

## Lapszemle.

(Z. P.) Az északamerikai Egyesült Államok földmivelési miniszteriumának megbízásából Hongh F. B. által szerkesztett „Erdészeti Évkönyvben“ (Hongh : Report upon forestry) egy érdekes cikk van a harmat képződéséről; s különösen egy, az első pillanatra ellenmondónak látszó ténynek adja magyarázatát, mely az időjárás megítélésére is támpontul szolgálhat, s melyet a következőkben kivonatossan közölni akarok.

Tiszta nyári éjeken a levegő nagy foku nedvtartalma mellett nem észlelünk harmatképződést; viszont a harmat kimaradása oly viszonyok között, hol egyéb gátló körülmények, mint felhők, szél stb., nem fordulnak elő, a nedvmérő adatainak tekintetbe vételével közeli esőre engednek következtetni. A tűnemény magyarázata ez. John Tyndall tanár észleletei szerint a vízpárák, mint sok más test is (a szénsavgáz, hó, jég stb., melyek mind védői a talaj melegének) csaknem semmi ellenállást sem tanúsítanak a közvetlen, nagy hatályu hő sugarak irányában, minőt például a naptól felmelegített talaj kisugároz. Ha tehát a levegő sok vízpárát tartalmaz, a talaj nappal minden akadály nélkül felmelegszik, de a földfelületen lévő nedves légréteg az éjjeli kisugárzást meggátolva, a föld felületének lehülését a harmatpontig. vagy az alá, lehetetlenné teszi; így, persze, harmat sem képződik, Itt azonnal feltűnik a különbség ezen tűnemény és a felhők hatása között, melyek szintén gátolják a harmatképződést, de megakadályozzák a talaj felmelegedését is. De míg a felhőknel a vízpárák már töményülve apró hólyagokat képeznek s tényleg mint folyadék hatnak, addig az éppen leirt esetnél még gáznemű, nem cseppesült, vízpárák idézik elő a tűneményt.

(T—i) Az „Oesterreichische Monatschrift für Forstwesen“ augusztusi füzetében Hering nevü aurach-i erdész, egy fiatal jegenyefenyőnél észlelt sajátságos tűneményt közöl. Ezen jegenyefenyő utolsó évi hajtásai tengelyök irányában 180 fokkal fordított állást mutattak vagyis tűiknek alsó, fehérsávós fele, fölfelé fordult. Ezen ép oly különös, mint érdekes tűnemény okát a megfigyelő, következőkben véli fel-lelhetni:

Az 1880. évi növesi időszak befejezése — tehát még a rügyek képződése — előtt, említett jegenyefenyő, vagy legalább az utolsó évi hajtást fordított állásban mutató ágai, ráhullott fa súlya által leszorítva, oly helyzetbe jutottak, hogy tűiknek felső, fénylő, sötétzöld oldala a föld felé fordult. A rügyek fejlődése alatt a nap és világosság mindezen ágak alsó felét érhetette csak, s valószínűleg ezen okból fejlődtek hossz tengelyök irányában 180 fokkal fordított helyzetben. Később az említett fenyő valószínűleg a leszorító teher súlya

alól felszabadulván, felemelkedett, de a már kifejlődött hajtások helyzetüket többé meg nem változtathatták.

Ha ezen föltevés helyes, úgy ágainak következő hajtásai ismét rendesen, vagyis a múlt évi hajtások állásával ellenkező helyzetben fejlődnek s feltehető egyszersmind, hogy az ágaknak ily rendellenes fejlődése mesterségesen is előidézhető, ha valamely szabadon álló egyed ágait, még a rügyek fejlődése előtt megfordítjuk, s ily kényszerhelyzetben legalább a rügyek kifejlődéséig megtartjuk.

(—á—é—) Melyik talaj tartja hosszasabban a nedvességet, a fellazított, vagy a lenyomkodott? Ezen kérdésről ad rövid közleményt a „**Centralblatt für das gesammte Forstwesen**“ egyik német mezőgazdasági lap után. — Hogy a mechanikailag fellazított talaj könnyebben elpárologtatná a nedvességet, mint a lenyomkodott (illetőleg ledöngölt), azt Nessler-nek és Wagner-nek ismételt kísérletei megczáfolják. Nevezetesen, ha egy edénybe a föld csak lazán rakatik bele, a másikba pedig keményen összenyomva, az tapasztalható, hogy kezdetben ugyan mindkét edényből meglehetősen egyenletes az elpárolgás, lassankint azonban a lazán berakott földnek vizelpárologtatása mindinkább csökken, annyira, hogy négy-szerte kevesebb nedvesség párolog el innen, mint a másik összenyomott, földdel töltött edényből.

