

tése érdekében hasznos és gyümölcsöző befektetés, ha ezeket a homoktalajokat máshonnan elvehető és sok kolloid anyagot tartalmazó agyag-, humusz- és iszapréteggel a kellő mértékben megteríteni, vele összekeverni és ezáltal tartósan megjavítani a nagyobb és értékesebb fatömeget adó erdőgazdálkodás számára. Ilyen módon nem kellene bevárni, hogy — évezredek érési folyamattal — az idő hozza meg ezeknek a talajoknak a nagyobb termelékenységét.

A jövő fafajai a jobb és közepes homokon továbbra is a fehérakác, sülevényes, silány homokon pedig a fekete- és erdeifenyő, a virginiai boróka, a kettő határán pedig a fehér- és szürkenyár. A lombfák közül a gyengébb homoktalajon az őshonos fehér- és szürkenyár megy el legtovább, azért ezt a gyorsannövő, nagy fatömeget adó fafajt is az eddiginél fokozottabban kell a tenyésztésbe bevonni. Csoportokban és elsősorban a talajfoltok minőségének megfelelően a kocsányos tölgy, a feketedió, a nemesnyárok, a celtisz, a mezei- és vénicszil, valamint az ezüsthárs, a vöröstölgy, a nyír, a mézgás éger, a magas kóris és a vasfa is telepíthető. A fűzök közül a káspifűz, a tiszai fehérfűz és — fonás, valamint kötözés céljából — a nemes fűzök, a fenyők közül pedig a zöld-, a kékduglász és a simafenyő jöhetnek számításba. A cserjék közül a bodzát, aranyribizlit, átmort, galagonyát, kökényt, vadrózsát, orgonát, fagyalt és közönséges borókát kell jobban felkarolnunk. Élősövénynek a homokon az ezüstfa vált be legjobban. Kisebb területen tovább kell kísérleteznünk ma még nálunk ismeretlen vagy kevésbé ismert, külföldön hasonló termőhelyi viszonyok között élő egyéb fa- és cserjefajokkal is, hogy a homoknak minden legkisebb és legrosszabb zárványos foltját is minél előbb teljesen beerdősíthessük. Itt hívom fel a figyelmet a saxaulra és kandüm cserjére, amelyek az irodalom szerint a sziket és a rossz silány homokot is igen jól bírják.

Szükségesnek éreztem az alföldi erdők közül a levéltári adatok alapján irodalmilag legjobban feldolgozott Szeged-vidéki erdők keletkezésének és fejlődésének rövid ismertetését, hogy minél többen megismerhessék azt a rehez küzdelmet, amit a futóhomok meghódításáért elődeink itt vívtak. Sok hasznos tanulságot vonhatunk le belőle és további erdősítéseink során elkerülhetjük azokat a hibákat, amiket az első fásítók tapasztalat és szakismeret hiányában elkövettek.

Átmeneti társulások a gyertyános-tölgyesek termőhelyén

BORSOS ZOLTÁN
a sárvári erdőgazdaság főmérnöke

Az *Erdő* 1953. decemberi számában megjelent „*Gyertyános tölgygazdálkodás különös tekintettel a természetes felújításra*” című dolgozatomban beszámoltam a Hegyhát, Kemenesalja és Vas megyei dombvidék erdőgazdasági tájak gyertyános tölgyes fejlődési alakjairól, és azok felújításáról. Ezen munkámban, annak kiegészítéseképpen eddigi kísérleteink, elgondolásaink alapján a gyertyános tölgyesek különleges alakjairól, azok kezelésének művelési módszereiről kívánok röviden beszámolni.

Gyertyános tölgyeseink nagy része mély agyag, vályog, vagy üde homokos talajon áll. A termőhely tudja biztosítani részükre azokat a felté-

teleket, amelyek a nagy mennyiségű és kiváló minőségű faanyagtermeléshez és természetes felújításukhoz szükségesek. A hosszú, 80—100 esztendőes termelési időszak azonban gondolkodóba ejthet minden szakembert, és jogosan merül fel a kérdés, ezen a kiváló termőhelyen rövidebb idő alatt nem lehetne-e nagyobb mennyiségű faanyagot termelni a progresszív successzió folyamatának erőszakos, durva megsértése nélkül. A választ erre a kérdésre is hasonlóan a többihez a gyakorlati erdőművelő csak akkor ad-



A sárvári erdőgazdaság Sehöl-erdőrészében 35 éves nyár (*P. marilandica*) 18 éves gyertyán második koronaszinttel

hatja meg helyesen, ha táji ismereteinek birtokában felméri az adottságokat, mérlegeli a lehetőségeket és bírálja a megoldásokat.

