

A PUSZTA TALAJA

SZABÓ ISTVÁN

A Föld legkülső, szilárd burkát a talaj, egy laza, termékeny takaró alkotja. Amióta az ember állattenyésztéssel és földműveléssel foglalkozik, figyelmet fordít rá, mert a gazdálkodás sikerének egyik fontos tényezője a megfelelő termőtalaj.

A talaj iránt tudományos érdeklődés csak a XVI. sz. óta nyilvánul meg, s az ember a legkülönbözőbb, egyre korszerűbb eszközökkel próbálja megismerni a talajok kialakulását, feltárni tulajdonságaikat, fokozni termékenységüket. A tudományos eredmények mellett eltörpülnek a földművelő ember megfigyelései, de nem veszhetnek el! Néhány mondatuk évszázados tapasztalatokat, igazságokat rejt magában.

Közismert, hogy a föld művelhetősége, használhatósága meghatározza a termeszthető növényfajokat, ez pedig bizonyos mértékben a tartható állapotokat. A kettő együttesen a növényi és állati termékeket, tehát az emberek tevékenységét, sőt egész életét.

Bár ez a kapcsolat a tudomány és a technika fejlődése következtében lazulni látszik, a hagyományos paraszti élet bemutatásakor figyelembe kell venni.

I. A békés — csanádi löszhát talajtani kutatása

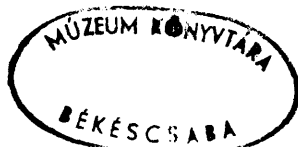
A talajtan hazai fejlődése terén az első jelentős lépés volt TESSEDIK Sámuel szarvasi iskolája. Ő főképpen a szikések javításával és termékenységük növelésével foglalkozott.

SZABÓ József 1861-ben írta „Geológiai viszonyok és talajnevek ismertetése. Békés és Csanádmegye” című munkáját. Ebben található az első hazai talajleírás. A talajokat elhatárolta, gyakorlati használhatóságukat jellemezte és genetikailag osztályozta. A trágyázásra és talajjavításra vonatkozóan ma is helytálló következtetéseket vont le.

TREITZ Péter és munkatársai az Alföld szikeseinek nagyságát az 1920-as években mérték fel és vizsgálták meszezéssel való javíthatóságukat.

Környékünkön némely termelősövetkezet birtokában van az 1930-as években KREYBIG által készített térképeknek. Ő az agrogeológiai felvételezések során a ténylegesen ható vagy számításba vehető, a növénytermesztésben érvényesülő tulajdonságokat gyűjtötte össze.

1955-ben — a fellendülő genetikai irányzat eredményeként — STEFANOVICS Pál és SZŰCS László irányításával elkészült az ország genetikai talajtérképe.



II. A Maros hordalékkúpja

A táj *lőszhát* elnevezése utal a Maros talajkialakító tevékenységére. A hordalékkúp anyaga kavics, kavicsos homok, homok, sok agyag és iszap. A legjellemzőbb felszíni üledék a *pleisztocén* végén és a *holocén* elején kialakult lösz. Többségében *lőszös iszap*; a típusos lösz kisebb, az *alföldi* és az *infúziós lösz* jelentősebb mennyiségben fordul elő. Különböző változataikon a Vásárhelyi-pusztta területén sokféle talajtípus alakult ki. Homokos, iszapos és agyagos változata közül az iszapos az uralkodó, amin túlnyomórészt *réti csernozjomok* és *alföldi mészlepedékes csernozjomok*, a mélyebben fekvő agyagos löszös üledéken *réti* és *szikes* talajok képződtek. A homokosabb fajtán az alföldi mészlepedékes csernozjomok változatai alakultak ki.

Mi okozza, hogy a Pusztta földje ilyen változatos? — A folyóvíz a nagyobb átmérőjű részekből álló hordaléket hamarabb elteríti, míg a finomabbat tovább szállítja. A legfinomabb szemcsékből álló rétegek a hordalékkúp északi és nyugati szélein vízzáróként működnek. Ezért a talajvíz a hordalékkúp magasabb, központibb részein, a jó vízvezetőképességű helyeken megemelkedik. E sajátos vízrendszer befolyása alatt levő területeken a csernozjomok hidromorf tényezők hatására jöttek létre.

A Maros hordalékkúpja több részre osztható. Talajaik eltérőek. Orosháza és környéke három nagy részterület találkozásánál fekszik:

A hordalékkúp központi részének határa az Elek—Újkígyós—Orosháza—Földeák—Makó vonal. Nagyjából réti csernozjomok, de mészlepedékes csernozjomok, réti szolonyec és sztyeppesedő réti szolonyec is.

Az északkeleti szárnyat Orosháza—Kondoros—Gyoma—Mezőberény íve határolja. Mészlepedékes csernozjom és réti szolonyec talajok borítják.

A nyugati szárny Gyoma—Orosháza—Földeák—Hódmezővásárhely—Szentés—Szarvas vonalától a Tisza és a Körösök felé húzódik. A kialakult talajok legnagyobb része a szikesedési folyamatokkal van kapcsolatban.

A hordalékkúp negyedik része már tőlünk távoleső terület: a Hármás-Körös süllyedékének déli előtere.

Kardoskút területének nagyobb része, az orosházi határhoz csatlakozó és a makói úttól nyugatra levő területek kivételével a hordalékkúp központi részéhez tartozik. Az Orosházával határos részek talajára a hordalékkúp északkeleti szárnyára elmondottak érvényesek. A *Belső-pusztán* a nyugati szárny talajait találjuk.

