

## TALAJVÍZ

MÁSODIK ESZTENDEJE MÁR, hogy az Alföld alacsonyabban fekvő területeiről, a Tiszántúlról, de a Duna-Tizza közéről is országos segítséget kéme a folyton erősebben feltörő vadvizek ellen. Ezek a tényleg „elvadultnak“ látszó vizek olyan területeket öntenek el, ahol emberemlékezet óta nem volt víz, elfojtják a vetéseket, lehetetlenné teszik sok helyen a föld megművelését és ma már gyakran korábban teljesen száraznak ismert, jól művelhető területekre sem lehet rálépni. Már az őszi hónapokban is sík víz hullámszótt sok ezer holdnyi művelésre rendszeresen használt szántóföld felett, a téli hónapokban a sík vizek hatalmas jégpályává alakultak és a jégpáncél felett fenyegetően halmozódott a tél folyamán meglehetősen bőségesen hullott hó. Mindenki rettegve gondolt arra, mi lesz akkor, ha beáll az olvadás, mert már a késő őszi hónapokban, vagy a tél egy-egy ideiglenesen melegebbre fordult napján son lehetett a hirtelen meg-lódult áradattal megbirkózni. A meglevő levezető csatornák szűkeknek bizonyultak, a kissé magasabban fekvő területekről minden gátlás nélkül zúdult az olvadékvíz a szerencsétlenül alacsonyabban fekvők felé. A jég és víz alatt senyved a növényzet, ha csiráit a víz és a nedves talaj miatt még egyáltalában a földbe tudták gyömöszölni; a kis fehér, vályogfalas tanyák egymásután omlanak össze.

A baj első nyomai 1939 őszén jelentkeztek. Már akkor is nagyon sok vizet lehetett látni az Alföld alacsonyabban fekvő részein, de akkor még senki sem gondolhatta, hogy ebből tényleg olyan nagy veszedelem támad, mert más esztendőben is közönséges volt, hogy időszakonként felgyűlt egy kicsit a „vadvíz“. Túlságosan sokáig nem maradt meg. Hamarosan lecsurgott, beszivárgott, elszikkadt szinte észrevétlenül. Az 1939—40-es tél nagyon korán beköszöntött és a decemberi csikorgó hidegben a sok víz és az átvívódott föld kopogósra fagyott. A téli csapadék is nagyon bőséges volt és tavasszal az olvadás nagyon sok vizet szabadított a földekre. A helyzet lényegesen a nyár folyamán sem javulhatott, mert a nyár hűvös volt és csapadékban sem szűkölködött, mint máskor. Már ekkor szinte csalhatatlanul látszott, hogy a következő év sem kecsegtet sok jóval, legfeljebb abban lehetett reménykedni, hogy a helyzet nem rosszabbodik. Sajnos nem így történt. A télen ismét bőségesen hullott a hó és tavaszra bizonytal majd erősen felduzzad a vadvizek tömege.

A szokatlan természetű áradás mindenkit készületlenül ért. A szak-kozegeket éppen úgy meglepte, mint a közvetlenül érdekelteket. Honnan jön ez a sok víz és hogyan lehetne tőle hamarosan megszabadulni? Új állandó veszedelem-e ez az Alföldön, vagy csak múló baj? Ezekre az idő-szerű kérdésekre szeretnénk itt röviden válaszolni.

A „vadvíz“ lényegében felfakadt, napfényre szabadult talajvíz. Tulajdonképpen mindig megvan, de igazi helye a föld alatt volna és természetellenes dolog, hogy ilyen nagy mértékben tör fel a föld felszínére. Talajvíz a Földön mindenütt van, csak éppen a magas sarkkörnyéki helyekről hiányzik, ahonnan a fagy száműzi, mert ott a talaj állandóan mélyen át van fagyva. A talajvíz a felszín közelében ver tanyát, de különböző mélységben. Az éghajlati viszonyoktól, a talaj minőségétől, a közetektől, a vízzáró réteg fekvésétől függ, hol, milyen mélységben lehet a talajvíz felső szintjére ráakadni. A talajvíz a laza talajban kitölti a talaj kis, egymás mellett sűrűn felsorakozó üregecskéit és ugyanazon vidéken a talajvíz felső szintje közel ugyanabban a magasságban van és szomszédos területekén is csaknem mindig ugyanabban a magasságban lehet megtalálni. A talajvízszint tehát adott körülmények között, főképpen síkságok alatt, meglehetősen egyöntetű, összefüggő szintet alkot. Máshol a felszínről leszivárgó víz behatolhat a kemény kőzet sűrűbb vagy ritkább hasadékaiba, réseibe is. Ezek a rések azonban rendszertelenül hálózák

be a kemény kőzet tömegét és éppen ezért a kemény kőzetben már nem olyan egységes kisebb területen sem a talajvíz szintje és a kőzetbe mélyesztett fúrólukokban, még ha azok egymáshoz közel vannak is, nagyon ritkán lehet a talajvizet ugyanabban a magasságban megtalálni.

