

SZEMLE.

Dr. Márton György: *Az apró-(dug-)hagyma osztályozása és száritása Makón.* Hoffmann János tanár rajzaival. Gaál László nyomdája. Makó, 1926. 33 lap. Csanádvármegyei könyvtár 3. száma.

Híres volt a múltban Makó város szőlője és barackja, ma keresett kiviteli cikke az édes-nemes torma, de nevét világhírűvé a foghagyma, főleg pedig nagyszerű vöröshagymája tette. Miken áll a nagyban exportált makói hagyma jósága? Miért lett ez olyan kapós kereskedelmi cikk? Miért éppen Makó produkál elsődrendű vöröshagymát? Ezekre a kérdésekre ad feleletet dr. Márton György, kiváló és igen érdekes tanulmányában. Nagyon sok apró észrevételt és jelentős megfigyelés-sorozatot tár fel munkájában Márton, egyrészt a hagyma kezeléséről, másrészt a „hagymás” életéből. Részletekre kiterjedő megfigyelése sok olyan ténnyt hoz eléink, amelyhez hasonlót nem egyszer láthatunk, amelyek, minthogy megszokottnak látszanak, nem vonják magukra figyelmüket. Márton György figyelmét azonban semmi sem kerüli el, semmi sem téveszti meg s mélyebbreható megfigyelése mutatja, hogy a közönségesnek látszó jelenségek is mily nagy értéket rejtnek. Az egész tanulmányt mindenre kiterjedő gondos megfigyelés és a témával való szerettel teljes foglalkozás hatja át úgy, hogy soha sem távozik el a reális alaptól.

Hogy Makónak az igénytelen vöröshagyma olyan jó nevet szerzett, annak speciális oka első sorban, a városnak hagymatermelésre kiválóan alkalmas, átmosott lösz-, vályog- és szikes-agyagos talajában található meg. E három talajféleség sóiból, úgy alakulnak ki a különböző szerves vegyületek a hagyma tönkjében, hogy a makói hagymát a világ minden más hagymájánál jobban elállóvá, keményebbé, súlyosabbá, nagyobbá és jobbízűvé teszik. A természet adta feltételek azonban egymagukban nem elégségesek. A makói hagyma világhírének megteremtéséhez hozzájárult „az éghajlat hatása, a fajta kiválasztása, a makói nép szorgalma és életrealitása, a nemzedékeken át kifejlődött, szinte öröklött kertészeti tudás, a szociális és gazdasági viszonyok, a közlekedés fejlődése, a kereskedelem és főleg még a termelési mód”, vagy általában és egy szóval: az ember. Midőn Márton György a természetadta körülményeket okadatulja és emberrel vonatkozásba hozza, nagyszerű etnografiai és antropogeografiai tanulmányt ad. A makói hagymás élete ugyanis teljesen összenőtt foglalkozása tárgyával, úgy a tenyészteti időszakban, mint télvíz idején. Belőle és vele él az egész család apraja-nagyja, miközben annyira kiismeri a hagyma természetét és tulajdonságait, hogy elmondhatjuk a makói hagymásról: a hagyma pszichológusa! Ezért a hagyma a beérés után, a házi kezelés ideje alatt: Makó etnografikuma. Viszont a makói föld jósága és a

makói hagymakertész rátermettségé eredményezte azt, — Szibrik Miklós sorai szerint — hogy „már 100 évvel ezelőtt is (!) belterjes kertművelést üzött szántóföldjein (!)“ Így a föld és az ember kölcsönhatásából magasfokú földművelői kultúra fejlődött ki, amely új tájképi változatot teremtett. Ezért a hagyma, a duggatás helye, valamint tájképi hatása és kereskedelmi jelentősége miatt. Makó lényeges geografiakuma.

