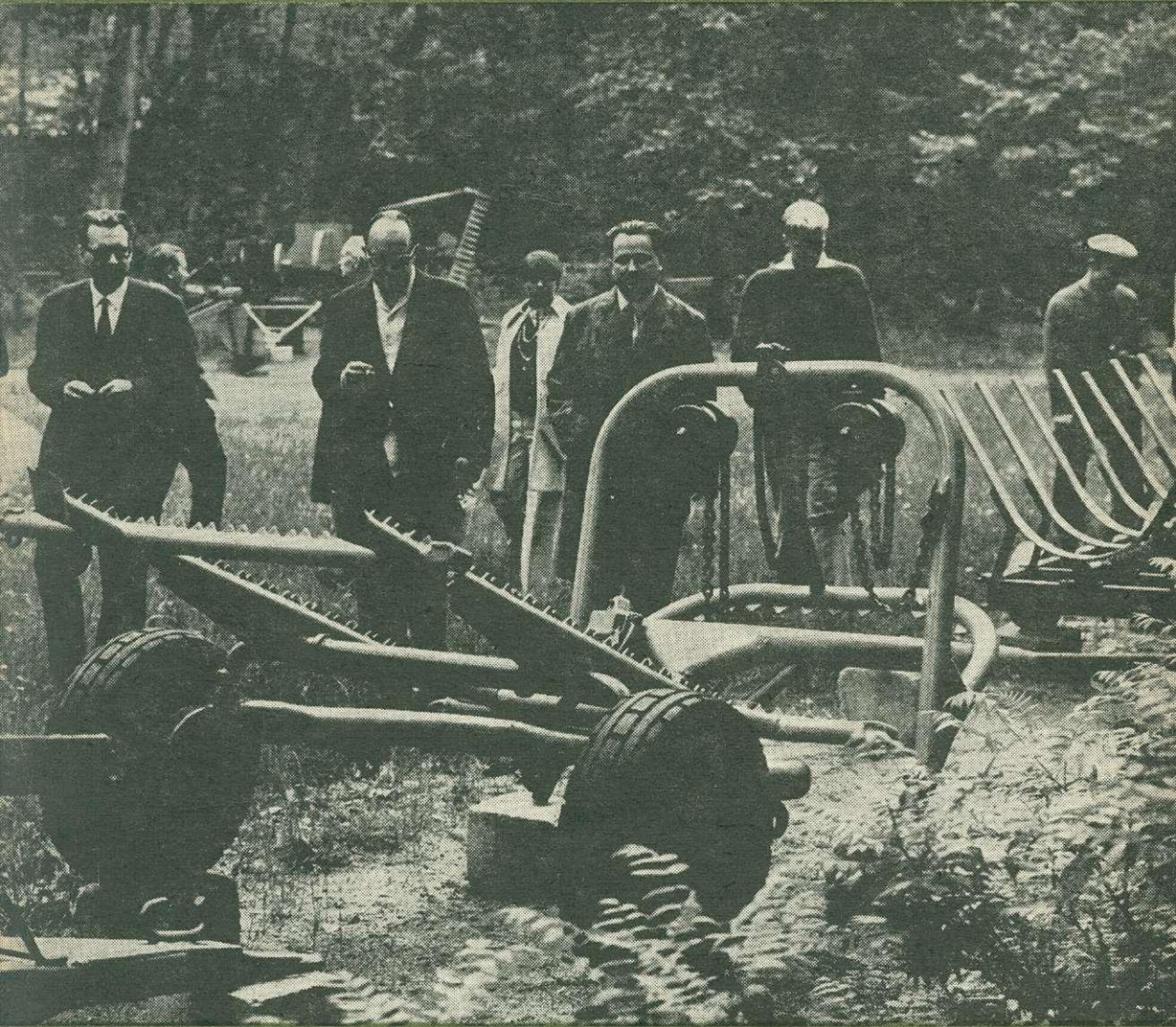


AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 104. ÉVFOLYAMA



1969. JÚLIUS XVIII. ÉVFOLYAM 7. SZÁM

T A R T A L O M

<i>Kerkápoly Géza</i> : A talajvízszint szakaszos váltakozásának gazdasági jelentősége az erdőgazdálkodásban	289
<i>Wittner Ferenc</i> : Az amerikai kőrisek jelentősége a síkvidéki erdőgazdálkodásban	292
<i>Gergác József</i> : A nyár szaporítóanyag védelme	295
<i>Dr. Keresztesi Béla</i> : FAO-EGB értekezlet az erdők közjóléti szerepének értékeléséről	298
<i>Dr. Szőnyi László</i> : A FAO — az Egyesült Nemzetek Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete	303
<i>Dr. Pagony Hubert</i> : A kutatás szerepe az erdővédelem fejlesztésében	306
<i>Kolonits József</i> : Hegyvidéki erdőszegélyeken történt repülőgépes védekezés hatásának vizsgálata	308
<i>Göndöcs Imre</i> : Az erdőgazdálkodás közgazdasági problémái	310
<i>Komlós Géza</i> : Haladó erdőgazdasági elvek írásos emlékei a Széchenyiek sopronmegyei erdőbirtokain a XIII. század végén	314
<i>Dr. Holdampf Gyula</i> : Apróvadtenyésztés Pusztaszeren a két világháború között	319
<i>Jérôme R.</i> : A fa gazdaság az 1969. évi Budapesti Nemzetközi Vásáron	323
<i>Irodalmi szemle</i>	
<i>Tóth J.</i> : A cédrus szerepe a Földközi-tenger térségében (<i>Dr. Szőnyi L.</i>)	327
<i>Mentberger és tsai.</i> : Peszticidek az erdőgazdaságban (<i>Dr. Lengyel Gy.</i>)	327
ERDEI MUNKÁK MESTERFOGÁSAI c. sorozat még kapható számai (<i>Rakonczay Z., Dr. Szepesi L. Hajdú I.</i>)	328
Intenzitási fokozatokat állítanak fel Nyugat-Németországban (<i>Jérôme R.</i>)	328
Gsonthéjasok telepítése a SZU-ban (<i>Fodor S.</i>)	331
Gömbfelfelkészítés az NDK-ban (<i>Kassai J.</i>)	332
A modern fiatalság és a természetszeretet (<i>Dr. Babos I.</i>)	333
Útfásítás — igen vagy nem (<i>Dr. Babos I.</i>)	333

Címkép: *Finn vendégek az ERTI gödöllői gépmúzeumában*

Háttapon: *Árbocdarus rakodás a Kab-hegyen* (Fotó: ERTI, Michalovszky I. felv.)

СО ДЕР Ж А Н И Е

<i>Керкапой Г.</i> : Хозяйственное значение периодической смены уровня грунтовых вод для лесоводства	289