A fellazított földnek — ugyszólva — az elpárolgást akadályozó hatása annyira megy, hogy egy egész vékony (1 cm.) réteg ily földképes az alatta lévő kemény földréteg viz elpárologtatását lényegesen gátolni.

Nagy kár, hogy az elől megnevezett lap az említett kísérletek kiviteli módját nem írja le részletesen, hogy bárki meggyőződést szerezhetne magának azok helyességéről, mert így, az eredményt csak egyszerűen érintve, az ember nem hajlandó oly könnyen régi hitéről lemondani.

Ugyanezen lap közli az orosz államerdők 1882. évi költségvetését, mely szerint Finnland kivételével, valamennyi európai és ázsiai orosz provinciára a költségvetés a következő:

Bevétel . . . . .	16,144.530 ezüst rubel.
Kiadás . . . . .	6,780.398 „ „
Tehát bevételi többlet	9,364.132 ezüst rubel.

Az orosz állami erdőkből a tiszta bevétel volt:

az 1876. évben . . . . .	8,202.233 ezüst rubel.
„ 1877. „ . . . . .	8,428.738 „ „
„ 1878. „ . . . . .	9,810.459 „ „
„ 1879. „ . . . . .	11,610.318 „ „
„ 1880. „ . . . . .	12,811.127 „ „

Az 1881. évi eredmény még nem ismeretes. Ezen adatokból látható, hogy az orosz államnak erdeiben tekintélyes segédforrása

van, ámbár ez a tömérdek állami erdőbirtok arányában még mindig igen csekélynek mondható.

(*T—i*) A „Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen“ utolsó füzetében oly eljárást közöl, mely mellett az alantabb fekvésű csemetekertekben nevelt anyagot kitűnő sikerrel alkalmazhatjuk a magasabban fekvő helyek mesterséges beerdősítésére.

A magas fekvésű helyek ültetés általi beerdősítésének egyik nagy akadályja az, hogy e helyekre is csak az alsóbb fekvésű csemetekertekben nevelt csemetéket használhatjuk, melyek itt már rég kihajtottak, még mielőtt amott a hó elolvadt volna; már hajtást eresztett csemetékkel való felújítás pedig nagyrészt sikertelen marad. Az ültetésre használt csemetéknek ily magas fekvésű helyeken való nevelését pedig csak az ajánlja, ki az ily helyeken megtelepített csemetekertek és még inkább a bennök nevelt anyag silányságáról meg nem győződött.

Tapasztalás által igen sikeresnek bizonyult Risold nevű erdésznek azon eljárása, hogy ő kora tavasszal a kiültetésre szánt csemetéket — még mielőtt bennök a nedvkeréngés megindult volna — az alsóbb helyeken telepített csemetekertekből kiemelte és gondosan becsomagolván, a beerdősítendő magasabb fekvésű területeken — ha azokat netalán még hó is fedte volna — védett helyen föld alá hozta. Az így kezelt csemeték 1½—2 hónapig is elállottak annélkül, hogy kihajtottak volna, s kitűnő anyagot szolgáltatottak azután is a csak későn foganatosítható ültetéseknel.

(*V.*) A „Revue des Eaux et Forêts“ érdekes statisztikai adatokat közöl Franciaország vasuti talpfa-szükségletéről, melyekből kitűnik, hogy 1877-ben Franciaország hat tekintélyes vasutársulata, vasuthálózata fentartására 2,563.000 talpát szükségelt, naponként tehát 7.000, vagy az összes hosszt alapul véve. kilométerenként 93 drbot.

Ha feltesszük, hogy egy jó növésű, egészséges haszonfatörzsből 10 talpfát nyerünk (bár a bükkre több, a tölgyre azonban jóval kevesebb vehető), akkor ezen vasuthálózat fentartása naponként 700 törzset igényel; később azonban, midőn a most tervezett vasutak is kiépítettnek 1.000-et, eltekintve a már lerakott talpfák fenntartására, pótlására szükséges 140.000 köbmétertől. Ha ehhez még hozzávesszük azt a 20 millió drb talpfát, mely egy 10—15 év előtt 20.000 kilom. hosszban kiépített pálya helyreállításához szükségeltetik, könnyen fel-foghatjuk azt a tevékenységet, melyet a francziák a fának minél tartósabbá tétele érdekében az impregnáció terén kifejtenek. Eddig legtöbb esetben, s igen jó sikerrel alkalmazták a kénsavas rézoxidot és kreosot-ot. Így a francia keleti vasut több éven át szerzett tapasztalatok s kísérlettevésék folytán legsikeresebben a kreosot-ot használja, még a tölgnél is. Konstatálja, hogy a bükk-talpfa kreosottal kezelve, 19 évi használat után föld alá helyezett állapotban tökéletesen ép (intact) volt.