A makói hagymatermesztés módja szerint, a vöröshagyma három éves növény. Az első és második évben csak a vegetatív részek fejlődnek ki a hagymán, míg a harmadik év, a reprodukció-szervek kifejlődésének ideje. A harmadik év augusztusában megérett magokat a hagymás tavasszal kézzel, újabban géppel elveti a nem frissen trágyázott porhanyós földbe. A ikelt mag a határ különböző részein nagy foltokban üde, sárgászöld gyepszőnyegként terül el. A hagymácskák fejlődését a szárazság és a nyári meleg megakadályozza, ezért levélkéivel együtt bojtos mellékgyökerei is elszáradnak. A még zöld szárazakat letapoossák, hogy azok értékes anyaga a hagyma tönkjébe húzódjon. A nyugalmi időszak kezdetén szedik fel a száraz hagymákat s még a szántóföldön átrostálják. Az így *beérett apróhagymát* zsákba rakva haza viszik. Ezzel lezárul a vegetatív fejlődés első éve. A vegetatív fejlődési időszak második éve a szárított apróhagymák tavaszi duggatásával, az „*elrakással*“ kezdődik és ismét a beszárításig, vagyis augusztusig terjed. A két tenyésztési időszak közötti tél folyamán történik meg: a *kétszeri osztályozó rostálás* és „a makói hagymatermelés legnagyobb szakértelmét kívánó, legfontosabb és legjellemzőbb munkája: a *szárítás*“. Ez a munka, szinte fontosabb és nagyobb gondot ad a termelőnek, mint maga a termelés. Ebben a kiválogatásban és szárításban rejlik a makói hagyma „patent“-je; mikéntje nyílt „gyári titok“. Ez a munka adja meg a magyarázatot ama körülményre is, hogy miért nem lesz másutt a makói dugghagymából, Makó hírességével egyenlőértékű vöröshagyma. A téli munka jelentőségére vall az is, hogy a makói hagymás miért nem bocsájtja kereskedelembe a válogatott elsőrendű dugghagymát, miért nem bízza ezt másra s a fölösleget miért adja atyafiának!

A haza szállított apróhagyma őszig a padlásán áll. Ez az *előzetes szárítás*. November folyamán *osztályozó rostáláson* megy át. Ezt a műveletet tolös-, újabban — triórszerű — forgató rostával végzik. Mind a két eszköz célszerű háziipari készítmény, makói specialitás. Ezekkel különítik el az apróhagymát a következő csoportokra: 1. „*zsigá*“; nagysága szerint kétféle: a) babszem — mogyoró-nagyságú = *elsőrendű zsigá*, b) az árpaszem nagyságú = árpaszigá = *másodrendű zsigá*. Ez a féleség szárítás nélkül is jó duggatásra, de Makón csak szükségből használják. Csapadék dús területen beválik, ezért a Felföld, Erdély és Németország számára vagon-tételekben veszik. A zsigánál fokozatosan nagyobb a diónagyságú 2. *másodrendű apróhagyma* s a kevéssel nagyobb 3. *elsőrendű apróhagyma*. Tavasszal főleg ezt a féleséget ültetik. Legnagyobb 4. a *parázshagyma*, vagy *elsőrendű étkezési hagyma*, átlag tyúktojás nagyságú. Ezek közül a legszebbeket „sokan *maghozónak* ültetik el tavasszal, mert erőteljes virágzati tengelyt = „bördő“-t hoz“, de hátránya, hogy kevés a magja és az is minőségre, valamint öröklött tulajdonságaira nézve gyengébb a *nagyhagyma* kicsiny magvainál. A parázshagyma időben a legelső kereskedelmi cikk.

„Egyforma nagy, kőkemény, a kétévesnél enyhébb ízű, elsőrangú árú, étkezési célra is ez a legjobb“. Nagyban veszik a konzervgyárak. A kiválógatással kapcsolatban szól szerző a hagyma alakjáról is. Legelterjedtebb makói forma a körtealakú hagyma. Keresztezésre újabban „zita“ néven, a zittai német hagymát használják, mert igen nagyra nő, de minősége, mint a „pancsovai“-fajtáé is, a makói mögött áll. A hagymás másik nagy munkája a *száritás*, amelynek menete a legnagyobb körütekintéssel folyik egészen a tavaszi „elrakás“ idejéig. A száritás alkalmával szerzett tapasztalatok serege, gyermekkortól kezdve végig kíséri a hagymás családjának minden tagját s így az belérögződik s mint örökség, tradíció száll nemzedékről-nemzedékre.

Mindezeket élvezet és érdemes olvasni! A tanulmányt 16 jól sikerült rajz díszíti, de szolid a füzet kiállítása is.

