

Az erdészeti kísérleti állomások ügyében.

Az Országos Erdészeti-Egyesület kalocsai közgyűlésén előadta: Fekete Lajos.

Az Országos Erdészeti-Egyesület az erdészeti kísérleti állomások kérdésével még nem foglalkozott, és ugyanezért kedvező jelenségnek lehet tekinteni azt, hogy jelenleg ezen ügy is felvételre került a közgyűlés tárgysorozatába, annyival inkább, miután ezen program készítésénél oly emberek vettek részt, kik tisztában vannak azzal, hogy mikor szükséges ezen kérdést a napi eszmecsere tárgyául tenni.

Mindenek dacára azonban én nem hiszem, hogy ezen kérdés mai megvitatásának különös pozitív eredménye legyen. Azt hiszem, nem kecsegtethetjük magunkat nagy reménnyel, hanem inkább a kényszerítésnek köszönhetjük, hogy ezen kérdés a programba felvételre került.

Ugyanis a közelebbi években a szomszéd Németországban és részben Ausztriában az erdészeti kísérletek terén nagy mozgalom indult meg. És mi nem zárhatjuk el füleinket és szemünket ezen mozgalom elől, ha csak a vakság és süketség gyanujába nem akarunk esni. Idején van tehát mindenesetre, hogy ezen kérdést az országos erdészeti közgyűlésen szellőztessük. Ezen ügynek át kell mennie a közönség érdekeltségébe, s ezen közgyűlésnek minden egyes tagja kell, hogy e kérdés apostola legyen saját körében.

Az eszme nem a legközelebbi idők szüleménye. Tudjuk, hogy a természettudományok gyors előhaladásukat csak a kísérleteknek köszönhetik. Megszűnt már azon kor, midőn a szobatudósok speculációjuk által hitték megfejthetni a legfontosabb kérdéseket, s a természetvizsgálók annak tudatára jöttek, hogy a természet tünetei, s általában mindazon dolgok, melyek azokkal összefüggésben vannak, csupán csak észlelés, csupán csak vizsgálat és kísérletek útján dönthetők el, s ítélhetők meg.

Csupán a természet maga, csupán a tények adhatnak mindig egyenlő és mindig igaz feleletet.

Hogyha az ember nem vizsgálja a tényeket, hanem csupán csak alap- és melléktudománnyal, vagy talán épen hypothesisekkel akarja a felmerülő kérdéseket megoldani, akkor igen érzékeny tévedéseknek teszi ki magát.

Épen ezt mondhatjuk az erdészeti tudományok és az erdőgazdaságnak fejlődéséről. Mert ezen szakmában is, épen úgy, mint másutt, a gyakorlat és elmélet nem valami két egymással ellentétes dolog, hanem egy tárgynak csak két oldalai; egyik a másikat szüli, egyik a másikat előmozdítja; mindkettő csak karöltve fejlődhetik.

Az erdészeti gazdaság is kísérleteknek köszönheti kifejlődötttségét, melyek történtek öntudatlanul, a nélkül, hogy annak „kísérlet“ lett volna a neve.

Mielőtt mindazon szabályok, melyek itt-ott az erdőszgazdák által követtetnek, egy rendszeres egészsze lettek volna, tétettek ily kísérletek, melyek egyidejűek az erdőgazdasággal.

Ezen kezdetet ugyanis nem ott kell keresnünk, midőn az ember az erdőt használni kezdte, hanem az szerintem ott kezdődik, hol az ember a levágott erdőnek felujításáról gondoskodni kezdett.

A legelső erdőgazda, ki a magot az erdőtalajba szórta, s a legelső ültőnczöt tette, kísérletet tett. Több helyütt különböző fanemekkel tétettek kísérletek. Ezek bizonyították be, hogy ezen felujítási módok melyike által tenyészthető legjobban egyik, vagy másik fanem.

De nem csak e téren, hanem az erdőszet más ágaiban is tétettek kísérletek; de nem akarom ezen számos kísérleteket elősorolni, mert mindnyájan meglehetünk győződve arról, hogy történniök kellett ily kísérleteknek, mert különben nem jutottak volna az erdőgazdák azon meggyőződésre, hogy melyik mód legjobb.

De történnek ily kísérletek ma is. Nincs köztünk gazda, a ki ne tett volna kísérleteket, mert az erdészetnél nagyon különbözők a viszonyok, melyek legnagyobb részére nem lehet tankönyvekből feleletet kapni, s így kénytelenek vagyunk magunk kísérletek által tanulmányozni a természetet.

