

C) *Agrogeológiai felvételek.*

1. Jelentés az 1914. év nyarán végzett átnézetes talajtani felvételtől.

HORUSITZKY HENRIK-től.

Az 1914. év folyamán *Torontál, Temes, Krassószörény* és *Hunyad* vármegyék ama részeinek átnézetes talajtani felvétele jutott nekem osztályrészüln, amelyeket északról a Maros folyó, keletről a Sztrigy patak, délről az országhatár és nyugatról a Nagy Magyar Alföld határolnak.

A körülírt terület túlnyomó részben hegyes-dombos vidék, amelyet keskenyebb-szélesebb folyó- és patak-völgyek szelnek át.

A legnagyobb hegység területünkön a déli Kárpátokhoz tartozó *Retyezát, Vulkáni, Csernamelléki* és *Krassószörényi havasok*; ezekhez csatlakoznak a belső hegycsoportnak az *Orsovai, Almási, Lokva* és *Szenik* hegységei, valamint a *Pojána-Ruszka* és a dévai *Erdőhát*.

A dombos vidék a nyugati részen Lippától Báziásig húzódik. Ezen a területen a *Lippai, Bási, Karasi* és *Fehértemplomi* dombvidékek húzódnak. A közöttük elterülő *Temesi hátság, Verseci síkság* s a délen határos *Deliblati homokpuszta* a Nagy Alföldön eszközölt felvételek alkalmával vétettek fel.

A szóban levő területen húzódó völgyek a következők: Északon a felveendő terület határát képező *Maros-völgy*; ezenkívül a legnagyobb holocén területeink: a *Temes-völgy*, amely Karánsebes alatt, ahol a *Bisztra* beletorkollik, hirtelen szélesedni kezd. Továbbá Lugos és Temesvár között a *Béga* patak úgynevezett *facseti* völgye kanyarog, amely a *Pogonis* és *Berzava* patakok völgyeivel együtt a Nagy Magyar Alföldön a Temesbe torkollik. Délen a Dunába Ujpalánka közelében a *Karas* és a *Néra* folyók folynak; Orsovánál pedig a *Cserna patak*, amely ismét a herkulesfürdői vasúti állomásnál a *Béla patak* vizét veszi föl. A keleti határon folyó *Sztrigy patak* Várörälja-Boldogfalvánál lesz szélesebb, ahol a hunyadi vaskapu alatt fakadó *Hátszegi patak* torkollik bele. A Sztrigyen kívül a Gyalár község alatt Vajdahunyadon keresztül folyó

patak is a Marosba folyik. Ezt a patakot hunyadmegyei *Csernának* nevezik.

Végül még a *Lupényi völgyről* kell megemlékeznünk, amelyben az *Oláhzsil patak* folyik. Az Oláhzsil a Magyarzsillel egyesülve Szurduk-szorosnál hagyja el az ország határát.

E nagy és bonyolult felépítésű terület bejárása és átnézetes talaj-tani felvétele lett volna ezidei feladatomban, melynek megoldása azonban egyrészt a tavaszi hónapokban beállott tartós esőzések, másrészt a nyár elején kitört háborúval járó közlekedési nehézségek miatt csak kis részben sikerült. A talaj-tani felvételekkel kapcsolatban felkerestem néhány ismert kövület-lelőhelyet is, így Puj mellett a *Ponorohábai* és a *Nándorvályai* völgy kezdeténél, *Kerges* kisközség alatt levő krétakorú kövület-lelőhelyet, a *bujturi* mediterrán-termőhelyet és a kőboldogfalvai szarmata-lelőhelyet.

Területünk legnagyobb része hegységből állván, azt, kevés hegyoldal kivételével, erdőségek borítják, melyek jellegzetes talaja az erdei zónális föld. Ez a fő talajnem a hegyoldalakra is kiterjed, ahol a felső talajnem kialakulásakor tudvalevőleg mindenütt erdőborította területek voltak. A fő talajnemhez képest némi különbséget találunk a hegységek északnyugati s nyugati, valamint délkeleti és keleti oldalain, amennyiben amott barnásabb típusról, emitt pedig inkább szürkésabb fajtajú talajról szólhatunk. A nyugati és északnyugati részen továbbá általában vastagabb rétegű termőtalaj takarja az alapkőzetet, minek következtében kevesebb is benne a kötőrmelék, mint a keleti és délkeleti részekben. A magasabb fennsíkokon a talaj ismét porhanyóbb, humuszosabb, feketés színű agyagféleségbe megy át. A mészköves, márgás, agyagpalás hegyoldalakon a szürkés erdei talaj nagyon vékony rétegű; sokszor ez a szürkés vékony takaró is hiányzik, s a felső szint veres agyagból áll.

A felső termőtalaj válfajait továbbá némileg az alapkőzet petrográfiai minősége is szabályozza, aszerint, hogy mennyire keveredik össze a felső réteg az illető alapkőzet kötőrmelékével, s mennyire agyagos, murvás, pereszteges, kavicsos, illetve kötőrmelékes a felső talaj. A szóban levő terület nagy része — a felfevő geológusok adatai alapján — kristályos palákból áll, melyek csillámpalák, fillitek, vagy gneiszszerű kőzetek. Ahol ezek több vasat tartalmaznak, ott a talaj is vasasabb. A kristályos palák körül, különösen a Krassószörényi Hegységben, nagyobb kiterjedésű gránit vonulatokat is találunk, ahol a talaj ismét murvás. Kisebb területen diorit fordul elő, még pedig Toplectől nyugatra; míg a déli határhegység kristályos palái között apróbb szerpentin-betelepülésekről tesznek említést az ott térképező geológusok.

Karbon szisztémából Resica tájáról a szentelepek és kisebb crinoideás mészkőfoltok, a permből pedig Örményes táján, Oravicza mellől és

a Szretiny hegységből arkoza-homokkő, konglomerátum és palaképződmények ismeretesek. Mint eruptív kőzet a paleozóos időszakból a porfir és porfirít ismeretesek, amelyek csak alárendelten, főleg a Krassósörényi hegységben fordulnak elő.

Nagyobb elterjedésűek a mezozóos képződmények, amelyek két fővonal mentén lépnek fel, úgymint Resicza és Moldova, valamint Örményes és Orsova között. A mezozóos képződményeket itt főleg triászkorú kagylómész, jurakorú mészmárga, bitumenes palák, crinoideás és kvarcszemes mészkövek és krétakori mészkövek és mészpalák képviselik, amelyek a Pojána-Ruszkában is fellépnek. Eruptív kőzetek közül Anina-Krassova táján pikritek és a teregovai járásban kis folton diabáz vannak jelen. Az utóbbit sokszor augitporfirok, illetőleg ennek tufái helyettesítik.

Ó-harmadidőszaki képződmények főleg a Zsilvölgyben fordulnak elő, ahol oligocén korú agyag-, márga-, homokkő-rétegek települtek, amelyek vastag széntelepeket is tartalmaznak.

A hegységhez számíthatjuk továbbá a fiatal harmadidőszaki eruptív kőzeteket is, úgymint az andeziteket és a bazaltokat. A bazaltok csak mint elszigetelt hegyek lépnek fel Lukarecznál és Gattája mellett a Sümeg hegyen. Az andezitfélék Dévától Soborsinig szerepelnek. A Nyugat-Krassósörényi hegységben Bogsánbányától a Dunáig, többszörös megszakításokkal, krétakori granodioritok stb. lépnek fel. Az eruptív kőzetek tulajdonképeni hegységünket északról és nyugatról mintegy körülövezik. Ezeket uralkodóan vereses-barnás agyag, az úgynevezett nyirok fordul elő.

A neogén üledékek közül a mezőségi típusú talajokhoz vehetjük a miocén tengeri lerakódások termő rétegeit, amelyek többnyire fekete agyagból állanak; mint pl. a Sztrigy és a hunyadmegyei Cserna patak közti vízvázalstón. Ennek altalajaként agyag, márga, homok és homokkőpadok és lajtamészkövek szerepelnek. Gyakoriak ezen rétegekben a gipsztelepülések és barnaszén-telepek. Kőtörmelékesnek csak ott bizonyul a felső talaj, ahol az alsó talajban homokkő vagy lajtamészkő fordulnak elő.

A fiatalabb neogén üledékeken, úgymint a pannoniai agyag, illetőleg homok- és homokkő-rétegeken veres agyag uralkodik. Bár e korszak üledékei nem annyira hegységet, mint inkább dombos vidéket alkotnak, mégis tekintettel arra, hogy az erdőség ezekre is lehúzódott, a felső termőtalajokat az erdei zónájú típushoz kell sorozni. A pannoniai rétegeket fedő termőtalaj helytálló, amely mállás útján alakult át, nem pedig más képződmény, amint azt többen hiszik. A feltárt szelvények gyönyörű sorozatos átmenetei bizonyítják azt leginkább, hogy itt az egész komplexus egykorú, amelynek felső része későbbben csak átalakult.

Ezzel azonos a pleisztocén lösz felső talaja. Ez is vereses színű, mészmentes, de az előbbinél valamivel lazább. A lösz vereses takarója is

az egykori erdőség alkotta talajnem, amely a dombos vidéken elterül és a síkság felé húzódik. Közelebb a Nagy Alföldhöz a lösz barnás mezőségi vályogot szolgáltat, a hegység felé azonban, számtalan átmenetben, erdei veres talajba megy át.

Végül még az egyes völgyek kavicsos terraszait kell megemlítenem, ahol homokos kavicsos altalaj felett többé-kevésbé kavicsos vereses agyag fordul elő. Ezt is a vidék dombos területein találjuk, ahol jelenleg már többnyire szántóföld vagy rét van, de egykoron erdőborította terület létezett.

Az irodalomban külön megemlített pleisztocén babércecs agyagot mint ebből a korból származót nem ismerem, ha csak az átalakulás korát ezzel jelölni nem akarjuk. Itt ez az agyag eredetileg pannoniai korú, amely leginkább a pleisztocénban változott át babércecs agyaggá.

Az árterületek talaját a völgyekben találjuk, amelyek aszerint változnak, hogy a folyók milyen anyagot hoznak magukkal. Keskenyebb részekén kötörmelékesebb, míg szélesebb helyeken iszaposabb, illetve agyagosabb a talaj. A völgy egyes szakaszainak az esése is mérvadó; aszerint, hogy azokban milyen talaj rakódott le, itt-ott majdnem tiszta kavicsos talajokat, másutt ismét mocsárföldet látunk. Legszélesebb völgyünk a Temes-völgy, amely Karánsebestől kezdve kisebb eséssel bír, ahonnan a völgy is hirtelen szélesedni kezd és a mezőgazdaságnak jó termőföldet ad. A többi völgy kisebb jelentőségű.

Összefoglalva tehát a vidék fő talajtípusait, a következőkben sorolhatjuk fel azokat:

barna erdei talajok,
szürke erdei talajok,
vereses erdei talajok,
feketés mezőségi talajok,
barnás mezőségi talajok,
árterületek talajai.