Erre vállalkoztam akkor, amikor ehhez a kényes, de időszerű kérdéshez nyúltam, abban a biztos tudatban, hogy ezzel is elősegítem országunk egyre növekvő faanyag igényének minél rövidebb időn belül való kielégítését.

Kiinduló pontom az volt, hogy termőhelyünkön két olyan gyorsan növő fafaj, mint a nyár és az akác egészen jól érzi magát, ha a talajnak nincs durva hibája. Gyertyánal alátelepített állományaink pedig iskolapéldáit mutatják a legszebb kiegészítő társulásoknak. Az ikervári (Sehöl) gyertyánal alátelepített kanadainyáras, vagy a káldi, gyertyán második-koronaszintes akácos országosan is ismert és alapot ad a további munkánk végzéséhez. Mindkét fafaj rövidebb vagy hosszabb időszakra való átmeneti felhasználásával könnyen elérhető a nagyobb mennyiségű és ipari célra is alkalmas anyag rövidebb időn belül való megtermelése anélkül, hogy a talajt termőerejében lerontanánk, vagy a gyertyános tölgyesek társulásának természetes fejlődési folyamatát megakadályoznánk.

Ezen átmeneti társulások kiképzésére rendelkezésünkre állanak ugyanis olyan állományok, amelyekben 20—30 éven belül még mestersé-

ges segítséggel sem tudnánk a legfejlettebb gyertyános tölgyes társulásokat kialakítani. A szakszerűtlen gazdálkodás, a tarvágások, az elegendetlen állományokra való törekvés, a tájegységnek meg nem felelő felújító vágások azt eredményezték, hogy a valamikor nagyon jó állapotban lévő tölgyesek fejlődésükben megálltak, vagy regradálódtak, vagy helyüket más fajokból álló, de nem az egyenes irányú fejlődés következtében oda került állományok foglalják el. Feladatunk az, hogy a műszakilag vágásérett faanyag rövidebb időn belül való megtermelésén kívül, a későbbiekben tárgyalandó átmeneti társulások kialakításával a fejlődést ezekben az állományokban is egyenes irányba tereljük, a fejlődő gyertyános tölgyesekben pedig úgy képezzük ki ezeket a társulásokat, hogy azoknak gerincét továbbra is a gyertyán vagy a tölgy alkossa oly módon, hogy a gyertyános tölgyesek legfejlettebb társulásainak kialakításához szükséges feltételek természetes körülmények között bármikor biztosítva legyenek.

Vizsgáljuk először a nyár segítségével kiképezhető átmeneti alakokat.

1. GYERTYÁNOS NYÁRASOK

Erre a célra a gyertyános tölgyes termőhely legjobb talajai használhatók csak fel. A Hegyhát és Kemenesalja rábamenti, a Vas megyei dombvidék üde mély talajai jöhetnek számításba. A híres sehöli gyertyánszintes nyáras is a Rába partján áll. De a jó talajtól függetlenül a lehetőségek is a legnagyobbak, az adottságok is a legkedvezőbbek ezekben az állományokban. Munkánkat ezért itt kezdtük és arról, valamint a jövőre nézve irányt mutató tervezett erdőművelési módszereinkről az alábbiakban számolok be.

Tavaly megjelent dolgozatomban foglalkoztam az elgyertyánosult tölgyesekkel. Vágásérett állományaikat tölgymakk alátelepítéssel javasoltam felújítani. Nagy területeken található azonban olyan rontott erdőnek minősülő 6—15 éves elgyertyánosult tölgyfiatalos, ahol a tölgy csak 2—6 százalékban van jelen. Átalakításuk kisebb vagy nagyobb belevágás, nyitás nélkül nem oldható meg a teljes záródás miatt. Ez a belevágás pedig még a leglelkiesmeretesebb tuskózás esetén is olyan nagyfokú sarjadzást eredményez, hogy az alátelepítésből származó apró csemeték megvédése teljesen lehetetlen. Kísérleteink szerint ugyanis a gyertyán ebben a korban rendelkezik a legnagyobb sarjadzási képességgel. Kitermelésük az alacsony fatömeg miatt sem indokolt; de nem is volna célravezető, mert ebben az esetben a mesterséges felújítás következtében 5—6 esztendő hozama kiesne a területéből. Ezeket a fiatalosokat 30 esztendeig még fenn kell tartani. Ez alatt néhány százalékban jelenlévő tölgy is értékes fát ad, és elegendő ahhoz, hogy a most szórtan közéje telepített kanadainyár suhángok is meg tudják termelni a hektáronkénti 200—250 köbméteres kiváló minőségű faanyagot. Végeredményben ezek az elgyertyánosult tölgyfiatalosok ebben a munkánkban egy előre kialakított második koronaszintet képeznek, vagy a 3—4 m magas fiatalost visszafejeléssel mesterségesen képezzük ki alsó koronaszintnek olyképpen, hogy a 8×8 m-es hálózatba betelepített nyár suhángok koronájukkal a fiatalosból kiemelkedjenek.