Nem is arról lehet jelenleg szó, hogy tétettek-e ily kísérletek, vagy hogy szükségesek-e ily kísérletek? Hanem főképen arról kell, hogy szóljunk, hogy vajjon van-e szükség arra, hogy ily kísérletek rendszeresen tétessenek, bizonyos meghatározott módok szerint, tudományos pontossággal és egyöntetűséggel, országos vezetés alatt, nehogy az erők szétforgácsoltassanak, s nehogy ugyanazon kísérletek százszor történjenek, hanem csak annyiszor, a hányszor hiányos tények constatálására elegendő. Szükséges ez azért is, hogy ne legyen az erdőgazda új, költséges kísérleteknek kitéve, melyek fáradtságosak, s időbe és pénzbe kerülnek, hanem hogy minden viszonyok között szabadon meg lehessen határozni egyik, vagy másik mód használati előnyét.

Nemcsak a gyakorlati téren szükségesek e kísérletek, hanem, habár egyelőre nem is kecsegtetnek nagy haszonnal, a tudomány előmozdítása czéljából is nagyban kívánatosak, pl. a physiologia, a talajtan, a meteorologia terén stb., mert mind ezen tudományok szoros összefüggésben vannak az erdészettel, s csak kísérletek útján lehet pl. eldönteni, hogy mily befolyást gyakorolnak az erdők a climára? Nálunk a közelebbi években nagy vita tárgyát képezte e kérdés, s mai napig sem tudtunk e tekintetben megállapodásra jutni; de nem is juthattunk, mert feltevések útján e kérdés nem dönthető el, hanem csak kísérletek segélyével.

Nem is lehet azt mondani, hogy az észme kivihetetlen. Jelenleg Németországban sok kísérlet történik e czélra. Különösen az utóbbi évek alatt Ebermayer által a legrendszeresebb

tudományos észleletek történtek, melyek, bár csak rövid idő óta folynak, már pozitív eredményt képesek felmutatni.

Tehát azt, hogy mind a gyakorlati erdőgazdasági, mind pedig a tudományos téren az erdőszettel kapcsolatba lépő kísérletek szükségesek, tagadni nem lehet és be kell, hogy lássuk, hogy az elszórva tett kísérletek csak egy pár százalékját adhatják azon haszonnak, mi ugyanannyi erővel tett önhangzó és rendszeres kísérletekből háromolhatnék az országra s az erdészeti közönségre.

E tény fontosságát belátták a német erdőgazdák is, belátták e század harmadik tizedében, s már akkor foglalkoztak azon eszmével, hogy vajjon miképen lehetne a kísérletekbe bizonyos rendszert behozni, s azért egyeseket és egyleteket szólítottak fel ily kísérletek tételére bizonyos meghatározott rendszer alapján.

Sokat vitatkoztak a fölött, miképen lehetne e tekintetben valamely pozitív eredményt létrehozni? Dijakat tűztek ki bizonyos kérdések megoldására, pénzt gyűjtöttek a kísérleti állomások felállítására céljából, s díjazták azon egy pár hivatalnokot, kik a kísérletek tételével és azok összegyűjtésével megbizattak.

Daczára azonban az egyesek és társulatok ezen törekvésének, a kísérletek nem vezettek szerencsés eredményre és sikerre. Ez meggyőzhet bennünket arról, hogy ha a német nép között, mely sok tekintetben a legelső helyet foglalja el a művelt népek sorában, nem sikerültek a kísérletek, annál kevésbé számíthatnánk mi arra, hogy az egyleti működés következtében szervezett kísérletek nagy sikerre vezetnének.

Volt azonban annak, hogy e tárgy az egyletek körében megvitattatott, egy nagy haszna. Ugyanis felébredt az ügy iránt a közérdeklődés és ezen egyleteknek sikerült az illető országok kormányait meggyőzni arról, hogy mily szükséges e kísérletek szervezésének ügyét kezükbe venniök. És midőn az egyes német

államok kormányai itt-ott felkarolták az ügyet, volt is annak látszatja.

Legelőször is használható általános termési táblákat készítettek, úgy, hogy meglehetősen pontossággal képesek vagyunk a fának korát, vastagságát és magasságát, annak köbtartalmát az életidő egyes éveiről tudni.

Tétettek ezenkívül meteorologiai észleletek is az erdők hatásának kipuhatólása céljából; tétettek talaj-elemzések, különböző fanemek kísérlettettek meg nedves és száraz földben.

Egy szóval, mióta a kísérletek ügyét a kormányok vették kezökbe, lényeges eredményeket voltak képesek a kísérletek felmutatni.

Daczára annak, hogy jelentékeny összegre van szükség az egyes kísérleti állomások helyes berendezésére, vezetésére és egyesek jutalmazására, mert hiszen a legtöbb esetben a pusztai ügybuzgóság nem elegendő az ügy kellő menetének biztosítására, a németek még ezt sem tartották elégségesnek, hanem e tekintetben is diadalra jutott az egység eszméje, mert az egyes kormányok belátták, hogy a külön működés nem vezet annyira célra, mint az összhangzó és egyöntetű szervezet.