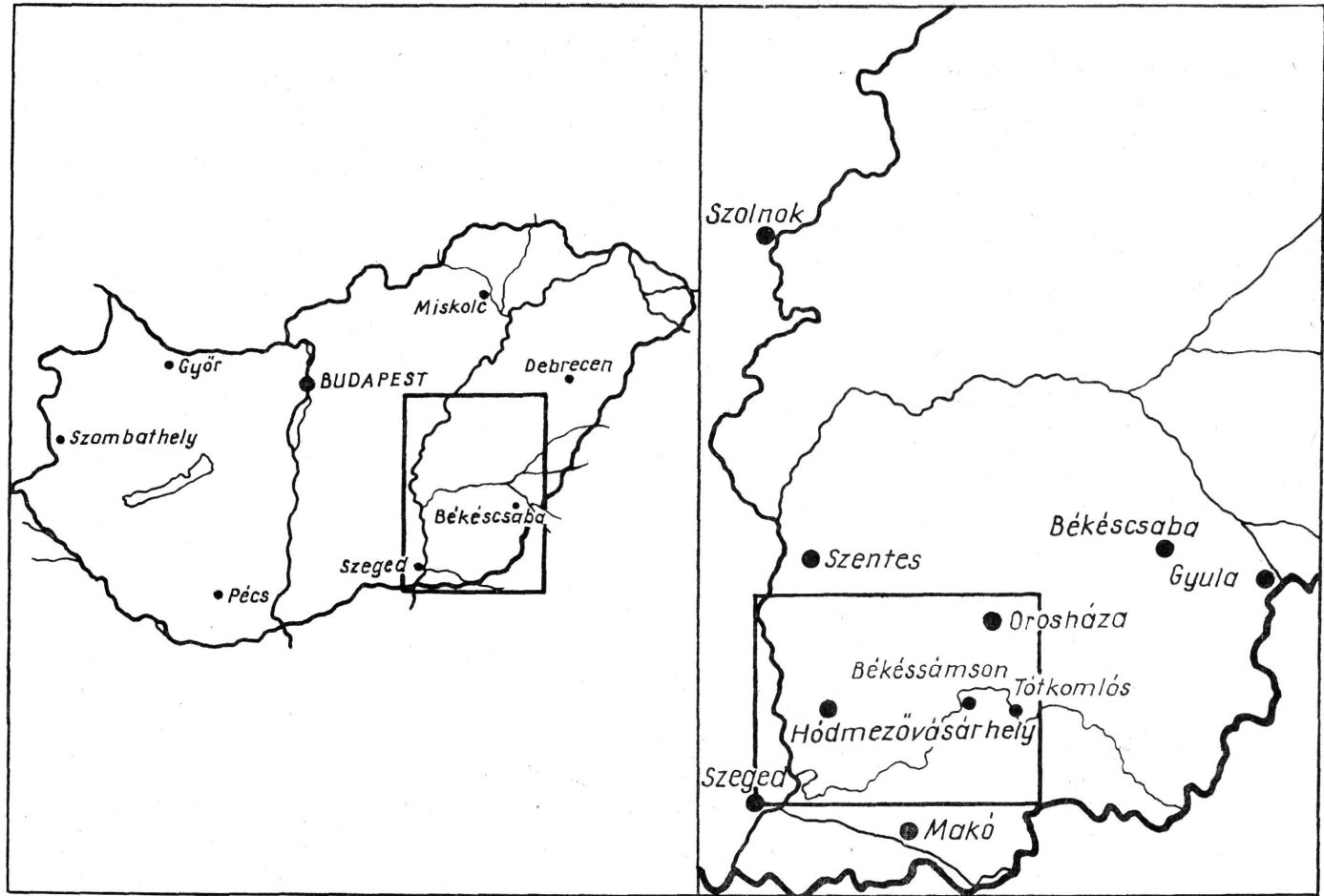
III. A Vásárhelyi-pusztta talajtípusai

A Vásárhelyi-pusztta a Maros, a Tisza és a Körösök által közbezárt békés—csanádi löszhát 5000 km²-es területének kis része. Mélyföldtani szerkezetére jellemző, hogy a lesüllyedt alaphegységet, ami az Erdélyi Szigethegység nyúlványa, pannonkori tengeri üledék fedi.

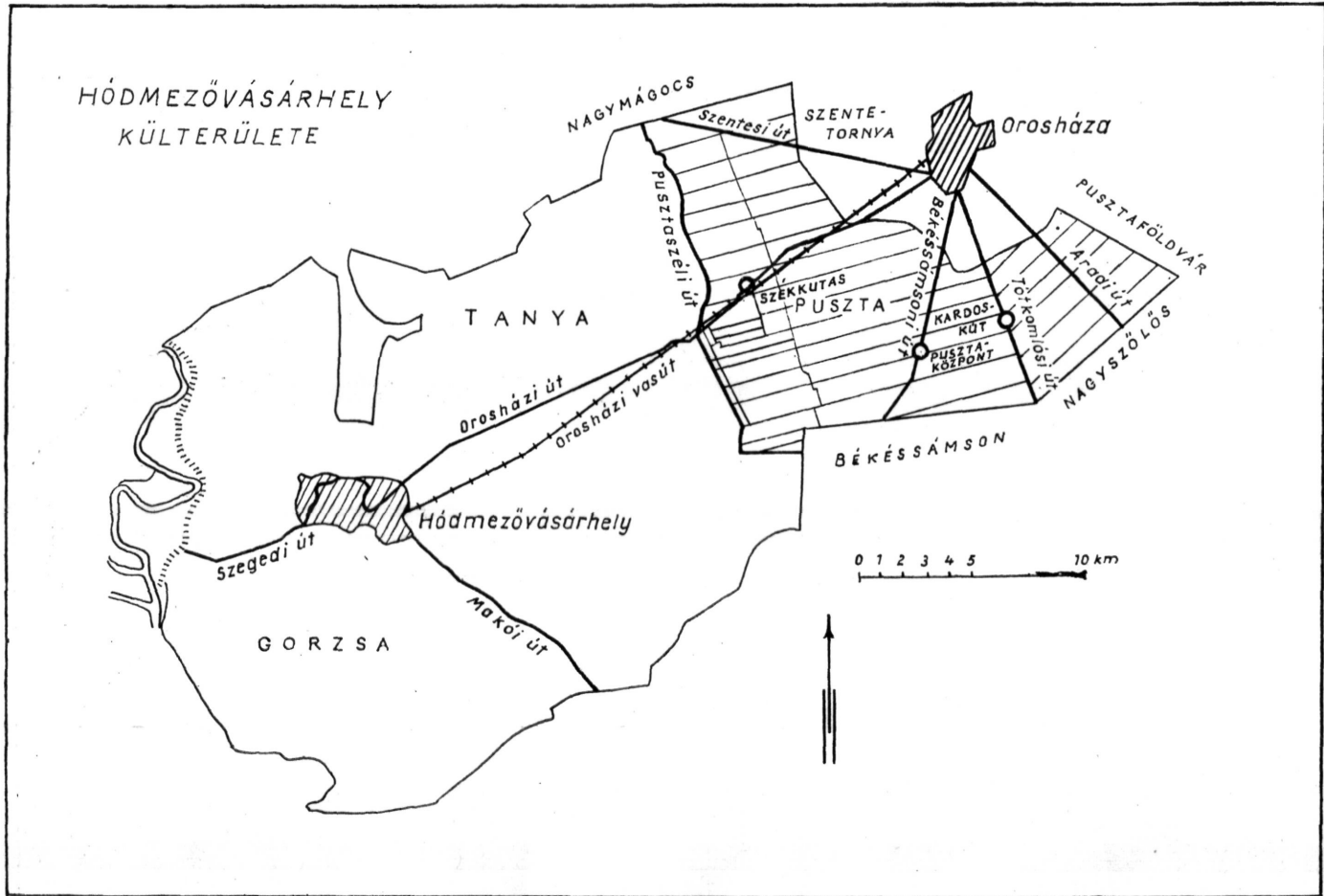
Felszínének kialakításában az Ős-Maros hordalékfelhalmozó tevékenységének volt legnagyobb szerepe. Az ősfolyó északnyugat felé haladva, a pleisztocénben alakította ki későbbi folyását és a terület domborzati, vízrajzi viszonyait meghatározó hordalékkúpját.