<i>Виттнер Ф.</i> : Значение американского ясеня в лесном хозяйстве на равнине	292
<i>Герау Й.</i> : Защита тополевого посадочного материала	295
<i>Д-р Керестеши Б.</i> : Совещание ФАО-ЭЭК о значении леса для общественного благосостояния	298
<i>Д-р Сёни Л.</i> : ФАО — Продовольственный и Сельскохозяйственный орган Организации Объединенных Наций	303
<i>Д-р Пагонь Х.</i> : Роль исследований в развитии лесозащиты	306
<i>Колонич Я.</i> : Опыт по действию авиохимической борьбы на лесных опушках в нагорной местности	308
<i>Гёндёч И.</i> : Экономические проблемы лесного хозяйства	310
<i>Комлош Г.</i> : Письменные заметки передовых лесохозяйственных принципов в лесном имении семьи Сечени в Шопроне в конце XVIII. века	314
<i>Д-р Холдампф Д.</i> : Разведение мелких лихих животных в Пустасере в период между двумя мировыми войнами	319
<i>Жероме Р.</i> : Лесная промы и лесносий на Международной Будапештской Выставке 1969 года	323

C O N T E N T S

<i>Kerkápoly, G.</i> : The economic importance of the periodical fluctuation of the water table level to silviculture	289
<i>Wittner, F.</i> : The significance of <i>Fraxinus americana</i> to lowland silviculture	292
<i>Gergác, J.</i> : Protection of poplar propagating stock	295
<i>Dr. Keresztesi, B.</i> : FAO/ECE meeting on capital formation in forestry (Evaluation of the indirect uses of the forests)	298
<i>Dr. Szőnyi, L.</i> : FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations	303
<i>Dr. Pagony, H.</i> : The role of research in the development of forest protection	306
<i>J. Kolonits.</i> : Investigations on the effect of aerial protection of forest fringes in hilly region	308
<i>Göndöcs, I.</i> : Economic problems of forestry	310
<i>Komlós, G.</i> : Written documents from the 13th century of progressive forestry principles of the Széchenyi forest estates in Sopron county	314
<i>Dr. Holdampf, Gy.</i> : Small game breeding at Pusztaszzer between the two world wars	319
<i>Jerome, R.</i> : Timber economy at the Budapest International Fair, 1969	323