Kanszky Márton.

R. v. Soó: *Die Entstehung der ungarischen Puszta*. — Ungarische Jahrbücher, Bd. VI., Heft 3., 258—276. lap. Berlin, 1926.

A magyar Alföld földrajzi, különösen növényföldrajzi problémájának újabb elfogulatlan, minden áron újítani vagy tagadni nem akaró összefoglalása nem csak a külföldet érdekli, amelynek a dolgozat szemmel láthatólag íródott, hanem azzal a kérdés fejlődésének a szerző általánosságban is jelentős szolgálatot tett. (Egyes geográfusok azon felfogása, amely az Alföldet a trópusi szavannákkal hozza kapcsolatba, a hazai botanikusok véleményével mindig éles ellentétben volt.*) Így igen örvendetes, hogy a külföld összefoglalva ismerheti meg a hazai szakemberek modern felfogását az Alföld biográfiájáról és fiziognómiai jellegéről. A dolgozatban szerző a kérdés ismeretének történetét, az Alföld történetének, földrajzi, talajtani, klimatológiai viszonyainak rövid vázlatát adja s az Alföld növényföldrajzi problémáját általánosságban ismerteti. Műve nagy mértékben *Rapaics* dolgozatainak hatása alatt áll, de *Rapaics* felfogását erős kritika alá vonja s többek közt rámutat a régi utazók leírásainak botanikai szempontból való megbízhatatlanságára is. *Rapaics* a legtöbb botanikus nézete szerint túlnagy befolyást tulajdonít a kulturának és behurcolásnak az Alföld növényzete flórisztikai kialakulásában. Bár az Alföld mai képén a pusztai jelleg *túnyomósága* a kulturának tulajdonítható, mi sem bizonyítja, hogy az *egész keleti jelleg* az ember hatására jött volna létre. Nézetem szerint semmi sem tagadja, hogy az Alföldön és főleg szélén apróbb foltokban a jégkorszak előtti déliesebb és keletiesebb vegetáció — még a szikéseké is — ne maradt volna meg, amelynek későbbi transzgressiója a mai „kultursztyep“ állapotot hozta létre. Ép a növényközvetkezők önmaguk előidézte szabályos egymásra-következése (szukcessziója) bizonyítja hogy tökéletesen erdős vagy tökéletesen sztyepezszerű állapotot még a legnagyobb török és más pusztítások alatt is természetellenes volna feltételeznünk. Így tehát Alföldünk növényzetének keleties (pontusi) jellegét természetesnek, ha tetszik reliktum jellegűnek mondhatjuk, amely keleties növényzet mai térhódításának az emberi hatás *csupán kedvezett*, de az nem annak eredeti oka. Nem látok továbbá alapos okot arra, hogy az alföldi homok és szikpusztákat másod-

* E felfogás botanikus részről csupán *Szabó Zoltán* népszerű művében (A növények életmódja, 144. lap) talált némi visszhangra.

lagos „földkulturiformációknak“ tekintjük. A szikflóra szóda és salétfom-termő helyeken, felfakadásos, esetleg gázexhalációs helyeken ép úgy mindig meglehetősen, ahogy a mészfőra megvan ma meszes források körül oly helyeken is, ahol a vidék alapjában más természetű. A szukcesszió-törvény pedig arra utal, hogy homokterületünkön állandóan kell sztyep jellegű állapotnak is lenni. A „pontusi-regény“ elnevezés (*Rapaics*) költőies túlzás, mert a pontusi jelleg nem regény, hanem létező valóság. *Kerner* az Alpok viszonyaihoz szokott szemével ha túlozta is a sztyep-jelleget, közelebb járt a valósághoz, mint több újabb elmélet. *Kerner* tévedése csakis a sztyep-jelleg magyarázatára vonatkozik (az Alföldön tévesen föltételezett fagyilkos klíma), az Alföld növényzetének keleties jellegét igen helyesen ismerte föl, mert az orosz sztyeppelel való bizonyos rokonság határozottan fennáll. Az Alföld növényzete a kultúra folytán annyira változik, hogy mi sem természetesebb, mint az, hogy növényzetének eredeti jellegét nem a nagy áttekintő szemlélés, külső képének megítélése során, hanem az egyes ősbir részletek elemlyedő vizsgálata során s különösen a *zavartalanabb pontok* növényzetének elemzése útján ismerhetjük fel.