A Vásárhelyi-pusztta jellegzetes alföldi táj. Szántók, szikes legelők váltakoznak. A síkságot elhagyott vízfolyások (*erek*, *laposok*), valamint *halmok*, *partok* teszik kissé változatossá.

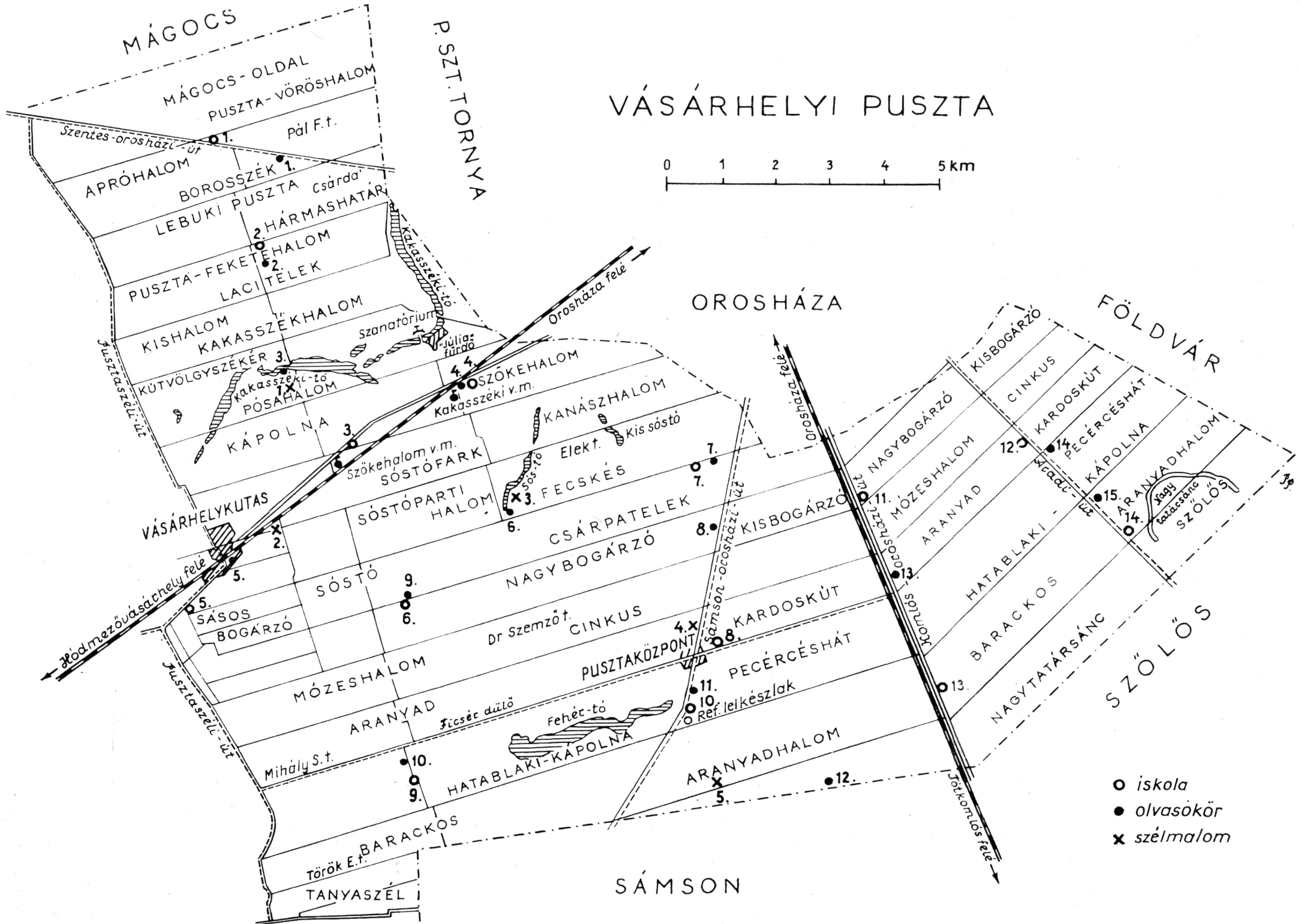
A Pusztta nagyobb részén jó minőségű szántók vannak. Másutt viszont megtaláljuk



1. A Vásárhelyi-puszta a Nagy Magyar Alföldön, a Tiszántúlon fekszik

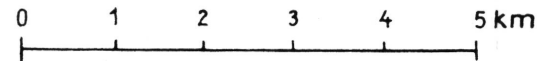


2. Hódmezővásárhely külterülete



MÁGOCS

VÁSÁRHELYI PUSZTA



P. SZT. TORNYA

OROSHÁZA

FÖLDVÁR

SÁMSON

- iskola
- olvasókör
- x szélmalom

MÁGOCS-OLDAL
 PUSZTA-VÖRÖSHALOM

APRÓHALOM

BOROSSZÉK 1.

LEBUKI PUSZTA Csárda

PUSZTA-FEKETEHALOM
 LACITELEK

KISHALOM
 KAKASSZÉKHALOM

KÜTVÖLGYSEKÉR 3.
 KAKASSZÉKI-TÓ
 PÓSAHALOM

KÁPOLNA

Szanatórium
 Julius-túrta

SZŐKEHALOM
 Kakasszéki v.m.

KANÁSZHALOM

Szőkehalom v.m.
 SÓSTÓFARK

Elekt.
 Kis sóstó

SÓSTÓPARTI HALOM

CSÁRPATELEK

NAGYBOGÁRZÓ

SÓSTÓ

SÁSOS BOGÁRZÓ

Dr. Szemzőt.
 CINKUS

MÓZESHALOM

ARANYAD

Mihály S.t.