A lapban megjelent tanulmányok szerzői:

Gergác József tud. munkatárs, ERTI, Sárvár; *Göndöcs Imre* főelőadó, MÉM Erdészeti és Faipari Hivatal Vállalatgazdálkodási Főosztály, Budapest; *dr. Holdampf Gyula* ny. erdőmérnök, Budapest; *Jérôme René* ön. ir. mérnök, Erdőrendezőségek Műszaki Irodája, Budapest; *dr. Keresztesi Béla*, az ERTI igazgatója, Budapest; *Kerkápoly Géza* ny. erdőmérnök, Szeged; *Kolonits József* tud. munkatárs, ERTI, Mátrafüred; *Komlós Géza* műszaki vezető, Tanulmányi Erdőgazdaság, Sopron; *dr. Pagony Hubert* tud. osztályvezető, ERTI, Budakeszi; *dr. Szőnyi László*, tud. osztályvezető, ERTI, Budapest; *Wittner Ferenc* területrendezési előadó, Hajdúsági Erdőgazdaság, Debrecen.

A talajvízszint szakaszos váltakozásának gazdasági jelentősége az erdőművelésben*

KERKÁPOLY GÉZA

Már régóta ismert tény, hogy a talajvíz folytonos hullámszerű szakaszos mozgást végez. Ennek a függőleges irányú mozgásnak időszakosan vannak mélypontjai és legmagasabb értékei. Két egymást követő legmagasabb csúcspont között eltelt időt nevezünk egy hullámnak, vagy az irodalomban használatos kifejezéssel „periódus”-nak. Minden hullámnak van egy emelkedő és egy süllyedő szakasza. Ez a két szakasz — egy-két év elteltével — közel egyenlő időtartamú. Nagy összegeket lehetne évente megtakarítani a népgazdaság különböző ágazataiban — vízgazdálkodás, mélyépítkezések, magasépítkezések alapozása, mezőgazdasági növénytermelés és erdőművelés —, ha ezeknek a talajvíz hullámoknak a törvényét pontosan ismernénk, ezeknek alsó és felső szintjét és tartamát előre tudnánk jelezni.

Bennünket erdőgazdasági szempontból főleg a hosszabb — egy-két évtizedes — ingások legmélyebb és legmagasabb csúcspontjai és azok tartamossága érdekel. Ezek a hullámok szabálytalan szinuszgörbéhez hasonlítanak, és a ráható tényezőktől függően állandóan változnak, emelkednek, vagy süllyednek. Egy hullámnak a legnagyobb mérete — amplitúdója — 25 év alatt a 3 m-t is megközelítette az általam vizsgált ötömösi kútban. Ebben a vízmagasság pl. 1936 szeptemberében —97 cm, 1942 áprilisában pedig +171 cm volt.

Az utóbbi időben telepített kutak megfigyelései után évtizedek múlva talán sikerül a talajvíz hullámok és ezek szakaszai változásának törvényszerűségét pontosan meghatározni és a talajvízjárás szélső — alsó és felső — szintjét és annak tartamát előre jelezni. Már az is nagy nyereség volna ha ezt az előrejelzést szűkebb tájegységen belül tudnánk megállapítani.

A Duna—Tisza közti homokterületen több évtizedig gazdálkodó erdész szakemberek jól tudják, hogy talajvízapály idején a táperőben szegény, rossz vízgazdálkodású, kiszáradó homoktalajon a csemeteültetések nem sikerülnek, kiszűnnek. Talajvízdagály idején pedig, ha ezt a csapadékosabb periódus is segíti, még a leggyengébb „fumánás” homokbuckákon is megerednek és — ha ez legalább két évig tart — meg is maradnak a fenyőcsemete ültetések. Ezeknek növedéke azonban alapos talajjavítás nélkül minimális lesz. Jó példa erre a szegedi erdőgazdaság felsőcsorvai erdejének ÉNY-i részén álló 60 éves feketefenyő állomány, melyben az úgynevezett „Koponyák hegyén” álló részlet fatömege kh-anként nem éri el az 1 m³-t sem.