Ezzel a módszerrel az elgyertyánosult tölgyfiatalost olyan gyertyános nyárássá tudjuk átalakítani, ahol a nyáarak kezdettől fogva a gyertyán tárogató, hizláló, talajárnyaló segítségével fejlődhetnek.

A gyakorlati erdőművelő részéről helytelen volna, ha ezzel feladatát megoldottnak tekintené, és a további munkákat rábízná az utódokra anél-

kül, hogy céltudatos előkészítéssel ezt az átmeneti társulást nem igyekezne olyan állapotba hozni, hogy az a hátralévő 30 esztendő alatt a természetes felújítás feltételeit biztosítani tudja. Alapos megfontolás után két megoldás közül kell a célravezetőbbet kiválasztanunk:

- a) A gyertyános nyáras átmeneti társulás természetes körülmények közti visszaállítása gyertyános tölgyessé.
- b) Gyertyános nyáras állandó erdő.

a) Átmeneti társulás

Az átalakítás kor szerint az alábbi képet mutatja.

	Jelenben	30 év múlva	33 év múlva
Elgyertyánosult tölgyfiatalos	10 éves	40 éves	43 éves
Kanadai nyár	3 éves	33 éves	—
Gyertyán csemete	—	—	1 éves
Tölgy csemete	—	—	3 éves

Ezt a megoldást a kevésbé üde, hosszabb időre nyártermelésre nem alkalmas talajokra javasolom. Ügyelnünk kell arra, hogy a gyertyán mellékállományt kellő záródásban tartsuk a nyáregyedek letermeléséig, mert az erősebb belevágások a gyertyán újlulásának kedveznek, és megakadályozhatják a nyár főfák letermelése utáni tölgymakk alátelepítést.

Meglévő gyertyánszintes nyárasainkban alkalmam volt megfigyelni a gyertyános nyár alom gyors és tökéletes korhadását, illetve az ebből származó felső talajrétegben kelő tölgyecsemetét. Biztosra veszem, hogy a gyertyános tölgyesek életében ez a 30 esztendő különleges állapot nem fog regradációt eredményezni, sőt ez az átmeneti, de egészséges kiegészítő társulás nagy mértékben fogja munkánkat előre segíteni a fejlődő gyertyános tölgyesek visszaállítása útján.

A gyertyános nyáras átmeneti társulás kiképzésére az elgyertyánosult tölgyfiatalosok mellett kiváló alapot szolgáltatnak a jó talajon álló gyertyán cserjeszintes tölgyesek is. Tavaly megjelent dolgozatomban ismerttettem a gyertyános tölgyeseknek ezt a fejlődési alakját is. Tudjuk, hogy ezekben az állományokban a vágásérettségükhöz közel álló tölgyek alatt a szakszerűtlen kezelés következtében ma egy szinte áthathatatlan gyertyán cserjeszint található. Nyár termelésére nem alkalmas talajokon álló állományaik felújítását (Szajk) kis területekre tervezett tarvágásokkal, vagy hosszúra (15—20 év) nyújtott természetes felújítással oldjuk meg.

Jó talajon lévő állományaik felújításánál a harmadik módszert, a gyertyános nyáras átmeneti alak beiktatását választjuk. A vágásérett tölgyek letermelése után visszamaradó néhány méter magas gyertyánfiatalost, ha szükséges, visszafeljeléssel, mesterségesen is előre kialakítjuk második koronaszintnek, hogy a nagy hálózatban betelepítendő erős nyársuhángok koronájukkal a gyertyán fölé emelkedjenek.