Ficsér-dűlő
 Fehér-tó
 HATABLAKI-KÁPOLNA

BARACKOS

Török E.t.
 TANYASZÉL

PUSZTAKÖZPONT

ARANYADHALOM

KARDOSKÚT

PECÉRCÉSHÁT

MÓZESHALOM

ARANYAD

HATABLAKI

BARACKOS

NAGYTATÁRSÁNC

SZŐLŐS

KISBOGÁRZÓ

NAGYBOGÁRZÓ

CINKUS

KARDOSKÚT

PECÉRCÉSHÁT

KÁPOLNA

ARANYADHALOMI

Kisgy. társaság "SZŐLŐS"

17. sz. szőlőterület

17. sz. szőlőterület

17. sz. szőlőterület

17. sz. szőlőterület

17. sz. szőlőterület

17. sz. szőlőterület

Ródmezővásárhely felé

Orosháza felé

Sámson-Orosházi út felé

Jöttönlos felé

a szikesedés minden fokozatát. A feketeföld a szikkel a Kardoskút és a Pusztaközpont közötti részen található.

Az Orosházától délre és délkeletre fekvő területek a Maros hordalékkúpjának leg-egységesebb, közel azonos talajtípusú központi részének északi határán vannak. Főként réti csernozjomok és mélyben sós réti csernozjomok, melyeket a pusztai emberek *fekete-homoknak* neveznek. Nyugat felé haladva egyre több közöttük a szikes folt.

A folyamszabályozások, lecsapolások következtében az addig 2-3 méteres talajvízszint 4 méter alá süllyedt. Ez lehetővé tette a sztyeppesedés megindulását, egyúttal a *réticsernozjomok* kialakulását. A hordalékkúp sajátos vízviszonyai között keletkezett réti talajok így ma már csernozjom dinamikájúak. Az átmeneti szint és az alapkőzet határánál keletkezett mészfelhalmozódás igazolja eredetüket, s hogy genetikailag a réti talajok és a mészlepedékes csernozjomok között foglalnak helyet.

A humusz egy része vas-sókhöz kötött. Ezek jelenlétét és mozgását bizonyítják a *vaszeplők*. Az „A” szint agyagos, feketésbarna, egyenletesen humuszos, nem meszes. Igen jó morzsás. A morzsák azonban sokszögűek, kevésbé porózusak, mint a mészlepedékes csernozjomoknál. A „B” szint is mésztelen, már kisebb humusztartalmú és halványabb. A „B₂” szintben hirtelen fokozódik a méztartalom, viszont rohamosan csökken a humusz mennyisége. Az állattáratok gyakoriak. A „C” szint már *sárgaföld*. A mélyben sós réti csernozjomok esetében a jelenlevő Na-ionok miatt szikesedő. Mivel ez a sófelhalmozódás 60—90 cm mélyen van, a talaj vízgazdálkodása a felette levő vastag termőréteg miatt megfelelő.

A szolonyeces réti csernozjomok már „B” szintjükben — 50—60 cm mélyen — sósak, ettől elagyagosodnak, hasásb szerkezetűek lesznek. Az Aranyad-ér környékén találunk ilyen, a felszínen is szikes foltokkal tarkított földeket. A sekélyebb termőréteg miatt gyengébb termőképességűek. Az egyébként jó talajszerkezet a fölöslegesen vagy elővigyázatlanul végzett mélyszántások miatt tönkremehet, mert a szódás réteg a felszínre kerül. A szikes foltok egérszínük miatt feltűnőek a szántóföldön. Gyakran láthatjuk őket az északkeleti határrészen. KREYBIG felmérései alapján a terület rendszeres szerves- és műtrágyázás mellett búza, cukorrépa, lucerna és kukorica termesztésére alkalmas.

A Vásárhelyi-pusztá keleti felén vannak a legjobb földek. Minőségük a Szöllősi Állami Gazdaság területéről észak felé haladva fokozatosan gyengül. Az Aranyad-ér és az orosházi határ között, mint már utaltunk rá, a szikes foltok szaporodnak. A jó fekete földek elhúzódnak Kardoskút központjáig, ahonnan határuk Békéssámsonnak tart.

Ez az úgynevezett *fekete homok* helyes gazdálkodás esetén nem hajlamos szikesedésre. Magas vízállású években víz folyt az Aranyad-ér száraz, alig felismerhető medrében. A környékbeliek, hogy elkerüljék az esetleges elszikesedést, az ár levonulása utáni néhány esztendőben különösen gazdagon trágyáztak.

Az újabban egyre gyakrabban megfigyelhető másodlagos szikesedés feltűnik az itt lakó éles szemű embereknek. Ennek forrása lehet a hibásan végzett intenzív öntözés következtében megemelkedő talajvíz, a területre kerülő Na-sókat tartalmazó öntöző- és csurgalékvíz, a maximális vízkapacitásig telített talajra hulló vízcseppek szerkezetromboló hatása, a mikrodomborzati tényezők hatására elfolyó, rejtett eróziót okozó víz.

A legalább félméteres humuszos termőréteg vastagsága egyes helyeken eléri az 1—1,5 métert. Alatta *poszthomok* (löszös, agyagos homok), 2—3 méter mélyen pedig szürke homok következik. A bő termést adó gabona, kukorica mellett érdemes foglalkozni a vetőmagtermesztéssel.

Nem ismeretlenek itt a *fakadóvizek*, *forráskák* sem. A cinkusi iskola mellett, az Aranyad-ér magasabb fekvésű partoldalán, a látszólag teljesen száraz szántóföld egyes pontjain a nehezebb gépek gyakran megrekednek. Ezért igyekeznek messze elkerülni ezeket a helyeket, melyek környezetüknél nedvesebbek lévén, sötétebb színükkel vonják magukra

a figyelmet. A parasztek megfigyelték, hogy kukoricaföldjükön néhány négyzetméteres foltokon jobban nő a szár, s mikor kissé messzebb már sárgult, ott még zöld marad.

A tótkomlói és a makói út közötti terület változatosabb talajú. Főleg löszön kialakult mezőségi talaj, de Pusztaközponttól északra, a makói út mentén egy kifli alakú, homokon kialakult mezőségi talajú terület van. Talajszelvényének felső fél métere *vályog*, alatta löszréteget, egy méter mélyen pedig homokos lösz találunk. Jó szerves és zöldtrágyázás esetén szépen terem a búza, kukorica és a vöröshere, bár ez utóbbival csak ritkán, csapadékosabb évjáratokban foglalkoztak.

A makói úttól nyugat felé szikesebbek a földek, több a feltöretlen terület. A Maros hordalékkúpja központi részének és nyugati szárnyának határterületén vagyunk. Még nyugatabbra — a Belső-pusztán — az erősen szikes földeken nyár közepére a legelők füve kiég. A Vásárhelyi úttól délre eső részét ezért is nevezik *Rossz-pusztának*. Észak felé egy viszonylag kevesebb szikkel és több jó minőségű szántóval borított határrész terül el.

Az itt kialakult talajok szoros kapcsolatban vannak a szikesedési folyamatokkal: mélyben sós réti csernozjomok, mélyben sós alföldi csernozjomok, réti és sztyeppesedő réti szolonyecok. Ez utóbbiak különösen megnehezítik a gazdálkodást.

TREITZ megállapítása szerint a Tisza—Maros—Körösök szögében a szikesek régi, elhagyott vízfolyások medrében alakultak ki. Altalajuk agyagos. A humuszban gazdagabb termőrétegeük *digózással* és *Treitz-féle meszezéssel* javíthatók. Az itt termesztett búza magas sikértartalmú, lisztje elsőrendű.

Az alföldi mészlepedékes csernozjomok iszapos, agyagos, löszös üledéken képződtek. Felszínüket sosem borította összefüggő erdő, hanem füves, pillangós pusztai társulások alatt képződtek. A mélyben sós alföldi mészlepedékes csernozjomok különböző mélységű rétegeiben könnyen oldódó, főleg Na-só felhalmozódások vannak, melyek nem a felszíni rétegekből történt kilúgzás során, hanem a mélyben mozgó sós talajvizek által keletkeztek. Ha ez a zóna mélyebben helyezkedik el, a talajok jó vízgazdálkodását nem zavarja.

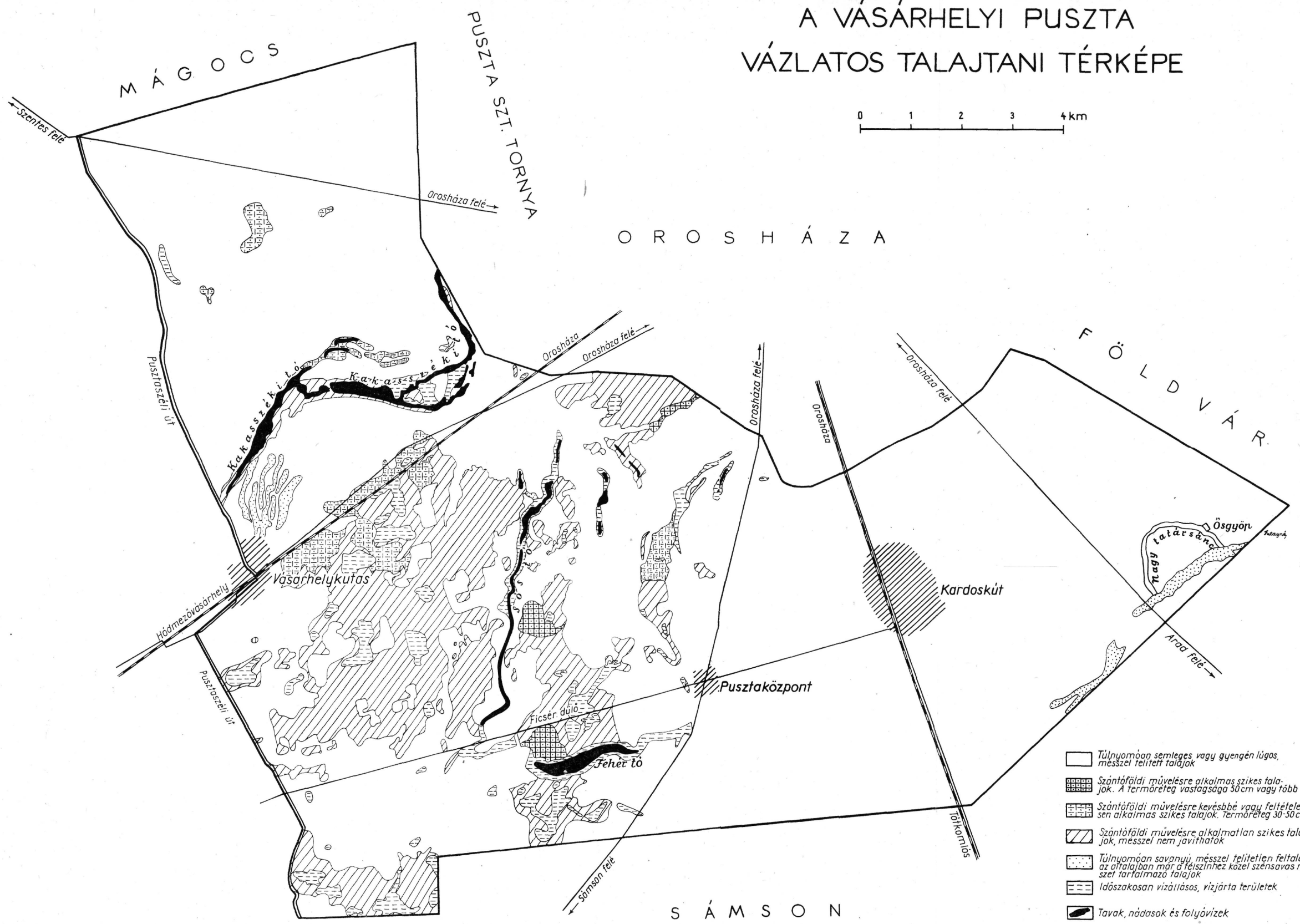
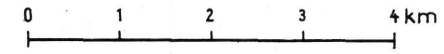
A réti szolonyec a mezőségi alzóna gyér, szárazságtűrő növényzettel borított, intrazonális, kilúgzott feltalajú szikese, melyben 1—3 méter mélyen pangó talajvíz van. A mész mélyebbre mosódott, mint a szoloncsák-szolonyecoknál. A feltalaj ritkán karbonátos. Főleg régi, lecsapolt lapterületek peremén képződött. Az „A” szint világos színű, poros, lemezes szerkezetű, 10—15 cm vastag, semleges 2—3% szervesanyag-tartalmú, közepesen szikes, méisztelen, sótlan kilúgzási szint. A „B₁” 15—50 cm vastag, sötétszürke — fekete, szurok színű törésű oszlopokból álló, nedves, tapadós, erősen szikes felhalmozódási szint. A „B₂” 50—80 cm, világosabb barna, diós szerkezetű, sós mészkoncentrációs rozsdafoltos, glejesedő felhalmozódási szint. A „C₁” vasfoltos, sós glejes, mészrögös, sárga agyagos lösz. A „C₂” lefelé sótlanodó lösz. E talajok digózással javíthatók.

