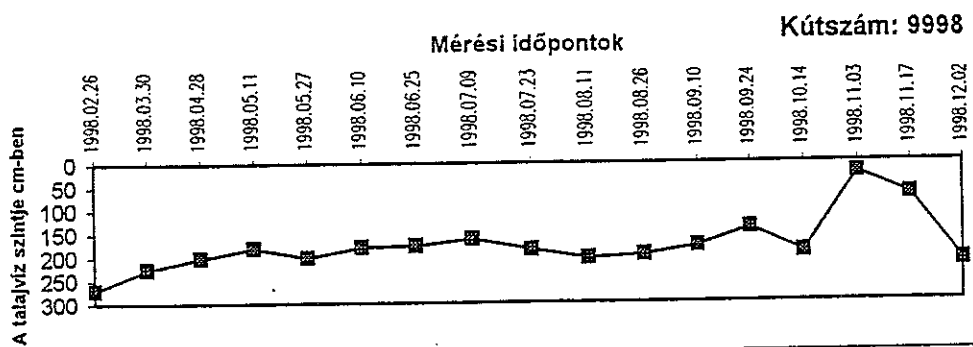
A talajvíz szintjének változása 1998-ban



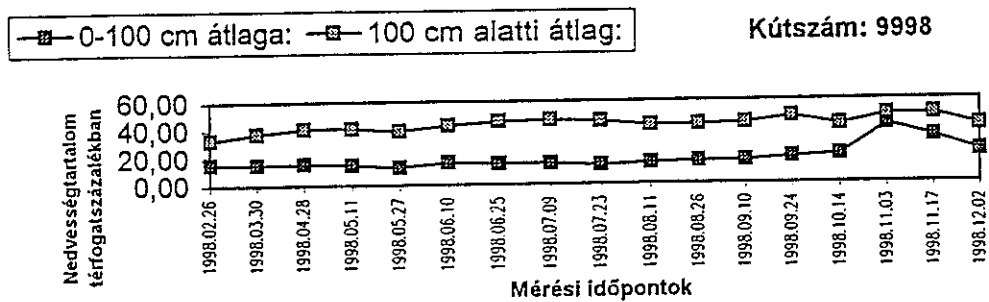
Nedvességtartalom változása 1998-ban



A talajvíz szintjének változása 1998-ban



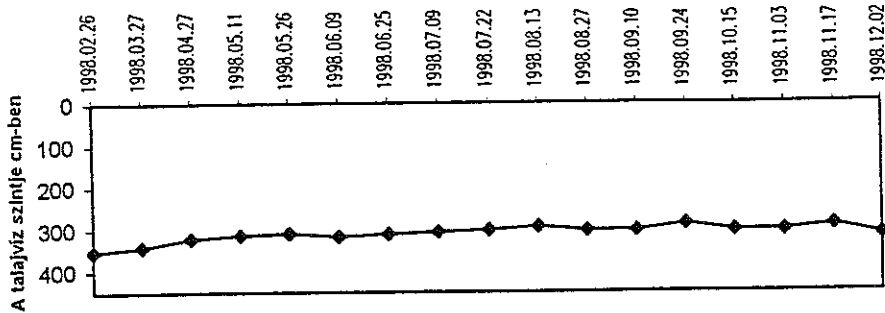
Nedvességtartalom változása 1998-ban



A talajvíz szintjének változása 1998-ban

Mérési időpontok

Kútszám: Ács98



Nedvességtartalom változása 1998-ban

Kútszám: Ács98

- ◆ 0-100 cm átlaga:
- 100 cm alatti átlag:

