

ERDÉSZETI ÉS GAZDÁSZATI LAPOK

a Magyar Erdész-Egylet

K Ö Z L Ö N Y E.

Ötödik évfolyam.

VI. füzet.

Junius 1866.

A magyar erdészegylet választmányának véleménye Kassa városa erdeinek rendezési terve felett.

A választmány megbízásából szerkeszté

Wagner Károly.

Nagyméltóságú magy. kir. Helytartótanács! Kassa városa erdőmesterének — a kassai erdők rendezését illető, s véleményezés végett a nm. m. kir. Helytartótanáctól a m. Erdészegyletbe küldött, s ezennel tisztelettel visszamellékelte előterjesztése jó részt olyan aprólékos műtani, az erdőbecslésnél követni szokott munkák leírásával foglalkozik, melyeknek helyes ismeretét jelenleg már minden erdésznél föl kell tenni, s melyeknek leírását minden ide vágó tanvagy kézikönyvben föllelhetni.

Az előterjesztés ezen tulajdonképen nem is oda tartozó részének közelebbi vizsgálatát tehát annál is inkább mellőzhetni véljük, mert megvagyunk győződve, hogy ha a kassai erdők az ottani erdőmester vezetése alatt becslés alá kerülnek, az segédeit gyakorlatiabb utasításokkal fogja ellátni, mint azt előterjesztése némely pontjaiban közlé; így például a próbatér kiszámlálásánál nem fogja a fák körületét épen $\frac{1}{20}$ magasságban s a mérszalaggal venni; hanem inkább a munka gyors, biztos és olesó előhaladása végett, az átmérőket a esetmérővel mellmagasságban fogja méretni, — hasonlóképpen nem fogja tűrni, hogy a mintatörzs kőbözésénél ez csupán az idomszám kipuhatólása végett tökecekre vágassék, nem lévén az idomszámnak a becslésnél fontos szerepe, többféle próbára, Simpton Pressler sat. szerént sem lesz szüksége, hanem beérendi azon megbízható idomszámokkal, melyeket az ejtett, de nem szétmetszett törzsek kőbözése után kiszámított. Egy szóval oda fog törekedni, hogy a fa becslésé-

nél a legegyszerűbb legbiztosabb minden fölösleges mesterkélésektől ment gyakorlati eljárások az idő és költség lehető kiméltése mellett, alkalmaztassanak.

Az üzemmód határozása, az erdőrendezés egyik legfontosabb föladata, ugyanazért ennek czélszerű megválasztására a legnagyobb súlyt fektetjük s tüzetesebben minden oldalról megvilágítani ohajtjuk, annál is inkább, mivel Kassa városa erdőmesterének terve ezen ponton minden az ottani helyi viszonyokból merített adatok és érvek felhozása nélkül, csak egy könnyedén átsikanulik, s határozottan állítja, hogy a helyi viszonyok az aljerdő üzemen kívül minden más üzemmódot kizárnak, de legkevésbé sem törekszik azon határozó helyi viszonyokat elősorolni, csak azt mondja, hogy a jelen üzemmódot megváltoztatni nem tanácsos; ez tökéletesen igaz, a mennyiben a jelen üzemmód minden helyi körülményeknek megfelel, de épen ennek be nem bizonyítása költ kétséget azon határozott állítások helyessége iránt, melyeknek oka talán nagyobbbrészt abban rejthetik, hogy Kassa városa erdőmestere az aljerdő iránt, melynek kezelése és nevelése látszólag egyszerűbb és könnyebb, előszeretettel viseltetik. De hogy az aljerdő üzem a kassai erdőkben már régi idők óta főnnállana, azt sem lehet tulajdonképen a tervből kivenni, melyben csak az mondatik, hogy az aljerdő üzem jelenlegi üzemmód. Sőt a tervhez csatolt A betű alatti kimutatás egyik rovatából az tetszik ki, hogy Bauer Károly ur felvétele szerint 1831-től egész 1861-ik évig azaz ezen 30 éves korszakban, az 5 lombos erdőkerületben összesen valósággal 7338 hold vágatott le; — ha az átlagos fordát 100 évre tesszük, ugy ez 5 kerület évi vágási tere tenne $27,183:100=272$ holdat, a fennebbi 30 év alatt e szerint le kellett volna vágni $272 \times 30=8160$ holdat, így tehát a lefolyt 30 év alatt még oly nagy erdő tér sem taroltatott le, mely a szálerdő üzem 100 éves fordájának megfelelne, hasonlót tanusit ugyanezen A betűvel jegyzett kimutatás egy másik rovata is, melyben a forda tartam 80 és 100 évre van téve. Ezen adatok tehát azon következtetésre vezetnek, hogy Kassa városa lombos erdeiben legalább a nevezett 30 éves időszakban körülbelől 100 éves fordában a szálerdőüzem állott fönn; — ez üzemmód megváltoztatása illetőleg megkezdett átvitele tehát aljerdőüzemre csak a közelmúlt években történhetett, mely fontos változtatásnak érves indokolása lenne képes ezen esetben is bennünket arról meggyőzni, hogy az aljerdőüzem Kassa városa erdeiben valóban helyén van.