Régen sokat vitatkoztak azon, hogy honnan jön a talajvíz és mi táplálja? Ezzel a kérdéssel kapcsolatban sok különleges elmélet született és pusztult el. Ma már általános felfogás, hogy a talajvíz legnagyobb részben a csapadékból táplálkozik. Ez az ú. n. beszivárgás! (infiltrációs) elmélet, amelynek jelentőségét megfigyelésekkel és kísérletekkel is igazolják. Alkalmos helyen megfigyelték a csapadékvíz talajba szivárgását és nagyon sok esetben kétségtelen összefüggést és kapcsolatot tudtak a csapadék eloszlása és a talajvíz szintingadozása, valamint a források vízmennyisége között kimutatni.

Ha ma már bizonyosak vagyunk is abban, hogy a talajvíz és talajvízszint kialakításában és fenntartásában a csapadéknak jut a legnagyobb szerep, a két tényező között mindenhol érvényesülő törvényszerű összefüggést mégis nehéz megállapítani, mert a talajvíz beszivárgásának lehetséges mennyisége különböző tényezőktől függ. A lehullott csapadékból bizonyos mennyiség elpárolog és lefolyik. Ennek mennyisége igen változik s így a talajba szivárgó víz mennyisége is bizonytalan tömeget képvisel. Függ azután a beszivárgó vízmennyiség az éghajlat különböző feltételeitől, a mindenkori időjárástól, az esők sűrűségétől és nagyságától, a hótakaró jelenlététől, annak állapotától vagy hiányától, a növényzet milyenségétől és sűrűségétől, a felszín és a kőzetek alakulataitól stb., úgyhogy a lehullott csapadék lefolyó, elpárolgó és beszivárgó része között határozott, matematikailag kifejezett és általánosan érvényes arányt megállapítani nem lehet. A csupasz talajba nagyobb a beszivárgás, mint abba, melyet növényzet fed, de azért a rétek és vetések mégis inkább elősegítik a csapadékvíz beszivárgását, mert a lefolyást megnehezítik, fékezik. Az erdő ismét más hatású, mert az erdő lombjain a csapadék huzamosabban van párolgásnak kitéve és így kevesebb víz jut a talajra. Igaz, hogy ez a veszteség részben pótlódik azzal, hogy a fák lombjukkal a talajt beárnyékolják és hogy az avar is eltakarja a talajt és védi a közvetlen besugárzástól, aminek kisebb mértékű párolgás lesz a következménye. Éppen ezekre a hatásokra hivatkozva állították a múltban, hogy az erdő a talajvíz szintjét védi, — de azzal ellentétben ma arra hivatkoznak, hogy a fák gyökérzetükkel minden más növénynél sokkal több vizet szívnak el a talajvíz készletéből. Általában valamilyen növénytakaró alatt a beszivárgó víz mennyiségének ingadozásai kisebbek, mint a kopár talaj alatt. Az erdők alatt a fák gyökerei nemcsak a beszivárgott víznek, hanem a talajvíznek is jelentékeny részét felszívják és amint azt a megfigyelések is igazolják, a talajvíz szintje erdős felszín alatt alacsonyabb, mint az egyébként azonos feltételek alatt lévő szomszédos szabad, erdőtlen területen. A hegyoldalakon minden sűrűbb növénytakaró — növeli a talajvíz szintmagasságát, mert a szabad lefolyást fékezi. Hasonló értelemben érvényesül a domborzat formája is, mert lejtős oldalakon hasonló feltételek között a beszivárgás annál nagyobb, mennél kisebb a lejtés. Hogy ugyanolyan feltételek mellett a síkság mindig a legelőnyösebb helyzetben van a beszivárgás szempontjából, az természetes.