A 30 esztendő átmeneti időszak után az előbbihez hasonlóan a gyertyános nyáras visszaállítható gyertyános tölgyessé.

b) Gyertyános nyáras állandó erdő

A gyertyános nyáras állandó erdőket a Rába-menti legjobb talajokon kívánom kialakítani. Az itt álló állományok részben a szakszerűtlen kezelés, részben az évenként ismétlődő visszafagyások következtében elgyertyánosultak. De a talaj rendkívüli tápanyaggazdagságának következtében még a legszakszerűbb kezelés mellett sem lehet értékes tölgyanyagot termelni, mert a tölgyegyedek annyira laza szövettel rendelkeznek, hogy ez műszaki felhasználhatóságukat erősen csökkenti. Ezeket az elgyertyánosult tölgyeseket ezért az alábbiak szerint nyárasítanunk kell a legnagyobb és legértékesebb faanyagtermelés érdekében.

A vágásérettségükhöz közeledő elgyertyánosult tölgyeseket letermelésük előtt 10 évvel meg kell nyitnunk a gyertyán felújulása érdekében, abból a célból, hogy mire az anyafák vágásra kerülnek, alattuk egy 6—10 esztendőes gyertyán fiatalos ki tudjon alakulni. Meglévő elgyertyánosult tölgyfiatalosaink is így keletkeztek, azzal a különbséggel, hogy ezeket nem céltudatos előkészítéssel, hanem tervszerűtlen tölgytermelésekkel alakították ki. Célunk tehát az, hogy a betelepítendő nyáras második koronaszintjét előre kiképezzük, és az anyafák letermelése után már csak a jól megválasztott és kiváló tulajdonságokkal rendelkező kanadainyár betelepítése legyen a feladatunk.

Ebben az esetben, eltérően a gyertyános nyáras átmeneti alak kezelésére vonatkozó módszertől, a második koronaszintet képező gyertyán állományt kezdetől fogva céltudatosan úgy kell ápolni, hogy az minél előbb magászó egyedekkel rendelkezzen és 20 esztendő múlva az egész állomány alatt megjelenjen a következő nyárgeneráció alsó koronaszintjét képező gyertyán újulat.

Ez táblázatba foglalva kor szerint az alábbi képet mutatja.

	A munka megkezdése idején	A nyár betelepítése idején	20 év múlva	30 év múlva	50 év múlva	60 év múlva	80 év múlva	90 év múlva
Elgertyánosult tölgyes	50 é.	10 é.	30 é.	40 é.				
Kanadai nyár	—	3 é.	23 é.	33 é.				
Gyertyán			1 é.	10 é.	30 é.	40 é.		
Kanadai nyár				3 é.	23 é.	33 é.		
Gyertyán					1 é.	10 é.	30 é.	40 é.
Kanadai nyár						3 é.	23 é.	33 é.

Gyertyános nyár állandó erdőnkben a gyertyán mageredetű és természetes felújításból származik. A mesterségesen betelepítendő nyárasokat pedig minden 30 esztendőes szakasz végén a kívánalmaknak megfelelően a legnemesebb anyagból válogathatjuk.

Az átalakítással a gazdag talaj nem fog leromlani, mert termőerejének fenntartását a gyertyán és a kisebb százalékban jelen lévő hárs biztosítani tudja.

2. GYERTYÁNOS AKÁCOSOK

A gyertyános tölgyesek termőhelyén a nem megfelelő talajra telepített akácok bizonyos fokú regradációt eredményeztek. Nagyban elősegítette ezt az is, hogy a telepítéseknél, átalakításoknál és felújításoknál a

talaj termőerejének fenntartását biztosítani hivatott gyertyánt majdnem minden esetben mellőzték. Feladatunk ezért az, hogy helyes művelési módszerekkel a fejlődést itt is egyenes irányba tereljük, illetve a további regradációt megakadályozzuk. Tevékenységünknek három iránya van:

a) A nem megfelelő talajra telepített, valamint a többször sarjaztatott akácok visszaalakítása gyertyános tölgyessé.

b) A megfelelő talajra telepített magszármazású elegyetlen akácokból kiképezni a gyertyános akácos átmeneti társulást.

c) A legjobb akác talajokon gyertyános akácos állandó erdők kialakítása.

a) Visszaalakítás

A nem megfelelő talajra telepített, valamint a többször sarjaztatott akácok gyertyános tölgyessé való visszaállításának legcélravezetőbb megoldását a 10 esztendő körüli akácok azonnali gyertyán alátelepítésében látom. Munkánkat az 1953. évi nagy gyertyánmagtermés óriási lépéssel segítette elő, mert ma már több erdőrészben zöldel az új állomány gerincét képező gyertyánújulat.