Ha már a talajvízjárást pontosan előre tudnánk jelezni, a merev és évekre beosztott egyenlő vagy közel egyenlő erdősítésre szánt pénzügyi terveinket is alaposan változtatnunk kellene. és homokterületen aszályos-talajvízapályos években az erdősítést és a mesterséges felújítást vagy teljesen be kellene szüntetni,

* Megvitatás céljából közli a Szerk. Biz.

vagy lényegesen mérsékelni kellene. Csapadékos, illetve talajvízdagályos években pedig az így megtakarított összeget is ezekre az évekre kellene átvinni és felhasználni, hogy erdősítéseink sikerüljenek és az ültetési költség, valamint a felhasznált fásítási anyag ne menjen veszendőbe. Ez az időszakos ütemes erdősítés természetesen a csemetetermelésben is alapvető változást idézne elő. A talajnak megfelelő fafajú csemete nevelését — rugalmasan — úgy kellene tervezni, hogy az előrejelzett talajvízdagály évében érje el a kiültetésre alkalmas korát és minőségét.

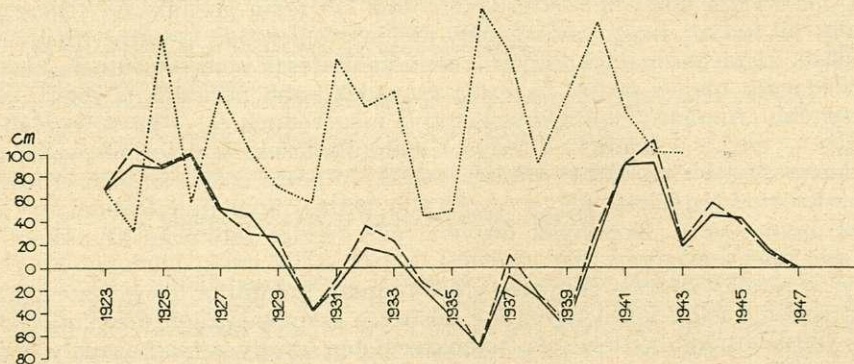
A talajvíz vertikális irányú ingadozásának szinuszgörbeszerű hullámzását a lehullott csapadékon és a párolgáson — mint főbb összetevőkön — kívül még számtalan, és eddig számításba nem vett tényező befolyásolja. Ha a csapadéknak a talajvízállásra gyakorolt hatását havi, esetleg heti átlagban is vizsgáljuk és ábrázoljuk, látjuk, hogy a lehullott csapadék beszivárgása a talajvizig — a talajnemektől és azok szerkezetétől függően — rövidebb vagy hosszabb ideig tart. Az év utolsó hónapjaiban lehullott csapadék pl. még a Duna—Tisza közti laza homoktalajon is néhány hónapos késéssel jelentkezik a talajvízben.

Kiss Ferenc írja „Harc az elemi csapásokkal a Duna—Tisza közti homokterületeken” című tanulmányában, hogy Brückner német tudós a talajvízjárásnál 35 éves, a legmagasabbról a legalacsonyabb szintre való leszállást, tehát lényegében egy leszálló szakaszt állapít meg. Kiss Ferenc a Duna—Tisza közti homoktalajon a Brückner-féle maximális félperióduson belül 7 éves le- és ugyanennyi fölszállást, tehát 14 éves hullámot figyelt meg. Neki még nem álltak talajvízmérési adatok rendelkezésre. Ő értesüléseit régi följegyzésekből, idős emberek, kút- és sírásók elbeszéléseiből szerezte.

Forgó László az Alsótiszavidéki Vízügyi Igazgatóság vezetője hat kútnak 32 évig észlelt mérési adatai alapján a hullámok időtartamát átlagosan 13 évben állapította meg. Forgó „A talajvízállás alakulás irányzatának előrejelzése” című és a Vízügyi Közlemények 1968. év 4. számában megjelent tanulmányában a hullámok hosszát a legmélyebb csúcsok között eltelt idővel határozta. Ő a 32 évig tartó folyamatos észlelési adatok alapján 5 éves emelkedő és 8 évig tartó süllyedő szakaszt figyelt meg a 13 éves perióduson belül.