A talajvízszint kialakulása szempontjából tehát nagyon fontos kérdés, hogy milyen a beszivárgás lehetősége. Az előbb felsoroltakon kívül azonban a beszivárgás mennyiségére döntő jelentőségű maga a talaj is, illetve a talajnak az a tulajdonsága, hogy a vizet a hajszálcsövecskéken át ne csak felszívni tudja, hanem a felszívott vizet mennél nagyobb mennyiségben tovább is vezesse. A legelterjedtebb felfogás szerint a különböző talajnemek és kőzetek ebből a szempontból négy csoportba oszthatók:

1. Az első csoportba a kristályos kőzetek tartoznak. Ezek vizet csak kapilláris formában tudnak felvenni s így a vizet szinte egyáltalán nem eresztik át. Csak nagyon kevés vizet vesznek fel és vezetnek tovább.
2. A második csoportba tartoznak az agyagos, márgás kőzetek, a humuszos és tözezes talajok. Ezek már kapillárisán nagyon sok vizet tudnak magukba felvenni, de viszont a vizet még mindig nem tudják elvezetni. A vezetés hiánya miatt a legnagyobb mértékben vizet át nem eresztők, de viszont nagyon ritkán

száradnak ki és elmocharasodásra hajlamosak. 3. A harmadik csoportba tartozó kőzetek sok vizet szívnak magukba, de a frissen érkező vízmennyiséget csak lassan tudják a mélyebb szintek felé továbbítani. Ebbe a csoportba a lösz, az írókréta, némelyik mészkő és dolomit tartozik. 4. Végre a negyedik csoport laza törmelékekből áll (homok, homokkő, konglomerát, breccsa, törmelék). Ez a csoport, ha a szemmagyság nem túlságosan kicsi és így a kapillaritás nem dolgozik a leszivárgás ellen, vizet nagyon könnyen vesz fel és azt ugyancsak nagyon szívesen vezeti tovább. Ezeknek a kőzeteknek a felszíne száraz, a mélyebb részek felé azonban annál gazdagabb vízben. A homok és a különböző szemmagyságú kavics mindenütt a legfőbb talajvízgyűjtő anyag, — viszont a legjobban elterjedt talajvíz-duzzasztó az agyag és az agyagos képződmények.

A kőzetek vízfelvevő képessége tehát az egyes kőzettömegek likacsosságának mértékétől függ, de nem a likacsok összes tömegének nagyságától, hanem az egyes likacsok nagyságától. Hogy ez tényleg így van, kitűnik abból, hogy míg a szilárd kőzetekben a likacsosság mértéke 1%-nál kisebb, homokban a likacsok össztömege a szemmagyság szerint 14—40% között ingadozik, az agyagoké pedig az 50%-ot is eléri és az agyag mégis csaknem teljesen vizet át nem eresztő. A likacsok mennyisége egy kőzetfajta tömegességében tehát a mi szempontunkból gyakorlati értelemben jelentéktelen tényező, csak a likacsok nagysága fontos. Kemény kőzetben a víznek a mélyebb szintekbe való levezetésekor, a leszivárgás szempontjából a kőzet repedezettsége fontosabb a kőzet likacsosságánál. Így pl. a kemény mészkő és a gipsz erős repedezettsége miatt és a hajszálpredéseknek oldás útján való tágulása miatt vizet igen erős mértékben átteresztő kőzet.

Bennünket az Alfölddel kapcsolatban inkább a laza talajnevek talajvize érdekel. Az Alföld likacsos, a vizet legtöbb helyen jól átteresztő talajába a víz a nehézségerőnek engedve beszivárog, megduzzad, miközben a talaj likacsait tökéletesen kitölti. Túlságosan mélyre legtöbb helyen nem szivároghat be, mert az Alföldön a jégkori kék agyagfélések a felszínhez aránylag közel helyezkednek el. Az ilyen agyagrétegek felett a talajvíz azután megüül és szélesen szétterül. A teljesen vagy csak igen kis mértékben vizet át nem eresztő réteg a talajvíz duzzasztórétege és elsősorban ennek helyzetétől, kiterjedésétől és magasságától függ, hogy a talajvizet milyen mélységben lehet megtalálni. Amint az előbb említettük, az Alföldön a duzzasztóréteg általában a felszínhez közel van, a talajvíz szintje tehát az Alföldön alacsony és ha a talajvíz bősége utánpótlást kap, a talajvíz szintje könnyen megközelítheti, sőt el is érheti a felszínt. A talaj összetétele, a sík fekvés stb. korábban felsorolt tényezők az Alföldön mind a beszivárgásnak és a talajvíz tárolódásának kedveznek.