Termőhelyünkön az akác átlagosan 25 esztendőskorában éri el vágásérettiségét. Ez annyit jelent, hogy mire a ma 10 esztendőskorú akác letermelésre kerül, alatta 15 esztendőskorú gyertyán második koronaszint állhat. Az akác tuskóirtás nélküli letermelése után a sarjak már nem találják meg a növekedésükhöz szükséges feltételeiket, a sűrű gyertyán fiatalos árnyalásával visszazorítja őket. A gyertyánállomány még 15 esztendeig fenntartva, a talajt előkészíti a tölgy befogadására és alátelepítés után a gyertyános tölgyes társulás visszaállítására.

Az átalakítás kor szerint táblázatosan az alábbi:

	Az átalakítás megkezdése idején	15 év múlva	30 év múlva	35 év múlva
Akác	10 éves	25 éves		
Gyertyán	1 éves	15 éves	30 éves	35 éves
Gyertyán újulat				5 éves
Tölgy alátelepítés				5 éves

Az akác alá telepített gyertyánfiatalost ebben az esetben is gondosan ápolgatni kell, abból a célból, hogy az minél előbb tudja biztosítani utódai megtelepülését.

b) Átmeneti társulás

Megfelelő talajon álló mageredetű akácaink átalakítása gyertyános akácos átmeneti társulássá az előbbihez hasonlóan gyertyán alátelepítéssel történik. Ügyelnünk kell azonban arra, hogy az alátelepítés idejét jól válasszuk meg, nehogy beavatkozásunk az elérendő cél ellenkezőjét eredményezze. Az alátelepítést tehát csak a középkorát, 15 évet elért akácoknál szabad megkezdenünk, azért, hogy mire az állomány letermelésre kerül a sarjak fel tudjanak jönni a még nem záródott gyertyánfiatalos között. Ha az új akácállomány eléri a gyertyán magasságát, minden erőnkkel arra kell törekedni, hogy a gyertyánt gondos ápolásokkal, válogatással minél

előbb magtermő állapotba hozzuk, abból a célból, hogy mire a második akácállomány (első sarj) eléri a 25, az első gyertyán állomány pedig a 35 esztendő alattuk már egy 4—7 esztendő gyertyán fiatalos legyen. Az első akác sarj letermelése után a második sarjgeneráció a 4—7 esztendő gyertyán fiatalos között még fel tud ugrani és 20 esztendő koráig értékes anyagot termel. Ekkor tuskóirtás nélkül termeljük le, és utódai a 23—28 esztendő zárt gyertyán állomány alatt már nem is tudnak feljönni. A visszamaradó gyertyán állományt ettől az időtől kezdve fokozottabban ápolva előkészítjük a gyertyános tölgyes társulás visszaállításához, amit 35—40 esztendő korában tölgyemakk alátelepítéssel oldunk meg.

Táblázatba foglalva a kép az alábbi:

	Az átalakítás megkezdése idején	10 év múlva	35 év múlva	55 év múlva	65 év múlva
Mageredetű akác	15 éves	25 é.			
1. Gyertyán nemzedék	1 éves	10 é.	35 é.		
1. Akác sarj.		1 é.	25 é.		
2. Gyertyán nemzedék			6 é.	26 é.	36 é.
2. Akác sarj			1 é.	20 é.	—
Tölgy					1 é.
3. Gyertyán nemzedék					1 é.

A gyertyános akácós átmeneti társulást ezzel a művelési módszerrel visszaalakíthatjuk további fejlődésre is képes gyertyános tölgyes társulássá.

c) Gyertyános akácós tartamos gazdálkodás

Legjobb akác-talajainkon feladatunk a gyertyános akácós örökerdő kialakítása is. A magtermő állományoknak felvett, vágásérettségükhöz közel álló, elegendően akácokban javasolom e munka megkezdését. Az alátelepítést a nagymérvű gyomosodás következtében itt már legnagyobb-részt erős csemetével kell megoldanunk. Az előbbihez hasonlóan itt is kétszeri sarjaztatást javasolok. A második sarj állomány vágásérettségét a béلكorhadás elkerülése céljából 20 évre kell terveznünk.