A két legmagasabb csúcs közé eső hullám hossza itt 15 év és ezen belül az emelkedő szakasz 6, a leszálló pedig 9 év.

Magam 25 év adatait — 1923-tól 1947-ig — ábrázoltam grafikusan. E mérési adatok az ötömösi erdészház mellett álló megbízható kút adatai; a kút



Az ötömösi kút vízszintjének változása: a folytonos vonal az évi átlagos vízmagasságot, a szaggatott a tenyészidőszak (IV—IX. hónap) vízállását, a pontozott az évi átlagos csapadékokat mutatja

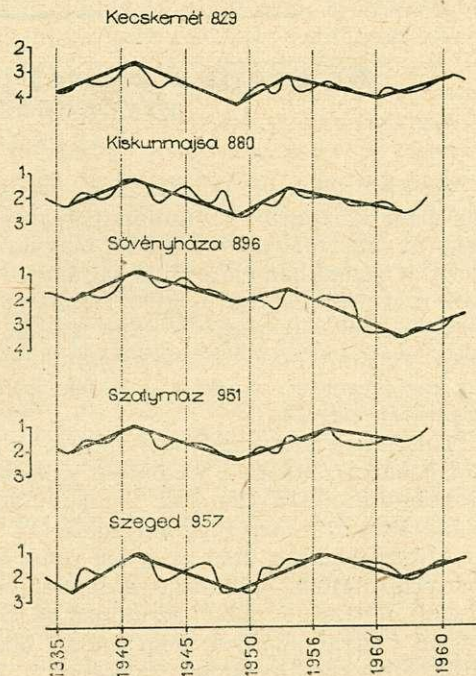
vízszintjét *Fenyvesi Jenő* kerületvezető erdész szolgálati ideje alatt minden hó 15-én délben lelkiismeretesen följegyezte, s ennek alapján 16 éves hullámot — 1926. és 1942. év között — állapítottam meg. E hullámon belül 6 év emelkedő és 10 év leszálló szakaszt észleltem.

Már az 1947-ben szerkesztett mérési adatok ábrázolása közben éreztem, hogy 30—40 év is kevés ahhoz, hogy a talajvízhullámok és ezek szakaszainak változását megbízhatóan — évre pontosan — megjósolhassuk. Évszázados folyamatos észlelések és az összes ható tényezőnek súlyuk szerint való figyelembevétele után azonban már valószínűleg sikerülne gyakorlatilag elfogadható előrejelzést meghatározni. Addig pedig az eddigi kisszámú vizsgált kútnak rövid — pár évtizedes — mérési adatai alapján valószínűsíténék egy szakaszos időperiódust, és amíg a további megfigyelések ennek módosítását nem tennék indokolttá, ezt a hullámhosszúságot fogadnánk el ültetéseink tervezésénél.

Az elmúlt évtizedek, esetleg évszázadok talajvízjárására — ahol és amikor még talajmegfigyelések nem folytak — támpontot adhatnának a vizsgált területen álló idős fák évgyűrűszélességei is.

Az eddig megfigyelt kutak mérési adatai alapján megközelítő pontossággal a talajvíztükör következő mélypontja — talajvízapály — 1972—74, a legmagasabb csúcspontja — talajvízdagály — pedig az 1979—81. időszakra várható.

Az erdősítést természetesen nem a legmagasabb talajvíz évére, hanem az előrejelzett csúcspont előtt és után is 3—4 évi időszakra — vagyis a talajvízdagály éveire — kellene tervezni. Ezzel valószínűsíténék egy 7—8 évig tartó kedvező ültetési időszakot és 6—7 év körül lenne az az időszak, amikor az alföldi gyenge minőségű homoktalajon az erdősítést le kellene állítanunk, vagy a minimumra — arra a területre korlátozva, ahol még némi sikert remélhetünk — csökkenteni, ha csak nem akarjuk a költségesebb árkos vagy árnyalásos — napernyős — ültetést alkalmazni.