Általában a talajvíz szintje szélesen kialakult vízfelszín és a talajvíz felső szintje a helyenkint szigetszerűen elhelyezkedő talajvízszigeteket is egységes szintbe foglalja.

A TALAJVÍZ leszivárgásának helyén nem marad meg nyugodtan, hanem a talaj nagyon sűrű hálózatú csövecskéiben mozog. Felső szintje gyengén hajlott domború felszín, amelynek lehajló íve a források, esetleg nagyon erősen használt, részben kiszivattyúzott kutak vagy vízlevezető árkok felé néz. Az egyes leszivárgó vízrézecskék pályája görbe vonal és az annál laposabb, mennél messzebb van a beszivárgás a talajvíz felszínre bukkanásának helyétől. Magában a talajvízben a vízrézecskék nem mozognak a talajvíz felső szintjének hosszában, sokszor már csak azért sem, mert a talajvíz egyes, elkülönített szintekből tevődik össze. A talajvíz a saját magától létrehozott nyomáslejtő irányában mozog és pedig olyan sebességgel, amilyen a

talajvíz szintjének esetétől és a talajvíztartó anyag likacsosságától és szem-nagyságától, tehát a sűrűdéstől kitelik. A folyás a felszíni vízfolyásokhoz mérten általában nagyon lassú, naponkint többnyire csak 1—10 m. Nagyon lassan szivárog a talajvíz az Alföldön is a magasabban fekvő peremrészek és törmelékűpók környékéről a mélyebben fekvő középső részek felé, mert a talajvíz szintjének valószínűleg nagyon kicsi a domborulata, a roppant lapos ívből kevés energia fakad és még azt a keveset is erősen lecsökkenti a finom szemcsézettségű víztartó anyagban fellépő sűrűdés. Így pl. a Kolontócsatoraa — melyet a nép Átokcsatorának nevezett el, — megépítése után a talajvíz süllyedése csak évek múltán kezdte, folyton szélesedő Óvezetben, káros hatását kifejteni.

Teljesen nyugodt, mozgás nélküli, tóyszerű talajvízszint nem képződhet, mert a víz a mélységben nyomás alatt áll és így még emelkedő mozgásra is képes. A talajvíz tehát mindig és mindenütt áramlik. Szélestalpu völgyekben, ha a völgsíkokon laza anyagok halmozódtak fel, a laza anyagban mozgó talajvíz áramlása valósággal folyóyszerű lehet.

Nagyon gyakran előfordul, — és ez a jelenség bekövetkezik Alföldünkön is — hogy a talajvíz vízfolyásokkal, folyókkal is közvetlen kapcsolatba kerül. Normális körülmények között ilyenkor a talajvíz a kapillárisán elszűkített részekben való lassúbb lefolyás lehetősége miatt magasabban áll, mint a folyó szintje. Két szomszédos folyó (pl. a Tisza és a Duna) közé fogott talajvízszint a két folyó völgye felé lejt és ott a talajvízszintnek roppant lapos, csaknem elmosódott vízvázlatja van. A talajvízszint különben nagyon legyengülten és kisimultán a felszín domborzatát utánozza, de csak annyira, hogy a felszín nagyobb és megismétlődő kiemelkedéseinek, hullámainak nyomát a talajvíz szintjében nem lehet felismerni. Ilyenkor a talajvíz a folyókat táplálja, azoknak a folyás mentében rézsútoson vizet szállít és így a folyók a szomszédságukban levő területet föld alatt is víztelenítik. Áradmányos, laza anyagokból épített területen a talajvíz nagyon jelentékeny mértékben táplálhatja a folyókat és ilyen helyeken, ha a talajvíz elég bő, száraz időszakban nagyon sok vizet juttathat a folyónak. Viszont a folyókon nagyon hirtelen jelentkező árhullámok a talajvizet felduzzaszthatják, mert a meder közelében a talajvízszintbe benyomuló folyóvíz talajvíz-hullámot old ki és hajt befelé a szárazföldbe, a folyóra merőlegesen. Ha a folyóvíz áradása huzamosabb ideig tart, a talajvíz és a folyóvíz között kiegyenlítés áll be és a normális lejtés ismét kialakul.