Hogy Kassa városa erdeiben a szálerdőüzem volt honos még pedig régibb időben 80—100 évnél magasabb fordá mellett, az abból is kitetszik, hogy az utóbbi 30 év alatt az A alatti kimutatásban, (mely ugy látszik valamely idevonatkozó erdőrendezési munkálatból vonatott ki), kijelölt 80 és 100 éves fordákra eső térek sem taroltattak le; mert föltéve, hogy a fafogyasztás ezen 30 évi időszakban kisebb nem volt, mint a melyre azon munkálatban számítva volt, bizton lehet következtetni, hogy azon fatömeg azért nyeretett kisebb térről, mert a vágás alá került állabok fadúsabbak, idősebbek voltak, mert azelőtt valószínűleg még magasabb fordában kezeltettek. Egyébaránt Kassa városa erdőmestere jelentése 28-dik lapján kiemeli, hogy a város erdeiben az érett és érettséghez közeli állabok tulnyomóak a fiatalok felett, mi szinte fennebbi nézetünket igazolja.

Bárha a kassai erdészeti viszonyok közvetlen ismerete nélkül és minden az előttünk fekvő jelentésben nem nyújtott positiv adat hiányában, mely tájékozásul szolgálhatna, lehetlen e tárgyban biztos itéletet hozni, mindazonáltal a fennebb tett megjegyzések fonalán a kassai erdőkben divatozott üzemmódok és fordák következő valószínű történetét lehet összeállítani:

Régi időben, midőn még az akkori felfogás szerint a szálerdőgazdaság magas fordában tekintetett legczélszerűbbnek, a fafogyasztás a terméshez képest kicsiny volt, ugy, hogy lassanként az évenként lábon hagyott termés, tetemes faanyag készletté nőtt. A fogyasztás növekvésével az évi termés mellett a megtakarított anyagkészlet is fogyni kezdett, s az évenkénti fatermés nem fedé már a szükségletet. Ezen segitendő leszállított a még mindég szálerdőkép kezelt erdőnek fordája 140—120 évről 100—80 évre, mely leszállítás által az éretett el, hogy az egész erdőtérből, melynek évenként addig csak $\frac{1}{120}$ — $\frac{1}{120}$ része vágatott, azután $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{80}$ rész jöhetett vágás alá, s így az ujonnan választott fordánál korosabb állabok és $\frac{1}{3}$ nagyobb területben kerülván vágás alá, a következő fordá első korszakaiban a megfelelő vágási térekről nagyobb fatömeg nyeretett; ez azonban csak addig tartott, míg a korosabb állabokban vágtak s az anyag töké fölöslege felemésztetetett, ekkor az évi rendes s a rövidebb fordá mellett terjedelmesebb vágástérek természetesen már annyi fát sem adtak, mint az előbbi magas fordában a kisebb térü vágások; lehet, hogy e mellett a fogyasztás ismét nőtt, s az erdőhivatal e szükségetet folyton fedezni akarván, a fordá ismét leszállítása által igyekezett a

dolgon segíteni, s minthogy ez az előbbi üzemmód megtartása mellett nem történhetett, ezt is eltökélte megváltoztatni. Így lett a 120 éves fordában kezelt szálerdőből 100 és 80 éves fordáju szálerdő s ebből végre 60 éves sarjerdő, mely talán már 20 év múlva a fennebbi okokból 40 éves fordára szállíthatnák le. Hogy az ilyen ál kiségitő eszköz csak rövid időre terjed, t. i. addig míg az anyagtőke fölösleg tart, s végre oda vezet, hogy a nagy terjedelmű erdő nem csak hogy az épület- és szerszámfa, de még a tűzifa szükségletet sem leendő képes fedezni, azt minden laikus is előre be tudja látni, és megítélni, hogy ezen eljárás önámításán fekvő műszabályos erdőpusztítás, melynek sajnos következményei már egy pár évtized múlva súlyosan lesznek érezhetőek.

Ha ezen adott kép Kassa városa erdeinek történetét nem is tükrözné hiven vissza, de általjában világosan mutatja, hogy mily örvénybe vezet az üzemmód és a forda leszállítása.