Az átalakítás kor szerint az alábbi:

	A munka megkezdése évében	5 év múlva	30 év múlva	50 év múlva	60 év múlva	85 év múlva	110 év múlva
1. Mageredetű akác	20 éves	25 é.					
1. Gyertyán nemzedék	1 éves	5 é.	30 é.				
1. Akác sarj.		1 é.	25 é.				
2. Gyertyán nemzedék			5 é.	25 é.	35 é.		
2. Akác sarj.			1 é.	20 é.			
3. Gyertyán nemzedék					5 é.	30 é.	
2. Mageredetű akác					1 é.	25 é.	
4. Gyertyán nemzedék						5 é.	30 é.
1. Akác sarj.						1 é.	25 é.
5. Gyertyán nemzedék							5 é.
2. Akác sarj.							1 é.

A másodszeri sarjzattatás után a gyertyán állományt még fenntartjuk, és csak a 30 esztendőskor körül kezdjük természetesen felújítani abból a célból, hogy ez alatt az akác csemetéről történő mesterséges felújítását is meg tudjuk oldani.

Az akác gyors növekedése következtében minden esetben ki tudja harcolni magának a felső szint előnyeit, a gyertyán viszont hálás az akác által biztosított gyenge árnyalásért. A kiegészítő társulás kiképzése tehát ebben az összetételben is biztosítva van. Az akác egyedek hatalmas koronákat képezhetnek, törzsük árnyalásáról pedig az alacsonyabb gyertyánok gondoskodnak.

A nagyobb és rövidebb idő alatt való faanyagtermelést, melynek elérése a célunk, úgy érzem ezzel a módszerrel is elősegítjük. A gyertyános-tölgyesek természetes fejlődési folyamatát pedig, ha munkánkkal meg is akasztjuk, visszafelé bizonyára nem irányítjuk.

*

Dolgozatomban körvonalaztam kísérleteinknek, megkezdett nagyobb üzemi munkáinknak fő irányelveit és az előttünk álló feladatok megoldására vonatkozó javaslataimat azzal az elgondolással, hogy ennek továbbfejlesztéséhez szakembereink jóindulatú bírálataikkal segítő kezet nyújtanak. A feladatot az élet, a gyakorlat szabta meg. Az általam tervezett és részben kikísérletezett megoldásokat pedig kartársaim és a magam tapasztalata diktálta. Tudom, hogy az átmeneti társulások és az állandó erdők fogalma, kifejezése ma még szokatlanul hangzik a magyar erdőművelésben, de meg vagyok győződve arról, hogy a tudomány és gyakorlat szoros összefogásával ez a ma még újszerű, több évtizedre feladatokat megszabó, társulások fejlődését figyelembevevő erdőművelés nagy eredmények elérésére lesz képes.

Az erdőgazdasági helyzet száz év előtt

NAGY LÁSZLÓ
erdőmérnök

Száztíz éve, 1844-ben a „Magyar Gazda“, az első magyar gazdasági szaklap, az ország erdőgazdasági helyzetét, erdészeti kérdéseit megvitatásra tűzte ki.

Az erdők féktelen pusztítása, szakszerűtlen kezelése tette ezt szükségessé. Az akkori idegen kormányzat az erdőkkel egyáltalán nem törődött, a birtokosok zsarolták, rendszertelenül vágták leha a fának helyi viszonylatban értéke volt, de mindenütt mértéktelenül legeltették. Jövedelmet alig hozott az erdő, sokan szabadulni igyekeztek erdeiktől, kiirtották, szántás alá vették olyan helyeken is, ahol az már vétkes kártevés volt a közösséggel szemben.

Greiner Lajos erdész a vitában kiváló szaktudással korát meghaladó „értekezést“ írt. Ez a haladó szellemű tanulmány a száz év előtti szemléletben tárgyilagosan ismerteti az erdőgazdasági rendszertelenséget, éleslátással fejtegeti a következményeket, vetíti a sötét jövőt, de sok szempontból megjelöli a fejlődés útját is. Az értekezés előhozása időszerűnek látszik az „Erdőgazdasági termelés fejlesztéséről“ alkotott kormányrendelet tükrében...

Greiner értekezésében a következő kérdéseket vetette fel:

- I. Biztosítva vannak-e erdeink a mostani törvények által visszaélések és pusztítások ellen?
- II. Tartozunk-e fa és tűziszter tekintetében jogilag, vagy erkölcsileg az utónemzedék iránt gondoskodással?
- III. Jogosítva van-e a státus összessége (az állam) a magánbirtokosok erdőkezelésébe avatkozni?