Közönséges jelenség, hogy huzamosabb szárazságban, ha a folyó forrásvidékén állandóan elegendő vizet tud összegyűjteni és így vízmennyisége elég állandó, a szárazságtól sújtott vidéken a folyó lesz a talajvíz támogatója és a folyóból átszivárgó víz gondoskodik arról, hogy a talajvíz szintje túlságosan alá ne szálljon, vagy ki ne szikkadjon. Szabályszerű ez a jelenség ott, ahol a folyók esős vagy örök hóban és gleccserekben gazdag területről lefutva tartósan száraz területre érnek (pl. a Turáni alföld folyói). A száraz területen a folyók vízmennyisége állandóan fogy s ha a folyó gyengébb, vize teljesen el is fogy, elszikkad, mert az ilyen folyók földalatti utakon táplálják környezetük vízkészletét. Ez a magyarázata annak, hogy még a sivatagban is lehet vizet találni. Ahol a Földön a száraz és esős időszakok szabályosan évszakonként váltakoznak, ugyancsak szabályszerűen megcserélődik a folyó és a talajvíz közötti viszony is: az esős időszakban a talajvíz táplálja a folyót, a száraz időszakban pedig a folyó átszivárgó vize tartja életben a talajvíz szintjét. De a talajvíz szintjét mesterségesen is süllyeszteni lehet. Ha a talajvízbe mélyesztett kutak vizét mértéktelenül és kitaróan fogyasztják, a talajvíz szintje a folyó víz szintje alá süllyed és nagyon könnyen megtörténik, hogy ennek a süllyedésnek még a növényzet is kárát látja.

Az előbbiek alapján nyilvánvaló, hogy az Alföld mindenkori talajvízszintjének kialakulásába az alföldi folyók is beleszólnak. A folyók magasvizeinek az Alföldön is megvan a talajvizet visszaduzzasztó hatása. Kedvező esetben a talajvizet is megtalálhatják az átszivárgás útjait az Alföldet barázdáló vízfolyások felé.

A talajvízzel kapcsolatban levő folyók és tavak vize tehát megakadályozhatja a talajvízszint túlságos leszállását, viszont a talajvíz is lefolyhat a folyók felé és így a talajvízszint csak mérsékelt ingadozásokat végezhet. Ha ellenben a talajvíz, valamint a folyók és tavak között nincsen kapcsolat, a sztingadozás sokkal erőteljesebb lehet. Ilyenkor az ingadozás vagy a csapadékmennyiség vagy az elpárolgás évszakos ingadozásához igazodik, aszerint, hogy melyik tényező van erőteljesebb ingadozásnak alávetve. Ebben az irányban külföldön nagyon alapos kutatásokat végeztek és azokból kiderült, hogy bőséges és kifejezetten szakaszos jellegű csapadékos területeken a talajvíz szintje bizonyos késéssel a csapadékkal emelkedik és süllyed. Olyan helyeken, ahol a csapadék ugyan nem sok, de az év folyamán tűrhető rendszerességgel oszlik el, mint pl. Berlinben, az elpárolgás nyári maximumának megfelelően a talajvíz legalacsonyabb állása kb. 2—3 hónapi késéssel következik be. Viszont a legmagasabb a talajvíz szintje tavasszal, tehát az is megkésve jelentkezik a téli elpárolgás minimuma után és azonkívül a hóolvadás is emeli. Nem szabad azonban megfeledkeznünk arról, hogy a talajvíz szintjének kialakulásába még más éghajlati tényezők is közéj átszhatnak: meleg időjárással a földalatti elpárolgás növekedése miatt a talajvízszint süllyed, viszont a fagy felengedtével emelkedik. A talajvízszint ingadozása tehát meglehetősen összetett folyamat, de azért főjellemvonása, hogy az ingadozás annál nagyobb, mennél kifejezettebb a csapadék szakaszossága.

A folyóval kapcsolatos talajvízszint ingadozása attól függ, hogy milyen viszonyban van egymással a folyó medre és a talajvíz szintje. Ha a folyó medre a talajvizet tartalmazó anyagba bele van vágódva akkor a talajviznek a folyóparthoz közelebb fekvő része a folyó szintingadozásait megkésve és legyengülve követi. Ha azonban a folyó egészen a talajvizet duzzasztó szint alá vágódott be, akkor a folyó és a talajvíz szintingadozása egymástól teljesen független.

Röviden felsoroltuk a talajvizet általában jellemző sajátosságokat és törvényszerűségeket s azok alapján az alföldi állapotokat most már értékelni tudjuk. Nagyon jó lenne, ha az Alföld talajvizeire vonatkozó és az utóbbi évek folyamán végrehajtott megfigyelések feldolgozva rendelkezésünkre állnának, sajnos azonban azokat egyelőre még nélkülöznünk kell. Hiányuk azért nem olyan nagy akadály, hogy nélkülük az általános mérleget ne tudnók felállítani.