Öt jellemző alföldi kút vizjárása (*Forgó László* adata)

Az általam szerkesztett és az 1947. évvel lezárt grafikont jól kiegészíti és folytatja a Forgó által rendelkezésemre bocsátott és szintén a Duna—Tisza közti homokterületen mért 5 kút vízjárásának 1936-tól 1967-ig szerkesztett grafikonja. A két grafikon összehasonlításakor látszik, hogy az 1936—1947-ig terjedő azonos időszakban a talajvízhiullamok Kecskeméttől Ötömösig azonos, vagy közel azonos módon ingadoztak. Ebből az is kitűnik, hogy a Duna—Tisza közti homokterületen a talajvízállás nagyobb tájegységen belül hasonlóan változik.

Az Alsótiszavidéki Vízügyi Igazgatóság tájékoztatása szerint a „Vituki” az igazgatóság területén 134, az egész ország területén pedig kb. 2500 kútnak vizsgálja folyamatosan a talajvízingadozását. Az észlelést 3 naponként végzik és ezek átlagából képezik a havi, a haviból pedig az évi átlagot. Sajnos, hogy a folyamatos észlelést a kutak kisebb részénél csak az 1930-as évektől, többségénél pedig csupán az 1950-es évektől kezdve — tehát viszonylag rövid idő óta — végzik.

Hangsúlyozom, hogy én ezt a javasolt, időszakosan visszatérő — ciklikus — erdősítést a Duna—Tisza közti rossz vízgazdálkodású, tehát tápanyagban szegény homoktalajoknál tartom megfontolandónak annyival is inkább, mert erdőállományunk gyarapítására a jövőben főleg ezeken a területeken számíthatunk.

Керкарой Г.: ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СМЕНЫ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД ДЛЯ ЛЕСОВОДСТВА

Согласно наблюдений автора уровень грунтовых вод на Венгерской равнине периодически изменяется. Автор изучал кривую уровня грунтовых вод за 16 лет и на основании этого замечает, что минимум на 1972—74 гг и максимум на 1979—81 гг можно ожидать. И предлагает, чтобы при облесительных работах это принимали во внимание. А также предлагает большинство облесительных работ планировать на период 3—4 года раньше и позже максимума, а вокруг минимума в 6—7 летнем периоде следовательно ружью работы назначать на наиболее лучших площадях.

Kerkápoly, G.: THE ECONOMIC IMPORTANCE OF THE PERIODICAL FLUCTUATION OF THE WATER TABLE LEVEL TO SYLVICULTURE

The author observed a periodical fluctuation of the water table level in the Great Hungarian Plain, with a periodicity of sixteen years. Consequently he expects its next bottom point for 1972—74, and its top point for 1979—81. He proposes this fluctuation to be taken into account when planning the plantation work. The bulk of the plantation ought to be carried out 3 or 4 years before and after the top point, and in the sixth to seventh years before and after the bottom point afforestation work ought to be limited to the most suitable sites.

Az amerikai kőrisek jelentősége a síkvidéki erdőgazdálkodásban

WITTNER FERENC

Az *Erdő* 1968. évi 11. számában jelent meg *Tóth Imre* tanulmánya az alsó Duna-ártér kőriseiről. E tanulmányában a szerző néhány vonatkozásban foglalkozott az amerikai kőrisekkel is. Magyarországon először, megpróbálta meghatározni a hazánkban előforduló fajtákat. Az amerikai kőrisek tulajdonságaival foglalkozva megállapítja, hogy a Duna-ártéren növedékük elmarad a hazai kőrisek növedékétől. Ugyanakkor nagy tömegű újulata télen a szarvasok fontos tápláléka. Az amerikai kőrisek azonban nemcsak az ártéren találhatóak s nemcsak itt van szerepük, hanem a síkvidéki kötött, réti és szikes talajokon, sőt a homoki tájak réti talajain is.

Tóth Imre tanulmányából tudjuk, hogy az amerikai kőrisekből egész hibrid sor ismeretes, ahogy a különféle jellegek keverednek. E hibridek alapvető tulajdonságai azonban azonosak, így az alföldi erdőgazdálkodásban betöltött szerepük a fajváltozattól nem függ lényegesen.

A felszabadulás után az erdők zöme állami tulajdonba került, s nagy területeket erdősítettek. A fokozott erdőtelepítések sok kezdeti hibával jártak. A legnagyobb nehézséget ebben az időben az jelentette, hogy a kevés és rendszertelenül termő tölgyállományok nem tudták biztosítani a folyamatos erdőtelepítésekhez szükséges kocsányostölgy makkot. A tervet gyakran más csemetével lehetett