Ennek következtében a német mezőgazdák 1869-ben Bécsben tartott közgyűlése már elismerte azt, hogy szükséges a kísérletek egyöntetű szervezése, és kívánatos, miszerint megállapitassanak azon elvek, melyek szerint valamennyi kísérleti állomás egy szervezetbe öntetnék. A részletes terv kivételére egy öt tagú bizottságot választottak, melyben minden illető állam képviselve volt. Ezen bizottság 1869. novemberben ült össze, s az előadottak szerint részletes tervet készített, melynek alapján jelenleg a nagy Németország egyes államai, sőt Ausztria is belépett az így alkotott kísérleti hálózatba.

Ezen események láttára mi sem hagyhatjuk ezen ügyet szó nélkül.

Azt hiszem, hogy mindnyájan megvagyunk győződve arról, hogy a kísérlet ügyének felkarolása és szervezése nálunk is ép oly szükséges, mint Németországban; mert habár vannak is kiterjedt erdőségeink, melyek jelenleg nem jövedelmeznek, s melyeknél a kísérleteknek csakugyan semmi pozitív eredménye nincs, de vannak oly kiterjedt erdőségeink is, melyeknél minden hibás lépés nagy kárral jár, mind a hazára, mind a társadalomra nézve.

Hogy egyebet ne említsek, tudjuk, hogy minő nagy kár pl. az, ha a tölgyszálerdők felujításánál a vágás a tuskósarjaktól, a magról kelt növények védelme céljából meg nem tisztítatik, de csak összehasonlító kísérletek által lehetne számokban kimutatni a különbséget egy 120 éves, sarjakról nevelt, és ugyanily idős, magról kelt szálerdőnek fa- és pénzhozama közt.

Illés barátommal együtt Nagy-Károly vidékén egy homokon nevelt cserfaállab szomorú állapotából közelebről én is meggyőződtem, mennyi tévedésnek van az erdőgazda kitéve, ha nem követi azon irányt, melyet a tudomány kijelöl, ez pedig csak akkor mutathat helyes irányt, akkor világíthatja meg az erdészet járatlan tereit, hogyha a kísérletek szilárd alapot biztosítottak számára.

Hiszem mindnyájan megvagyunk győződve arról, hogy a kísérleti állomásokat szervezni kell, de fájdalom, azt is hiszem, hogy pénzügyi helyzetünk folytán akadályozva leszünk abban, miszerint a munkához rögtön hozzáfoghassunk. Én tehát a következő határozati javaslatot bátorkodom előterjeszteni:

„Az Országos Erdészeti-Egyesület mondja ki a kísérleti állomások felállításának és ezen ügy szervezésének szükséges voltát, s azon meggyőződését, hogy ennek kivitele csak a kormány által létesíthető.

Kérje fel a közgyűlés az igazgató választmányt a pénzügyi és a földművelési ministeriumhoz kérést intézni az iránt,

hogy az erdészeti kísérletek országos ügyét felkarolja, tanulmányoztassa, annak szervezéséről javaslatot készíttessen, s a mikor és a mennyiben az ország pénzügyi viszonyai megengednek az erdészeti kísérleti állomások felállítását és az ügy országos szervezését foganatosítsa. *)

A légtüneti (meteorologiai) és tenyészeti (phänologiai) észleldék érdekében.

Akadni fognak talán olyanok is gyakorlati erdészeink közül, kik a czímet elolvassa — tovább fordítanak azon hiszemben, hogy ez valami tudományos dolog akar lenni. „Bajlódjék hát velem — ha tetszik a tudós!” — ekkép vélekednek.

Csak egy szóra őket! Épen a gyakorlati értékéről és kivihetőségéről akarunk beszélni ezeknek!

Mindenekfelett, akárhogy vesszük fel a dolgot:

kinek kell erdészeti szempontból légtüneti és tenyészeti észleleteket tenni? vagy:

kinek van erre elegendő alkalmja és módja? odajut a következtetés, hogy arra bizony csakis a gyakorlati életben szétszórt szakemberek vannak hivatva leginkább! Ezeknek kell az adatokat gyűjteni, szolgáltatni! A tudós aztán hadd szakáskodjék abból s majd aztán izletes étel módjára tálalja fel nekünk a biztos alapokon nyugvó gyakorlati értékű tudományt! Tudom, jobban fog esni azon szőlő megszűrt levét szürcsölgetni, melyet mi is kapálgatánk, mint a holmi külföldi gyü-

*) A közgyűlés előadó indítványát egyhangulag és azon hozzávétellel fogadta el, hogy a terhes költséget különben sem igénylő erdészeti kísérleti állomások mielőbbi szervezését és életbeléptetését szükségesnek ismeri. Szerk.