A szerző igen helyesen állapítja meg, hogy a „puszta“ jellegének megállapításánál *első sorban* mégis csak a *növényzet alkotó elemei* az irányadók. Így az Alföld úgy jellemezhető, ha azt mondjuk, hogy az a sztyep-jellegű területek, az erdőségek és lápok szinte szeszélyes váltakozásából van összetéve. Az Alföld flóráját a középeurópai növények mellett igen kevés endemikus, több balkáni és keleti, még több karszt növény jellemzi. Az Alföldre tehát jellemző a sztyeppel rokon „puszta“ (karszt [mediterrán], és keleti xerofiták közösen alkotott társulásai), de az Alföld fogalmát a pusztával azonosítani nem szabad. A puszta az Alföldnek csupán egy formációja, mely ma is egész más jellegű formációkkal váltakozik s azokkal közösen alkotja az Alföldet. Így sem az Alföld, sem a puszta fogalma más formációkkal (sztyep, hejde, szavanna) nem azonosítható. Legfeljebb azt mondhatjuk, hogy az Alföldön fás és füves formációk olyképp váltakoznak, mint a szavannákkal jellemzett területeken; egyébként az Alföld növényzete merőben más növényközvetkezetek csoportjából áll, mint a trópusi szavanna.

Boros Ádám.

Vigyázó János: *A Mecsek térképe*. 1 : 50.000, Pécs melléktérképével. Budapest, 1926. A Turistaság és Alpinizmus R.-T. kiadása. Az Állami Térképező Intézet rajza és nyomása.

Turista térképeink örvendetesen szaporodó sorozatában a Mecsek térképe megieieelően nagy haladást jelent. A térkép világos, szabatos rajza, melyet nem zsúfolt tele a csíkozás fekete rajza, a térképen való eligazodást sokkal könnyebbé teszi. A sűrű barna színű (20, 10 m-es) szintvonalak alkalmazása a domborzat rajzát könnyen olvashatóvá teszi, sőt a hegyrajz a meredekebb s magasabb lejtőknél szinte plasztikusan hat. A legközelebbi lépés már a szintvonalas hegyrajz finom árnyalásához vezet s hisszük, hogy a következő turista-térképen már ezzel lép meg a kiadó. Olyan térképpel, mint amilyenek pl. az Állami Térképező Intézet új részletes vagy a Deutsch-Österreichischer Alpen-Verein finom rajzú, harmonikus színű térképei.

A Mecsek térképén a síkrajz is jobban hat a halványan alájarajzolt hegyrajzon. Az utak, telepek feketéje kéri a képből, jobban fájékoztat. Ha a vonalak és foltok rajzában itt-ott kissé durvábban ábrázolt részletek akadnak, ha a szintvonalak és nevek rajza is helyenkint a kelleténél vastagabb, az ábrázolás együttes képhatásában ez eltűnik. A következő kiadásban azonban e rajzhibákat helyesbítsék.

Nyújtsék újraszert a térkép a kartográfia módszerében is, amennyiben mindinkább a *turista-érdekek* szolgálatába igyekeznek szegődni. Topográfiai térképeinknek hangsúlyozott katonai jellegű ábrázolatait még nem törölheti, de már sok olyan új dolgot felel, amely csak a turistát (s a geográfusokat is!) érdekli. Az erdők eldugott forrásai, rejtett sziklaalakulatai, szurdokai stb. mind nagyobb nyomatékka kerülnek bele az ábrázolásba. Ezek olyan alakzatok, amelyek hiányát topográfiai térképeinken, ha a helyszínén járva kutatunk, lépten-nyomon érezzük. Hálával nézzetjük a térképen a kilátó-pontok fokozott feltüntetését is.

A térkép mértéke (1 : 50.000) is igen kedvező. Ha a Mecsek hegységét szegélyező alacsonyabb hátságokon a mérték aránya — a turistának — tán túlnagy, de benn a hegyek között teljesen megfelelő, mert bőven nyújthat lépten-nyomon fájékoztató részleteket. A csonka háza közép- és alacsony hegységeire az 1 : 50.000-es mérték kitűnő. Csak városok közel: környékének sűrű úthálózatú vidékeire kell nagyobb 1 : 30.000—20.000-es mértékű térkép.

Pécs térképe is jó, de kár, hogy a hegyek felé nem ágabb és nem szintvonalas.

Részletes helyszini geográfiai tanulmányokra a térkép szintén kitűnő.

Strömpl.

Reichart Géza: *A turistáság kézikönyve.* 16^o, 224 oldal, Budapest. 1927. A Turistaság és Alpinizmus R.T. kiadása.

A geográfusokat a testnevelési főiskolának ez a *tanönyve* hasznos *tanácsadóként* érdekelheti. Hisz a könyv egy részét akár szószertint „a geográfus gyakorlati zsebkönyvé”-nek szükséges, de még megírásra váró kötetébe lehetne átvenni. Pl. a fényképezésre, iskolai kirándulásokra stb., majd a felszerelésre, ruházatra, utitervek készítésére, menetelésre, fájékozódásra stb., stb. vonatkozó gyakorlati útmutatások számunkra is becsesek. Kutató úton, tanulmányi kirándulásokon e praktikus ismeretek nélkül nem mozoghatunk könnyen és biztosan, vagy mindezt csak évek hosszú tapasztalatai után a magunk kárán kell megtanulnunk.

A turistáság kézikönyvének minden sorából, amelyet közel *harminc* szerző írt, a *tapasztalt* turisták hasznos tanácsai szólnak. A könyvet is a tapasztalatok révén javasolt útmutatások feszik értékessé.

Van a könyvben tudományos cikk is több, de ezek legjava szakmánknak a turistáságot érdeklő fejezetei (helynevezés, térképek használata, térképészet, erdők, barlangok, meteorológia) közül való. Irodalmi jegyzékét (kalauzok, monográfiák, térképek) azonban a geográfus is haszonnal forgathatja, mert a hazai és külföldi irodalomnak kevésbbé ismert területéről

is felsorolja a könyveket. Pl. az iskolai kirándulásokra, gyűjtésekre, főleg pedig a kalauzókra vonatkozó összeállítását örömmel köszöntjük.

A szabadban járogatóknak a könyvet kirándulási káténak ajánljuk.

Strömpl.

Penck Albrecht: Das Hauptproblem der physischen Anthropogeographie, Zeitschrift für Geopolitik. 1925. Májusi füzet.

A rendszeres, sőt mindennapi táplálkozási kényszer miatt a lét fenntartása attól függ, hogy az ember nap-nap mellett hozzá tud-e jutni megfelelő mennyiségű eledelhez. Az ételek különböző anyagai a földfelszín produktumai s így a földfelszínnek az ember élelmezésére alkalmas terményei és az emberi lét között szoros kapcsolat van, amelynek tanulmányozása — *Penck* szerint — a fizikai emberföldrajz főproblémája.

Valamely terület népsűrűsége ritkán van összhangban a rajta termelt élelmiszermennyiséggel, mert vagy más vidékekről behozott terményekkel pótolja saját termését s ekkor lakosságának száma a lehetségesnél nagyobb, vagy termésének egy részét más országnak adja el, amikor is népessége a lehetségesnél kisebb. Ez a két lehetőség azonban egymást teljesen kiegyenlíti, úgyhogy a Földön lakó emberek száma az évenként előállítható élelmiszer mennyiségétől függ.

Minthogy pedig a földfelszínen produkálható élelmiszer-mennyiség maximumát megközelítőleg ki lehet számítani, ebből — annak figyelembevételével, hogy egy embernek évenként átlag mennyi táplálékra van szüksége — következtetni lehet arra, hogy maximálisan véve hány embert tartat el Földünk.