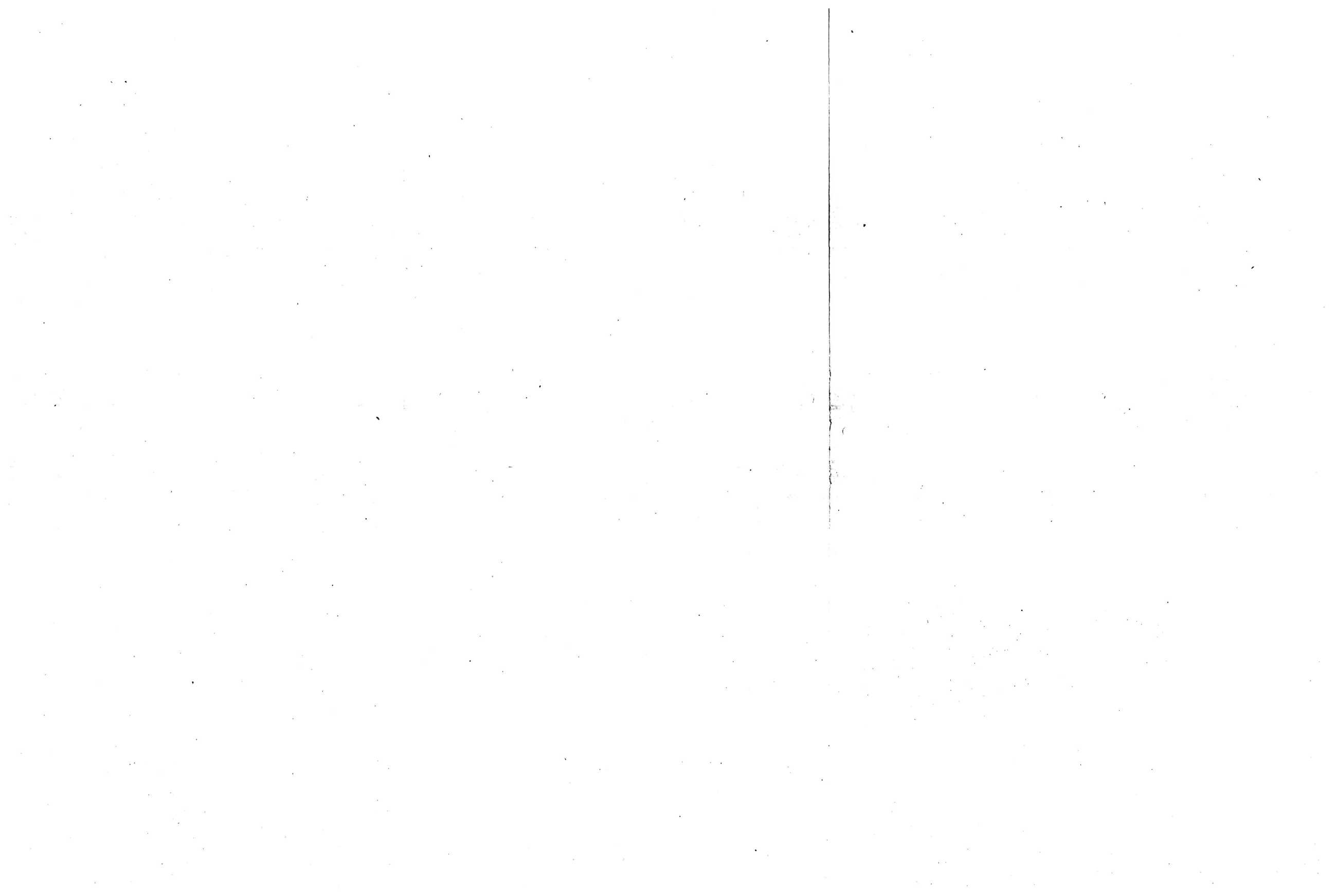
A sztyeppesedő réti szolonyec az előzőtől abban különbözik, hogy a nem mozgó talajvíz 3 m-nél mélyebben van, zárt fűtakaró alatt képződött, intrazonális, mélyebben kilúgozott feltalajú szikes. Oszlopös szerkezete lejjebb alakult ki, illetve a sztyeppesedés előrehaladtával elmosódottá vált. „A” szintje 7—30 cm vastag, alul élesen elhatárolódik. Méisztelen, sótlan, repedezett, gyengén szikes kilúgzási szint. A „B₁” feketés, méisztelen, fejlett, nagy oszlopokból álló, közepesen szikes, vasborsós felhalmozódási szint. A „B₂” világosabb, erősen szikes, vasszeplős felhalmozódási szint. Alul élesen elhatárolódik a sós „C₁” és az azt követő, sótlan, digózásra alkalmas lösz tartalmazó „C₂” szinttől.

A legjobb földek a mélyben sós csernozjomokon vannak. A minőség a nagymágocsi, árpádhalmi határtól dél felé haladva romlik. A szikes, sós réteg egyre közelebb kerül a felszínhez, szaporodnak a szántóföldeken a szikes foltok, mind nagyobb területet foglalnak el a feltöretlen legelők.

A Kakasszék-értől északra levő területek jó földjét fekete homoknak nevezik. Hasonló, mint a sóshalmi és a vásárhelyi tanyák fele. Régen éltek azzal a lehetőséggel, hogy szőlő

A VÁSÁRHELYI PUSZTA VÁZLATOS TALAJTANI TÉRKÉPE





telepítésére alkalmas. A jó földek és a táj sajátos éghajlata a pusztaiakat vetőmag termesztésére készítette. A vöröshagyma, saláta és egyéb zöldségfélék magva Európa sok részén keresett volt.

A bevétel jól kiegészítette a búza- és kukoricatermesztéssel foglalkozó lakosság jövedelmét, akik azokat a földeket tartották jónak és vásárolták vagy bérelték szívesen, amelyeken szépen nőtt az erre közönséges gyom, a *dudvafű* (európai kunkor) *Heliotropium europaeum*).

A szentesi út két oldalán a jó földek a mélyebb részeken vízállásos, töretlen rétekekkel váltakoznak. A feketeföld nagyon jó morzsás szerkezetű. Amint a salétromosodásnak nevezett sófelhalmozódások mutatják, kissé *szikes*. A mágocsi oldal földjei jobbak a feketehalmiaknál. A legjobbak az árpádhalmi határ felé vannak.

