

Könyvismertetés.

Erdészeti talajtan. *Irtó Fekete Lajos, m. kir. erdőtanácsos és akadémiai tanár. Ára 1 frt 20 kr. Selmecz. Kiadta özv. Joerges Agostonné. 1882. Ajánlva Bárány Kemény Gábor földművelés-, ipar- és kereskedelmi m. kir. miniszternek.*

Erdészeti irodalmunk ismét egy szakmunkával gyarapodott. Fekete Lajos, a magyar erdészet legtermékenyebb írója az, ki, mint az általunk bemutatni kívánt szakmunka előszavában mondja, erdészeti irodalmunk épületéhez újból egy épületkövel járul.

Örömmel jelezzük ez eseményt.

Eseménynek nevezzük, mert szakíróink száma még oly kicsiny, hogy ha valamennyie is önálló munkák megírásának szentelné összes szabad idejét, még sem látna az év mindenik szakában egy-egy erdészeti munka napvilágot, és előre láthatólag még számos év fog lefolyni addig, s mi, kik e sorokat írjuk, talán meg sem fogjuk érni azon időt, mikor az édes hazai nyelvünkön írott erdészeti munkák megjelenése oly gyakori leend, hogy nem a gyarapodás örömeinek hatása, hanem a szigorú bírálat fogja a kritikus kezébe adni a tollat.

Örömmel jelezzük ezen újabb erdészeti szakmunka megjelenését, s örömünket hatványozza azon tudat, hogy oly írónk kezéből került ki, a kinek tevékenységét jóakaró elnézéssel buzdítani nem szükséges; hanem a ki mint szaktudós teljes megnyugvással vetheti magát alá a szigorú bírálatnak is.

Nagy előny az, ha azt mondhatjuk: szakirodalmunk kevés számu önálló munkát tud ugyan felmutatni; de a mit felmutat, bátran tehetjük az összes szakirodalom asztalára.

E lapok szíves olvasói meg fogják talán bocsátani, ha ez alkalommal kiemeljük azt, mennyi nehézséggel küzd meg mai napság az, a ki irodalmunk művelésének szentelte életét.

Nem a munka megírása az, mi neki legnagyobb fáradságot okoz. A munka jutalmát önmagában leli; a siker új erőt kölcsönöz annak folytatására.

A munka nyilvánosságra hozása az, a mi legnehezebb.

A kiadó azzal utasítja el szakunk íróját: erdészeti magyar munkáknak nincs vevő közönsége.

Valóban kevesen vagyunk; s ha annak a kevésnek minden tagja nem lelkesül szakja irodalmáért, s minden megjelenő munkát meg nem szerez, át nem olvas: sem szakirodalmunk föl nem virágozhat, sem szakképzettségünk magasabb lendületet nem vehet.

Szakirodalmunk gyenge pártolása mentheti csak az előttünk fekvő munka kiállításának szerénységét, a mely, úgy látszik, ugyanazon betűkkel lett nyomtatva, a melyekkel az „E. L.” első évfolyamai. Valóban a munka tartalma diszesebb kiállítást érdemelt volna! Hiszszük is, ha biztosabb kelendősegre számíthat, e lapoknál megszokott papíron és betűkkel jelent volna meg.

Azon reménynyel kecsegtetjük magunkat, hogy a legközelebb megjelenő munka bemutatója már oly szerencsés lesz constatalni, hogy az általános pártolás nemzeti büszkeségünknek megfelelő kiállítást is tett lehetővé.

Ezek előre bocsátása után, minek hosszadalmasságáért bocsánatot kérünk, térjünk át a munka ismertetésére.

Fekete „Erdészeti talajtana” két részre van osztva: az első részben tárgyalja a talaj keletkezését, a másodikban pedig alkatrészeit, vegyi és physikai tulajdonságait, s ezeken alapuló felosztását és jellemzését.

A talaj keletkezése ismét két külön részben (szakaszban) tárgyalatik, u. i. külön az eredeti s külön a telepedett talaj képződése. Azt mondja u. i.: a talajt képző anyagok eredetüket részint az ásványországból, részint pedig a szerves világból veszik, melyek vagy képződésük helyén maradva képezik a talajat, vagy pedig víz, néha szél által távolabbi vidékekre vitetnek, hogy ott halmozottassanak össze vagy terítettessenek ki. Ezen magyarázat alapján az első módon képződött talajt eredeti, utóbbin származottat pedig telepedett talajnak nevezi.