Penck — miután *Ravenstein*, *Fircks*, *Ballod* és *Hermann Wagner* irányú számításainak eredményeit röviden ismerteti — maga is ennek a problémának a megoldására tesz kísérletet. Minthogy a földkerekség évi termése az erre a célra felhasználható terület nagyságától, éghajlatától, talajféleségétől és a megmunkálás minőségétől függ, *Penck* számításaihoz alapul *Köppen* klímabeosztását vette annál is inkább, mivel az egyes *Köppen*-féle klímaterületeknek nagyságát *Hermann Wagner* már pontosan meghatározta. E két már meglevő adatsorozathoz segítségül még csak a növénytakarót s az egyes klímaterületen belül elért legnagyobb népsűrűségeit veszi, mert így véli meghatározhatónak azt az átlagos népsűrűségi számot, amelynél nagyobb az illető klímaterület eltartani nem bír. Például: *Köppen* őserdő-klímaterületének nagysága 14 mill. km². A legsűrűbben lakott vidék Jáva nyugati része négyzetkilométerenként 350 lakossal. *Penck* különösen a klímaterületen belül előforduló talajféleségeket mérlegelve arra az eredményre jut, hogy az egyenlítővidéki őserdő-zóna határain belül legfeljebb 2800 mill. ember élhet meg.

Köppen 11 klímaterületén ily módon végigmenve, végeredménykép 8—9 milliárdra becsüli azt a legnagyobb emberszámot, amelyet Földünk — a talaj leggondosabb megmunkálását feltételezve — kellő mennyiségű élelemmel ellátni képes lenne. Minthogy a Földön ma körülbelül 1·8 milliárd ember él, az emberiség száma a lehetségesnek még csak az 1/3-ét érte el; de ha a szaporodás jelenlegi tempója változatlan marad, 300 év múlva már 9 milliárd lakója lesz a glóbusnak.

Mindez természetesen nagyszabású változásokkal fog együttjárni, amelyek közül a leglényegesebb az lesz, hogy, lévén az egyenlítővidéki őserdő-zóna a legtermékenyebb s megfelelő megmunkálás útján a legtöbb ember eltartására képes, Afrika, ahol ma az emberiségnek csak 7%-a lakik, annak 29%-át; Dél-Amerika a mai 3-5% helyett 25%-át; Észak-Amerika a mai 9% helyett 14%-át; Eurázia pedig, ahol ma az emberiség 80%-a él, annak csak 26%-át fogja élelemmel ellátni.

Megtarthatják-e ily körülmények között az angolul beszélő európai és amerikai hatalmak mai vezérlő szerepüket és nem lesznek-e kénytelenek azt esetleg a portugál és spanyol nyelven beszélő délamerikai népeknek átadni: a jövő titka. A jelenlegi helyzet csak úgy tartható fenn, hogyha a trópusok a mérsékelt öv túlnépes vidékeinek éléskamráivá válnak s hogyha az ennek következtében valóban óriásivá fejlesztendő forgalom sohasem mondja fel a szolgálatot. Mivel azonban a földkerekség vas- és szén szolgáltatásának is megvannak a maga határai, a közlekedési eszközök gyarapításának is támadhatnak akadályai.

Mindezek alapján *Penck* a fizikai emberföldrajz feladatának azt tartja, hogy kutassa ki azokat a természeti feltételeket, amelyek mellett valamely terület kulturtájjá változhatik s azokat az indítóokokat, amelyek oda vezethetnek. Tanulmányozza az egyes vidékek talaj- és klímaviszonyait, hogy meghatározhassa azt a maximális élelmiszermennyiséget, amelyet az illető terület a legokoszerűbb megművelés mellett produkálni képes. Ezt az adatot kifejezheti oly alakban is, hogy az illető táj mily nagy számú embert tud élelemmel ellátni, ha előzetesen már fiziologiai kutatások alapján megállapította, hogy az egyes embernek naponta mennyi táplálékra van szüksége. Végül — minthogy a felhasználásra alkalmas területnek jónagy részét arra kell fordítani, hogy az a ruházat, tüzelés, közlekedés és a lakás biztosítására szükséges anyagokat produkálja — az antropogeografusnak kell a termelést földrajzilag tájékoztatnia, hogy az egyes területek a lehető legészszerűbben legyenek kihasználva, hogy ne fordulhasson elő az a mostanában mindennapi eset, hogy a legfeljebb erdőnek való talajon földműves kínlódik, mialatt elsőrendű földek történeti okokból erdővel vannak borítva.

Szakáll Zsigmond.