A termőréteg nem vastag. Ezt mutatják az akácfák (*Robinia pseudo-acacia*) is. Itt 30—40 év alatt nem vastagodnak meg annyira, mint mélyebb termőtalajon 20 esztendő alatt. Kakasszék felé még lassabban nőnek. Viszont a belőlük készült oszlopok évtizedeken keresztül sem korhadnak el a földben. Ezek az igazi szerszámfának valók! Amikor még fatengelyes szekerek, kocsik készültek, a mesterek mindig a Pusztában szemeltek ki hozzávaló, alkalmas fát.

A szentesi út két oldalán elterülő földek kukorica, árpa, búza, cukorrépa termesztésére kiválóak, főleg ha gazdagon trágyázzák. A *dudvát* a tarlóra terítették és előhántós ekével végzett tarlőhántással forgatták alá. A 17—19 cm mélyen végzett őszi szántást *ugarolásnak* nevezték. Ezt télire nem *zárták le*, s a téli fagyok a tavaszi magágyelőkészítést megkönnyítették. A korai, gyors felmelegedés miatt tavaszi szántást csak végső esetben alkalmaztak, számolva a komoly terméscsökkenés lehetőségével.

A laposokban magas talajvízszint esetén vízállások alakulnak ki. A víz 1914-ben, 1941-ben és 1967-ben sok tanyát megrongált. A vízjárta földeket néhány évig nem művelték. Az ár lehúzódása után kisebb-nagyobb szikes foltok maradtak vissza. A Kakasszék-ér szikes medre és partja nyaranta *kivirágzik*, vakító fehér a felszínét borító szikes portól. Az éroldalban vályogvető gödröket látunk. A gyakorlat azt bizonyítja, hogy a szikes agyagból készült vályogtégla és vertfal nagyon tartós. Tapasztani, sározni viszont nem jó, mert eredeti tulajdonságait megtartva, a szikes föld megrepedezik és lepereg a falról.

Az értől déli irányban elterülő szikes, tocsogós legelőt juhnyáj járja. Hasonló az a terület is, amely Székkutas irányába húzódik. Sarjút csak csapadékosabb években adó füve augusztusban már kiég, s csak a sziki lelleg (*Limonium gmelini*) vöröslő, pozsgás tölevelei és laza, kékeslila bugái díszítik.

Ez a növény a legelők szikes voltát jelzi déli irányban a Sós-tavak felé, majd le egészen a kardoskúti Fehértóig. E legelők a csekély zöld- és szénatermés ellenére nagyon értékesek. A szárazabb klíma alatt kialakuló sztyepp-flóra mindig koncentráltabban tartalmazza az esszenciális aminosavakat és a fontos ásványi anyagokat. Az állatok különösen szívesen fogyasztják a *combortól* (*Mentha* sp.) illatos, nedves helyeken, árokpartokon kaszált szénát.

A gyp aminosav-összetételét kedvezően befolyásolja az egyéves, százazságtűrő herefajok, a *bodorkák* jelenléte. Azon túlmenően, hogy *bodorkajárás* általában három évenként van, elszaporodásukat a talaj nedvessége is szabályozza. A magasabb részeken fordulnak elő. Egymás után több talajvízes esztendő visszaszorítja őket. Viszont csapadékosabb években, augusztus folyamán, a tavaszi után egy második gradációjukat láthatjuk. A bodorkák hosszú évek óta azonos helyeken tenyésznek. Ez a *vízfeltörések* rejtettebb formáinak megjelenésével hozható összefüggésbe.

A Sóstó környékén kukorica- és napraforgótáblák váltogatják a szikes legelőket. Vagy nagyon jó itt a föld, vagy nem is érdemes hozzányúlni és marad töretlen. A termőréteg nem vastag. A harmadik nyomban sárgaföldet ér az ásó hegye. A szántók földje jó vizgazdálkodású, morzsalékos szerkezetű. Nagyobb esők vagy hóolvadás után hamar lehet művelni. A tavaszi gabonák meghálálják itt a korai vetést. Ha meg is fehéríti hegyüket

a fagy, gazdagabb termést hoznak, mint az akár csak egy héttel később vetettek. A táblákban található szikes foltok tavasszal mindig nedvesebbek környezetüknél. Ha kiszáradnak, „szikrázik rajtuk a vas”. Nincsenek olyan nagyok, hogy érdemes lenne kerülgetni őket, csak kiemelik szélükön az ekét vagy a vetőgépet.

A Ficsér, Pusztaszéli út, Fehértó felé eső rosszabb földek nehezen művelhetők, s csak ugarolással lehet jól gazdálkodni rajtuk. A Sóstó környékén két ló könnyen vinné azt az ekét, amivel itt négy is nehezen bírna. Alaktalan, szurkos hasábokban fordul ki a föld az eke alól. Termőrétégük alig fél méter mély „...alatta sárgoföd, kavics, kik színű, még a csuda tuggya mi.” Hamar átázik, a „hátára vészi a föld a vizet”. Sokszor a tavaszi talajmunkák közben kiszárad. Úgy járnak, hogy „ma még vizes, hónap jó lenne szántoni, de nem érek rá, hónapután megérszi a fene az egész, mer má szároz”. Azt is megfigyelték, hogy a zab ezeken a területeken sokkal fogékonyabb a rozsdára.

A Fecskéspart felé esőkhöz hasonlóan ezek is *heves földek*, vagyis tavasszal hamar felmelegednek. Ez gyors fejlődésnek indítja a kukoricát, de aszályos években, a Péter-Pál után beköszöntő szárazság fejlődésében visszaveti vagy elpusztítja a kevésbé szárazságtűrő fajtákat. Ennek ellenére a Fehértó környékén szívesebben vetnek kukoricát, mint őszi kalászosokat, melyek a tavaszi „víznyomás” miatt kipusztulnak.

A kardoskúti Fehértó feltehetően padkásodás útján keletkezett, szárazabb években teljesen kiszáradó vízállás. A száraz tófenéken ujjnyi vastagon áll a szikso. A vakító fehérséget a *bajuszpázsit* csenevész tövei, a *sóballa* nyár végére csodálatos vörösre színeződő bokrai és a vízfeltörések szürkésfekete tocsogói, a *csatakosok* (*Bolboschoenium maritimi*) tarkítják. A meder az állandó partomlások miatt fokozatosan terebélyesedik. A délnyugati rész parttalan. Itt a tó egy időszakosan vízállásos szikes legelőben folytatódik.

A padkásodás kialakulásánál a talajt hasogató mély repedések és a lehulló, elszivárgó csapadék szerkezetromboló és szervesanyag-lemosó szerepe a fontos. Más szerzők a padkásodás folyamatát a fakadóvizek megjelenésével hozzák kapcsolatba.

Az Alföld, főleg a Tiszántúl hajdani képét gazdag vízhálózat jellemezte: lapos, széles folyóvölgyek, óriási mocsaras, lápos területek. A Tisza és mellékfolyóinak szabályozása és a vízrendezések teljesen megváltoztatták. A mocsár- és lápréteg, nádasok átalakulásából zombékos, tözegetes talajok, majd *kotu* keletkezett. TREITZ ebben a folyamatban, pontosabban a savanyúfüves növénytársulások korhadása után visszamaradó ásványi anyagokban látta az alföldi talajok elszikesedésének okát. E társulások növényeinek hamujában ugyanis nagyobb a Na- és K-ionok mennyisége, mely a növények lebomlása során a talajban főleg a Na-sók felhalmozódását, a szikesedés elemi okát jelenti. Ez a jelenség nem csupán hazánk nagy lápterületeinek egyes részeiről ismert, de KISS szerint a kardoskúti Fehértó délnyugati partmellékén is felismerhető.

A fentebb ismertetett elmélet nem minden esetben helytálló, de mellette szól a *fakadóvizek, forráskák* gyakori előfordulása. Az Alföld szikeseiről többfelé, így a Vásárhelyipuszta több pontjáról is ismertek.

Az egykori mocsarak pangóvízzel borított területein az anaerob körülmények között lejátszódó szervesanyagbomlás során keletkező gázok megrekednek egy nagyobb tömegű folyóvízi iszaplerakódás alatt, fokozatosan felemelik az iszapréteget, vagy utat találva, felnyomják a talajvizet. A feltörő víz gáztartalma miatt bűzös, olykor légbuborékos. Szervesanyagtartalmára utal algásodása, vagy a felszín alatti kriptovegetáció. Az elhaló élőlények lebomló szervesanyagai a vízfeltöréses foltokat olajzöldre, kiszáradás közben barnásan színezik, közepüket síkossá, nyálkássá teszik.

A szikes területen történő *mocsárfeltörés, iszapfeltörés*, melyre a Fehértó környékén idősebb gazdák emlékeznek, igazolja a lápok és szikesek rokon kapcsolatát. A vízfeltörés rejtett formái a kiemelkedő, nedves foltok, melyeken szárazság esetén a só „kivirágzik”. A *nyílt vízfeltörést* a száraz környezetből kiemelkedő nedves felületek, közepük táján leg-

feljebb fél centiméter átmérőjű, a feszínig húzódó vízvezető járatok jellemzik. Ilyen nyílt vízfeltörés helyén ásták a Fehértó déli partján levő Farkas-tanya egyik gémeskútját, melynek kávája alatt állandóan kicsordul a víz. A Fehértó környékét övező szikes legelő fűvet nyár derekán már csak az igénytelenebb állatok szálazzák. Minden kiég. Ilyen körülmények között feltűnő a terület vegetációjának tarkasága. Ennek kialakításában a „bodorka-heréknek”, s a már korábban tárgyalt összefüggés szerint, a vízfeltöréseknek is jelentős szerepük van.

A hatalmas feltöretlen legelők érdekes flórájában megtalálható a sós puszták növénye, a *szikai útifű* (*Plantago maritima*), a nedvesebb helyeken a *szikai őszirózsa* (*Aster tripolium* ssp. *pannonicum*), a száraz *szikfokokon* és a kiszáradt tófenéken a *sóballa* (*Suaeda maritima*), *bajuszpázsit* (*Crypsis aculeata*) tövei. Ilyen társaságban éles kontrasztnak tűnik, és feltehetően a réti szolonyecek sztyeppesedését mutatja a más asszociációkból ismert *osztrák zsálya* (*Salvia austriaca*) és a Tiszántúlon szórványosan, de a tatársánci ösgyepen is előforduló *kisvirágú csüdfű* (*Astragalus austriacus*) kék és fehér virágú tövei.

A szikes-sós területek határa a makói úttól nem messze, nyugatra húzódik a Sóstó irányába. Az itt található, feltételesen termő *meszes-szódás szikek* művelhetőségéhez vízrendezés és tavaszi nitrogéntrágyázás szükséges. Általában legelőnek, kaszálónak használják.

A Fecskéspart környékén található szikes földeken homokosabb, lazább szerkezetű talajjal borított partok, mélyebben pedig agyagos talajú erek ismerhetők fel. A táblákat vakszikes foltok és emberemlékezet óta feltöretlen gyöpek tarkítják. A fűben eső után előbújnak a *csiperkék* és a *szegfűgombák*. A mélyebb fekvésű gyepek savanyúfüves zombékosak, értéktelenebbek.

A föld kérge nem egyforma vastag. Van, ahol másfél, sok helyen azonban csak fél méter mélyen van a sárga *vadföd*. A traktoros ekékkel való szántás elterjedése idején ezzel a jelenséggel mit sem számoltak, s a termékenység fokozása helyett olykor negatív hatást értek el a mélyítő szántásokkal. A Fecskéspart oldalán nyitott bányában három méter mélyen nyerik a homokot. A fölötté, a termőréteg alsó határáig következő „sárgaföld” kiváló alapanyaga a vályognak, s tapasztani is jó.

A szántásra alkalmas időpontot nehéz eltalálni. Akkor jó szántani, ha már nem tapad az ekéhez. „Ma még nedves a föld, de hónap má lehet, hogy nem vészi be az ekét.” A Fecskésparttól nyugatra, úgy mondják, „ingoványos a föld”. A szikes talaj tulajdonsága ugyanis, hogy teteje hamar kiszárad, kérgesedik, alatta viszont még lucskos. Néha megrekednek az ilyen részeken a traktorok, úgy mint régen a *duávával* megrakott kocsik.

IRODALOM

- ¹ Darók József: Talaj. In: Orosháza története. Szerk.: Nagy Gyula. Orosháza, 1965.
- ² Fekete Zoltán—Hargitai László—Zsoldos László: Agrokémiai és talajtan. Bp., 1967.
- ³ Kiss István; Szikes területek alga-tömegprodukciónak jelzései a foltos regradáció vízfeltörés folyamatáról. Klny. a Szegedi Tanárképző Főiskola Közleményeiből. Szeged, 1969.
- ⁴ Magyarázatok Magyarország geológiai és talajismereti térképeire. Szerk.: Kreybig Lajos. Bp., 1938.
- ⁵ Magyarország tájféldrajza 2. A Tiszai Alföld. Szerk.: Pécsi Márton. Bp., 1969.
- ⁶ Gazdag László: Régi vízfolyások, elhagyott folyómedrek Orosháza környékén. A Szántó Kovács Múzeum Évkönyve. Szerk.: Nagy Gyula. Orosháza, 1960.