Az eredeti talaj, melyet véleményünk szerint őstalajnak is lehetne nevezni, vagy ásványi, vagy pedig szerves anyagokból képződik.

Részletesen elő van adva már most, miképen történik ezen képződés mechanikai és miképen vegyi úton. Feltárja előttünk a nap melegének s a fagynak munkáját, hogy miképen képes az évszázadok és évezredek folytával, párosulva a szén-savat és élenyt tartalmazó víz s más vegyi anyagok segítségével a tömör kősziklából a növények megfogódzására és táplálkozására alkalmas földet előállítani. Bemutatja, miképen viselik magukat az egyes ásványok vagy azok csoportjai a vegyi hatályokkal szemben, s ezeknek alapján azután a kőzetek elmállását.

Igen helyesen mondja, hogy a kőzet lényeges ásványi részeiből még nem lehet biztosan következtetni az elmállás gyorsaságára és lefolyására, mert azt némely esetleges alkat-rész, de a szerkezet, települési viszonyok, környezet s a külső körülmények lényegesen módosítják.

Bemutatja azután a szerves világ megtelepedését a kőzeten, miképen akadnak meg az eső vagy harmat által megnedvesített szikla felületén a moszatok spórái, melyek települ szolgálnak az élődi gombáknak, melyek a rejtélyes zuzmókat képezik, a melyeknek jelentékeny részéről, állítása szerint, már be van bizonyítva, hogy nem egyebek gombák által meghódított algáknál. Ezek elkorhadó teste képezi az első korhanyt, melyet előbb hasonló növények, később mohák, azután edényes virágtalan és apróbb virágos növények foglalnak el.

Ugyanezen idő alatt az elmállásnak légköri tényezői is segítenek a növényország magasabb rendűeknek előkészíteni az utat a bevonulásra; de a növények is közreműködnek az ásványi talajnak a szervi tenyészet számára való előkészítésében, illetve átalakításában.

A szerves anyagok felbomlásának története, előadva minden nehézkes vegyi processzusok felhalmozása nélkül, még a laikusnak is könnyű és érthető modorban vezet át a humus képződésének s általában a korhany terményeinek s azok jelentőségének magyarázására.

A telepedett talajképződést következőleg jellemzi: „azon legújabb kőzetréteg, mely talaj neve alatt a földségek mélyedését és emelkedését hiven kísérve, azt kevés kivétellel mindenütt borítja, korántsem oly állandó, a minőnek azt a

lapályok lakója tekinteni szokta. Az idő hatalmas köszörűje csiszolja, koptatja azt folytonosan, korábbi korszakok lágyabb közzetelepeivel és itt-ott kiálló kemény sziklaoldalaival együtt. Az időnek e köszörűje a víz, melyet a napsugarak hajtanak, felemelvén azt gözalakban a légkörbe, hogy onnan hó, eső s más csapadékok alakjában a földre hullva, nemcsak a növényeknek tápot szolgáltatson, hanem végig járván a sziklák legmagasabb csucsaitól a tengerfenéig, megfelelően lehordó és egyengető szerepének. Ez útjában tör, horzsol, csiszol mint jégár; öröl és zúz, mint hegyi zuhatag; szakít, rombol és szállítja az anyagokat lefelé mint folyó; vágja, ontja, koptatja és egyengeti partjait és fenekét mint tenger. De még a sokkal gyöngédebb anyagnak, a légnek is van szerepe, szél alakjában, a talaj-anyag egy részének, a porszerű laza homoknak költöztetésében.

„Ámbár a jégárak és a vizek nemcsak oly kész talaj-anyagot költöztetnek tovább, mely már valóban szolgált lakásul a növényzetnek, hanem a régibb lágy, s a kemény kőzetekből működésük alatt képződöttet is tovaszállítják, tehát az eredeti képződéshez is hozzájárulnak; mindazonáltal az így ujonnan képzett s egyszersmind elhordott új talaj-anyag mindig a sokkal nagyobb mennyiségben tova szállított és már valóban talajul szolgált anyagokkal együtt telepedik le újra, képezvén ott a másodlagos vagy telepedett talaját.”

A jégárak és a vizek, valamint a szelek működésének részletes tárgyalása lépésről-lépésre vezet be a talaj telepedésének régmúlt és jelen történetébe, tanúságot téve az író nagy olvasottságáról és búvárkodásáról.

Hazánk futóhomok vidékeinek képződését szerző Wessely „Der europäische Flugsand und seine Kultur“ című munkája után adja elő. Nem érezzük ugyan magunkat hivatottnak Wessely ur elmélete ellen sikra szállani, de még sem tagadhatjuk meg, a t. olvasók kegyes elnézésére számítva, magunktól a szabadságot, hogy futóhomokunk más uton való létrejövésének lehetőségére rá ne mutassunk.