A m. Erdészegylet választmánya azért azon véleményen van, hogy Kassa városa erdeiben általában véve a szálerdőüzem az, mely az ottani viszonyoknak leginkább megfelel. A sarjerdőüzem csak kivételesen és csak oly területeken — hol az bizonyos termékek előállítására, (például cserző kéregnek) — vagy a talaj természeténél fogva föltétlenül szükséges, engedhető meg, még pedig a következő okoknál fogva:

A kassai erdők rendeltetése első sorban a városi lakosság mindennemű faszükségletét tartamosan fedezni, azonkívül észszerű használat mellett a termési fölösleg eladása által biztos jövedelmi forrással szolgálni. Oly nagy város, mint Kassa évről évre mindég tetemesebb kisebb nagyobb épület-, szerszám- és tűzifát igényel, ezeket pedig elegendő és válogatott mennyiségben tartamosan csak is a szálerdő s némi részt a közép erdő birja adni. A szálerdő ugyan azon idő alatt s ugyanazon téren a legnagyobb és legértékesebb fatermést és a legnagyobb pénzbeli tiszta jövedelmet szolgáltatja, ellenben a sarjerdő csak apró, legfeljebb szarufának való épületsfát, csekély szerszámfát s csak dorong és rözse tűzifát ad, melynek vágása, mert aránylag nagyobb téren fekszik, többre kerül, szénégetésre alig fele részben alkalmas, s a távolabbra való szállítást csekély értékénél fogva nem fizeti, ha még hozzá tesszük, hogy a sarjerdő rövidebb időközökben tehát gyakrabban tarlasztván, annak talaja gyakrabban van a kiaszásnak, lemosásnak s egyáltalában az elszegé-

nyedés veszélyének kitéve, s azt is tekintetbe vesszük, hogy a bükk erdők nagyobb része hegységen fekszik, melynek klímája a kárpátok közelsége miatt is inkább zordon, minek következtében a bükk nedvdus tőhajtsái a gyakori elfagyásnak lennének kitéve, — nem lesz nehéz azon biztos következtetést vonni, hogy a sarjerdőüzem Kassa város erdeiben csak kivételkép és kisebb területen különös czélok elérése végett foglalhat helyet.

Ha a 26,000 holdra terjedő tölgy és bükkerdők sarjerdőkkel változtatnának és a jelenlegi öregebb állabokban lévő értékesebb fakészlet elfogy, honnan fogna Kassa városa tetemes épületfa szükséglete fedeztetni? sőt tűzifában is könnyen hiány támadhatna, vagy ha nem is, annak ára tetemesen növekednék.

De föltéve, hogy Kassa városa erdeiben a sarjerdőüzem megengedhető lenne, ezen átváltoztatás az állabok jelen korosztályzatánál és az azokban tenyésző fanemek természeténél fogva csak nagyobb áldozatokkal lehetne sikeresen eszközölhető, mert a fennebbiek szerint az érett és érettséghez közel álló állabok tere tulnyomó, s ámbár Kassa városa erdőmestere jelentése a korra nézve nem nyilatkozik, a körülményekből azt lehet következtetni, hogy ezen korosabb állabok az előbbi 80—100 éves fordának megfelelőleg 60—100 év közt állhatnak.

Tapasztalati tény és az erdőgazdaságban világszerte elfogadott elv az, hogy a bükk 40 éves, a tölgy pedig 60 éves koráig hajt biztosan erőteljes sarjat. Már pedig, ha ezen kor határok felül álló állabok taroltatnak le a czélből, hogy sarjerdővé alakíttassanak át, annak némi sikeres eredménye csak akkor lehetne, ha a letarolandó állabokban a vágás idejében véletlenül annyi fiatalabb elnyomott fa, vagy ujonnan kelt fiatal serdény volna, hogy ebből némikép zárolt sarjerdő keletkezhetnék; ily bizonytalanra azonban az erdő tönkre jutásának kockáztatása nélkül számolni nem szabad, a miért is a letarolt téreket mesterséges uton kellene újra erdősíteni, s azon ugyszólván új erdőt alapítani, a mi igen tetemes költséggel jár, melyet a szál-erdő gazdaság fenntartása által ki lehet kerülni.

Nemcsak az átváltoztatás körül mutatkoznának ezen nehézségek, hanem ennek feltételes sikerülte után is az ajánlott 60 éves forda mellett a bükkerdő létele a levágandó téreken minden vágás alkalmával kérdésbe volna téve, mert a mint említettett, a bükk 40 éves korán tul ritkán és akkor is csenevész sarjat hajt.