Az Alföld talaja talajvíz felvételére kiválóan alkalmas. Megvan a beszivárgó lehetősége, a felszín alatt hamarosan pompás homokos, helyenkint kavicsos víztároló rétegek rejlenek és azok alatt, nem nagy mélységben, ott vannak az agyagos vízzáró rétegek is. Az Alföldnek nagy szerencséje, hogy a vízzáró rétegek a felszínhez aránylag közel helyezkednek el és a talajvíz szintje nem mély. Alföldünk ellen sokkal gyakrabban emelik a szárazság vádját, mint a nedvességét és ebben sok igazság van. Ha a talajvíz szintje nem volna olyan közel a felszínhez, az Alföldön a mezőgazdasági termelés még nehezebb lenne, a növényzet a mélyebb talajvízszintet nagyon megsínylené. Ez az alacsony talajvízszint nagyon hozzá illik az Alföldnek átlagos rendszerességgel kijutó csapadékhoz, mert az aránylag kevés csapadék is — a jelentékeny elpárolgás ellenében — normális szinten tudja tartani a talajvizet. A folyókkal összeműködve a talajvízszint nincsen gyakran beálló szélsőséges ingadozásoknak sem alávetve. A múlt évtizedekben nem sokat panaszkodtak a túlságosan alacsony, vagy a túlságosan magas talajvíz miatt. Különös, de úgy van, hogy jelenleg éppen a talajvízszintnek az Alföld szempontjából előnyös elhelyezkedése okozta a bajt. A viszonylagosan alacsonyan fekvő talajvízszint helyzete miatt i—2, az általános mértéknél csapadékosabb esztendő alatt a talaj-

víz nagyon szaporodhat és a talajvízszint aránylag kis emelkedése is veszedelmet okoz, mert az alacsonyabb helyeken könnyen a felszínre ér. Az Alföld éghajlata inkább a szárazság felé hajlik, a nedves esztendők ritkábbak. Részben ezért ritka jelenség az Alföldön a talajvíz okozta áradás is. Alföldünk aránylag sokkal könnyebben elszívja a gyér csapadékot, mint a bővebbet. Hollandiában állandóan előtéssel fenyegeti a tengertől néha erősen felduzzasztott talajvíz az alacsonyan fekvő területeket és folytonos szivattyúzással lehet csak a talajvizet a kívánatos mélységben tartani. Nálunk viszont sok évtized eltelhet, míg a mostanihoz hasonló talajvízbőség jelentkezik. A talajvíz szempontjából az összes lehetőségeknek egybe kell esniük az Alföldön, hogy a maihoz hasonló veszedelmes áradás öntse el a földet. A lehetőségek pedig nagyon ritkán szoktak így találkozni.

Természetes és könnyen értelmezhető, de ritka jelenség tehát a mai talajvizes árvíz, s éppen azért nehéz megelőzni, ha pedig bekövetkezett, ellene védekezni, mert ritka jelenség. Az árvíz elleni védekezés technikai munka, a technikusok jobban értenek hozzá mint a geográfus, aki csak elméleti oldalról foglalkozik vele, de azért a védekezés nehézségeire egy-két szóval itt is utalhatunk. A talajvizes árvíz levezetésére már előre olyan messze szétágazó és nagy költséggel épített csatornarendszert kellene létesíteni, amely mindig éppen készen áll arra, hogy a feltörő talajvizet levezesse. Olyan csatornarendszerről lenne tehát szó, amelynek esetleg évtizedekig alig lehetne hasznát venni... és esetleg bajt okozna. Mert a levezető csatornák néha sokkal több kárt csináltak, mint hasznat. Nagyon óvatosan kell az árkokat méretezni és megépíteni, nehogy túlságosan belemarjanak a talajvíztartó rétegekbe és azokat szükségtelenül megcsapolják, mint pl. a Kolontó-csatorna esetében.

Az Alföldön a növényzetnek a talajvízre szüksége van és ha a rendes magasságú talajvíz szintjét süllyesztik, azzal legalább is akkora, ha nem nagyobb bajt okoznak, mint akárhány pusztító árvíz. Éppen ezért a technikusoknak nagyon meg kell gondolniok, hogy a ritkán jelentkező talajvíz-áramlásokkal szemben a védekezésnek milyen módját választják.

KÉZ ANDOR