Futóhomokos vidékeink, köztudomás szerint, kisebb-nagyobb szigeteket képeznek hazánk síkföldjén, s nem oly szabályosan

terülnek el a lőszszel együtt a hajdani Dunatenger partvidékén, mint a Wessely ur által felállított elmélet szerint annak törtenni kellett volna. A figyelmes szemlélő előtt fel kell annak tűnni, hogy a futóhomokos térségek mindig némi összefüggésben állanak a magyar síkföldet határoló neogén formáció homokkőzetekből álló hegységeivel. A kunsági futóhomok s az Ipoly-Sajó közti homokhegység, a nyírségi futóhomok s a kárpáti homokkő, a bánsági futóhomok s a fehértemplomtól északnak fekvő homokhegységek mint okozat és ok hozhatók egymással viszonyba.

Valószínűnek látszik, hogy a hajdani Dunatenger ezen hegységek völgyeleteibe messze be hatott és viharok alkalmával, de a dagályra következő apálylyal is, nagy mennyiségű homokot ragadott magával. Maguk a tengerbe rohanó folyók, kivált áradás alkalmával, sok homokot szállítottak a tengerbe.

A Nyírség futóhomokjának származása valószínűleg a Tisza, némi részben pedig a Szamos szüleménye lehet.

A Tiszának a síkföldbe való szakadása helyén az altalaját durva kavics képezi, a mi különösen a Tisza-Ujlaktól északnak fekvő, a Borsa folyó által határolt síkon szemlélhető. A Dunatengerbe szakadó folyó itt rakta le a nehezebb anyagot, míg a finom homok csak távolabb, onnét néhány mértföldre, valószínűleg a Bodrog által délnek terelve rakódott le, s a tenger lefolyása után a szelek által tovább hordatott. A mint itt a Tisza folyása irányában vitte tovább a homokot, úgy Deliblatton a tenger hullámai ragadták le a tengerfenékre, s a vizek lefolyása után vitte azt Deliblatton észak-nyugot felé, a Nyírségen dél-kelet felé tovább a szél. Ha tekintetbe vesszük azt, hogy a homokkőzeteket nélkülöző hegységek szomszédságában nagyobb futóhomok térségek nem találhatók, állításunk valószínűséget nyer. Hogy a Bakony és Vértes hegységek környékének talaja annyira meszes természetű, szintén csakis ezen hegységek mésztartalmának tulajdonítható; mért ne lenne hasonló a homok származása?

Nem lenne meddő munka, ha tisztelt szaktársaink közül azok, kik futóhomokot tartalmazó vidéken laknak, a most fel-

vetett kérdést tanulmányoznák, s a futóhomok eredetét kideríteni igyekeznének.

Az erdészeti talajtan második részében szerző a főbb talajnemek alkatrészeivel s azok felosztásával, leírásával és meghatározásával foglalkozik. „Ezen rész célja“, mint maga mondja, „megismertetni az olvasót a talaj alkatrészeivel, az abban előforduló physikai és chemiai főbb folyamatokkal, a különböző talajnemek tulajdonságaival, s végre megismertetni a legegyszerűbb módokat és eszközöket, melyek a talaj neme és minőségének felismerésére vezetnek.“

Messze vezetne az, ha az egyes szakaszokat kiemelni és jellemezni akarnók, azért csak röviden azt jegyezzük meg, hogy szerző szokott és vonzó modorával 107 lapon előadja mindazt, a mit a talajról geognosiai, vegytani és physikai tekintetben tudnunk kell. Miután a tudományos taglalgatást kerüli és inkább népszerű modorban adja elő mindezeket: az olvasó, mindamellett hogy sokat, illetve annyit tanul, mint a mennyire közvetlenül szüksége van, sohasem érezi hiányát a megkívántató előismereteknek. Nem kell tehát valamely tény megértése végett physikai vagy vegytani törvények hosszas előadásán magát keresztül küzdeni, vagy azokat más munkákban fölkeresni. A mire szükség van, azt megtalálja, s azon kívül sem többet, sem kevesebbet.

Bátran ajánlhatjuk tehát e 184 lapra terjedő munkát t. szaktársainknak, sőt a mezőgazdáknak is, és meg vagyunk győződve, hogy senki sem fogja közülök meglegedés nélkül kezéből letenni.

Illés Nándor.