Mindezt összefoglalva az erdész egylet választmánya azon nézeten van, hogy Kassa városa hegységen fekvő erdeiben föltétlenül a szálerdőüzem tartandó fönn s a sarjerdő gazdaság kivételesen csak is a lapályon fekvő erdők oly részeiben engedendő meg, hol a helyi viszonyoknál fogva ezen üzemmódból, alaposan bebizonyítható nagyobb tiszta jövedelem kínálkoznék; továbbá, hogy a bükkszálerdő legalább 100 éves, — a tölgy szálerdő pedig legalább 120 éves fordában kezeltesék; — és hogy a bükk sarjerdő fordája a 40 évet, a tölgy sarjerdőé pedig a 60 évet meg ne haladja.

Kassa városa erdőmestere előterjesztésének *D* fejezetében azt állítja, hogy a fatermés kiszámítása az erdőgazdaság főalapja, az Erdészegylet választmánya e nézet helyességét nem csak nem osztja, de határozottan tagadja. A fatermés kiszámítása bármely módszer szerint is nem egyéb, mint egyszerű számtani művelet, mely által az erdő felmérése és becslése alkalmával nyert adatokból azon fatömeg számíttatik ki, melyet az erdőből évenként lehet vágni, tekintettel arra, hogy ebben a szabdas korfokozat és egyáltalában szabdas állapot létesíttessék.

Az észszerű erdőgazdaság legbiztosabb alapja a helyi viszonyok gyökeres ismerete nyomán, helyes tapintattal felállított általános üzemterv s az ebből folyó czélszerű vágási gyéritési és újraerdősítési terveknek következetes pontos és szakavatott kivitele. Mi czélja lehet az évi fatermés egész egyes köblábakra terjedő pontos kiszámításának, midőn ez oly becslés által kipuhatolt adatok alapján történik, hol a dolog természeténél fogva a legjobb esetben is 5 százalékkal lehet hibázni? — bizonyosan nem egyéb, mint számvetési gyakorlat. Kassa városa erdeinek körülbelül 20,000 normál ölre terjedő évi fatermésénél legjobb esetben 1000 ölet lehet hibázni; — ezen megengedhető hibával szemben, czéltalan volna az évi fatermést minden korszak egyes éveire s még czéltalanabb az egész fordára nézve kiegyenlíteni akarni; — az évi fatermés az egyenlő termékenységre visszavitt erdőtér osztása által közvetve is kipuhatható, e mellett a szabdas korfokozat elérése is inkább lévén biztosítva.

Mit használ a fatermésnek a legmesterségesebb számtani műveletek segítségével papíron véghezvitt képzelt pontos kiszámítása,

ha már az első évek vágási eredménye mutatja: hogy a számítás ingó alapon nyugodott, mert erdeink számtani képletek szerint nem nőnek; hogy a letarolt térről több vagy kevesebb fa nyeretett, mint számítva volt, s ennek következtében a lelt hiba alapján ismét újonnan kell a termést kiszámítani!

A fatermés kiszámítása azon módszerét illetőleg, melyet Kassa városa erdőmestere, erdőrendezési előterjesztésében, mint a legjobbat, tulajdonául vall, csak azt jegyezzük meg, hogy ez nem más, mint a legrégebb idő óta ismert és bizonyos körülmények közt jó szolgálatot tevő tömegszakozási módszer.

Végül bátorodik az erdészegylet választmánya a nm. m. kir. Helytartótanács figyelmét azon kitűnő erdőrendezési utasító rendeletre felhívni, melyet a m. pénzügyministerium 1856. év augusztus 24-én 10312. sz. a. az állam erdőgazdaság rendezésére nézve kiadott, s a mely a városi és községi erdők rendezésénél igen czélszerűen zsinormértékül szolgálhatna.

Az állattenyésztés és nemesítésnek fogalmai s elvei.

Azon nagyszerű haladás és örvendetes javulás, mely újabb időben a mezei iparnak minden ágában tapasztalható, — különösen nyilvánul az állattenyésztésben, az állatok haszontulajdonosságainak fokoztatásában és a fajták nemesítésében.

Ezen irányban valóban rendkívüli eredmények hozattak létre: nemcsak egyes kitűnő tenyésztők, hanem egész országok gazdái által. Fényes példa erre az angolhoni virágzó és jövedelmező marhatenyésztés.

Azon nagy siker, mely a valóban jeles tenyésztést, a magas fokra emelt fajtanemesítést mindenütt koronázza: nem maradhatott hatalmas ösztön nélkül a többi tenyésztőkre és lendület nélkül az összes tenyésztésre.

Ma már mindenfelé igyekeznek — bár nem mindenütt egyenlő erélylyel és tapintattal — a házi állatok haszontulajdonosságait — ezeknek eredeti vagy eddigi mértékén túl emelni: