

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 102. ÉVFOLYAMA



1967. JÚLIUS XVI. ÉVFOLYAM 7. SZÁM

TARTALOM

<i>Dr. Papp László</i> : Nyársuhángok metszése	289
<i>Dr. Tóth Béla</i> : A nagyhegyesi óriásnyáras gyérítési kísérlet tanulságaiból	294
<i>Dr. Szontagh Pál</i> : Nyárállományaink rovarfertőzöttsége	300
<i>Gergác József</i> : Marssonina károsítás nyárákon	304
<i>Marton Tibor</i> : A második tiszai vízlépcsővel kapcsolatos erdőgazdasági feladatok	308
<i>Kiss Lajos—Molnár Ferenc</i> : A célállományok különbözőségének hatása az erdőfelújítás pénzügyi eredményére	312
<i>Király Pál</i> : Emlékezzünk!	317
<i>Halupa Lajos</i> : A fehér- és szürkenyár természetének néhány kérdése a Duna—Tisza közti homokháton	319
<i>Dr. Szodfrídt István</i> : Adatok az olasznyár termőhelyigényéhez	324
<i>Dr. Szőnyi László</i> : Nyár- és fűztermesztési munkaülés	327

Irodalmi Szemle:

23 tonna teherbírású gépkocsi vonat a SZU-ban (<i>Walter F.</i>)	316
Lakásépítés az USA-ban (<i>Dr. Keresztesi B.</i>)	329
A termés — magtermés — és a fatermés összefüggései (<i>Dr. Babos I.</i>)	330
A jövő erdőműveléséről (<i>Dr. Solymos R.</i>)	330
A lombfa jelentősége nő az NSZK faellátásában (<i>Kolossváryné</i>)	331
A SZU 14 traktorgyárában gyártott traktorok (<i>Szilágyi B.</i>)	331
Különböző hálózatok tekintetében (<i>Dr. Szodfrídt I.</i>)	332

Címlap: *Érsekcsanakádi melyfárásos oNy 7 éves*

Hátlapon: *Nyírségi csatornafásítás* (foto ERTI — *Michalovszky I.* felvétele)

СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Д-р Л. Пана</i> : Обрезка ветвей саженцев тополя	289
<i>Д-р Б. Томх</i> : О результатах опыта по прорезживанию в насаждении тополя гигантского в районе Надхедеш	294
<i>Д-р П. Сонтагх</i> : Повреждения насекомыми тополивых насаждений	300
<i>Й. Герцау</i> : Повреждения тополивых насаждений Marssonina	304
<i>Т. Мартон</i> : Лесохозяйственные задачи, связанные со второй водной ступенью на Тиссе	308
<i>Л. Куши и Ф. Молнар</i> : Влияние различных целевых насаждений на финансовые результаты при лесовозобновления	312
<i>П. Кирай</i> : ВСПОМНИМ	317
<i>Л. Халуца</i> : Некоторые вопросы выращивания тополей белого и серого на барханах между Дунаем и Тиссой	319
<i>Д-р И. Содфрідт</i> : Данные требований к местопроизрастанию тополя итальянского	324
<i>Д-р Л. Сыни</i> : Рабочее совещание по вопросам производства ивы и тополя	327

INHALTSVERZEICHNIS

<i>Dr. Papp L.</i> : Die Frage des Beschneidens von Pappelheistern	289
<i>Dr. Tóth B.</i> : Folgerungen aus dem Durchforstungsversuch an Robustapappeln bei Nagyhegyes	294
<i>Dr. Szontagh P.</i> : Der Insektenbefall an Pappelbeständen in Ungarn	300
<i>Gergác J.</i> : Marssonina-Befall an Pappeln	304
<i>Marton T.</i> : Die forstwirtschaftlichen Aufgaben in bezug auf die II. Wasserstufe der Theiss	308
<i>Kiss L.—Molnár F.</i> : Der Einfluss verschiedener Bestandeszieltypen auf das finanzielle Ergebnis der Walderneuerung	312
<i>Király P.</i> : Im Gedächtnis	317
<i>Halupa L.</i> : Einige Fragen des Anbaus der Silber- und Graupappel im Sandgebiet zwischen der Donau und der Theiss	319
<i>Dr. Szodfrídt I.</i> : Beiträge zu den Standortsansprüchen der italienischen Pappelsorte I-214	324
<i>Dr. Szőnyi L.</i> : Arbeitssitzung für Pappel- und Weidezüchtung	327

A lapban megjelent tanulmányok szerzői:

Gergác József tud. munkatárs, ERTI, Sárvár; *Halupa Lajos* tud. munkatárs, ERTI, Püspökladány; *Király Pál* erdőgazdasági felügyelő, Börzsönyi Áll. Erdőgazdaság, Vác; *Kiss Lajos* erdőmérnök, Dél-somogyi Áll. Erdőgazdaság, Kaposvár; *Marton Tibor*, igazgató, Szolnokmegyei Áll. Erdőgazdaság, Szolnok; *Molnár Ferenc* főkönyvelő, Dél-somogyi Áll. Erdőgazdaság, Kaposvár; *Dr. Papp László* tud. főmunkatárs, ERTI, Kecskemét; *Dr. Szodfrídt István* tud. munkatárs, ERTI, Kecskemét; *Dr. Szontagh Pál* tud. munkatárs, ERTI, Mátrafüred; *Dr. Szőnyi László* tud. osztályvezető, ERTI, Budapest; *Dr. Tóth Béla* tud. főmunkatárs, ERTI, Püspökladány.

Nyársuhángok metszése

DR. PAPP LÁSZLÓ

A suhángnevelés kérdésével 1956-ban kezdtünk foglalkozni. Először is azt vizsgáltuk, hogy a metszés milyen hatással van a suháng növekedésére. Továbbá szükséges-e a metszés, s ha igen, milyen módon kell azt elvégezni?

A metszés hatása a növekedésre

Az 1960. év tavaszán Máriabesnyőn 4×4 m-es hálózatban háromszoros ismétléssel óriásnyár gyökeres dugványokat ültettünk ki. E nagy hálózatot azért választottuk, hogy az egyedek növekedésükben egymást ne zavarják, a termőhely tényezői szabadon és teljes mértékben érvényesüljenek.

Az egyedeket fakadás után a következő variációk szerint kezeltük:

1. kontroll, metszés egyáltalán nem történt;
2. a törzs alsó egyharmadáig feltisztítva;
3. a törzs felső egyharmadáig feltisztítva;
4. minden oldalhajtás eltávolítva, csak a vezérhajtás maradt.

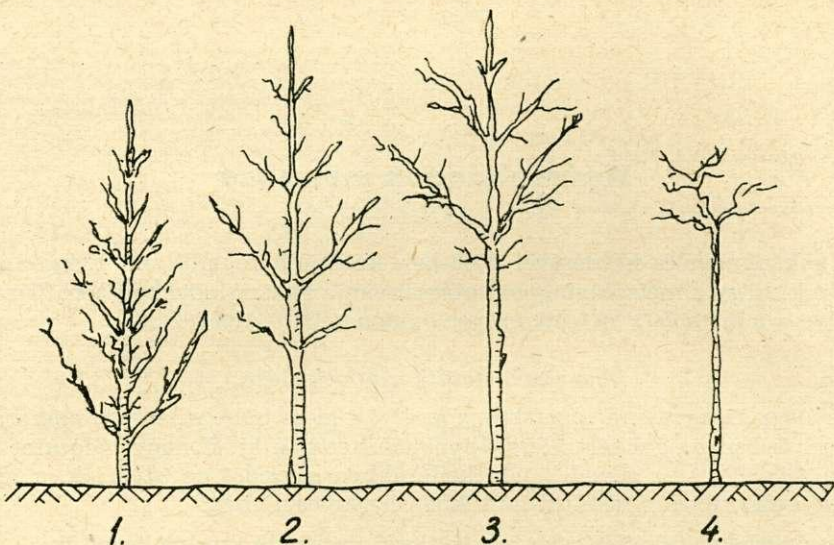
A vegetációs idő alatt ügyeltünk arra, hogy a törzs a jelzett mértékig levél, illetve hajtásmentes legyen. Tíz naponként mértük minden egyed magasságát és tövstagságát. Ősszel elkülönítve begyűjtöttük az összes leveleket. Lemértük felületüket, zöld és száraz súlyukat. A vizsgálatok adatait a növekedésre az 1. táblázatban találjuk.

1. táblázat

A metszés és a növekedés viszonya

Variáció	Az ültetett anyag		Ősszel		Növekedés		Tömeg-növekedés cm ³
	tővas- tagsága, mm	magas- sága, cm	tővas- tagság, mm	magas- ság, cm	vastagsági mm	magassági cm	
1.	13,1	170	43,0	270	29,9	100	1239
2.	14,0	170	41,5	280	27,5	110	1207
3.	13,5	160	36,5	280	23,0	120	926
4.	14,2	190	25,1	230	10,9	40	275

Figyelemmel kísértük a törzs alakját is. Ezt az 1. ábra szemlélteti. A metszés elmaradása esetén a suháng piramis alakot vett fel. Magassági növekedése kissé visszamaradt. Az egyharmadig történő feltisztítás esetén erőteljes növekedést, arányos ágelosztást találtunk. A kétharmadig történő feltisztítás a növekedésben az előbbihez képest lényeges eltérést nem hozott, a törzs nem érintett részén azonban túlságosan erős oldalágak képződtek, s szélben a törzs erősen lehajlott.



1. ábra. A metszés hatása a törzs alakjára

Igen rossz volt a suháng alakja teljes felmetszés esetén. Az új hajtás néhány erős oldalágat hozott. Évi növekedése egészen visszamaradt, s a vékony, nyurga törzs a korona súlyától meghajolt.

A 2. táblázatban a metszés mértékét és a levélfelület viszonyát mutatjuk be a tömegnövekedés nézőpontjából. Az adatokból először is az állapítható meg, hogy a suháng asszimilációs felületének megcsonkítását nagyobb méretű levelek növesztésével igyekezett pótolni. Az asszimilációs felület nagymértékű csökkenése azonban az évi tömegnövekedéknek csak kismértékű csökkenését okozta. Ezt támasztja alá a 2. táblázat is, ahol 1 m² asszimilációs felület produkciója a metszés mértékével fokozatosan növekszik. A növény asszimiláló felületének elvesztését tehát úgy is igyekezett pótolni, hogy a levelek egységnyi felületének produktivitását megnövelte. Túl erős feltisztítás esetén a növény sem levélfelületének, sem az egységnyi levélfelület produkciójának növelésével nem képes pótolni az elvesztett asszimiláló felületet. Ezért metszéskor azt a legkedvezőbb arányt kell

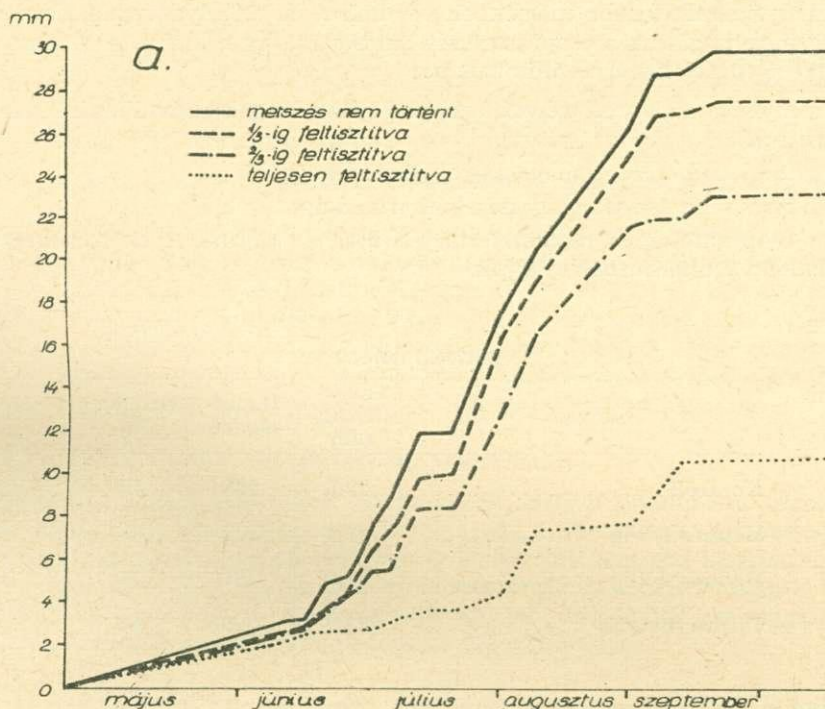
2. táblázat

A levél és a tömegnövekedés viszonya

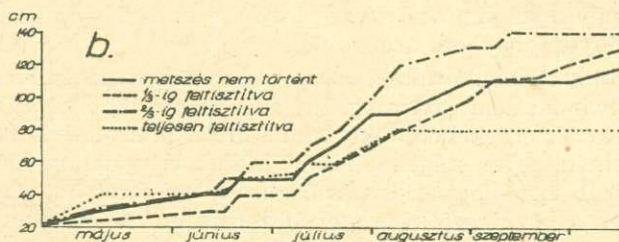
Variáció	Az átlagtörzs leveleinek			1 levél átlagos felülete, cm ²	1 m ² levélfelület tömegtermelése		1 mm vas- tagodáshoz szükséges levélfelület, cm ²
	száma db	felülete, m ²	száraz súlya g		cm ²	%	
1.	726	2,79	204,3	38,5	443	100	933
2.	618	2,36	194,8	38,2	510	115	860
3.	301	1,54	137,8	51,2	600	135	670
4.	39	0,17	16,6	43,3	1620	365	155

kialakítani, amikor a tömegtermelésben kevésbé jelentős levélfelületet eltávolítjuk, de ezt a hiányt a növény a levélfelület és a produktivitás növelésével még pótolni tudja. Ez az arány valamennyi adat egybevetésével a törzsmagasság felénél van.

A 10 naponkénti növekedésmérés eredményét a 2. ábra szemlélteti. A metszés a növekedés ütemét hol előnyösen, hol hátrányosan érintette. Hatása a magassági és vastagsági növekedés tekintetében nem egyértelmű. Minél több oldalágat hagyunk meg, annál zömökebb lett a suháng, annál erőteljesebb a vastagsági, mérsékeltebb a magassági növekedés. Felmetszéssel viszont fékeztek a vastagsági és fokoztuk a magassági növekedést. A 2. variációban, ahol az asszimilációs felület alsó részét távolítottuk el, egy késői növekedési szakasz lépett fel, mutatva, hogy az improduktív levélfelület eltávolítása asszimilációs feleslegre vezetett. Az erősebben felmetszett egyedek szeptemberig erőteljesen növekedtek. Asz-



2. ábra. A metszés hatása a vastagsági (a) és a magassági (b) növekedésre



szimulációs felesleggel viszont nem rendelkeztek, s a hajtás idejében nyugalomra tért.

A jelenség még szembetűnőbb a túl erősen felmetszett egyedeknél. Kezdetben gyors növekedésnek indultak. Mivel oldalhajtásuk nem volt, tartaléktápanyagukat a csúcshajtásra összpontosíthatták. Amikor azonban az igen megcsökent levélfelület asszimilációjára szorultak, növekedésük vontatottá vált, s már augusztusban leállt. Az augusztusi erőteljes növekedési szakasz tehát elmaradt.

Az ismertetett adatok egyöntetűen azt mutatják, hogy a metszés mértékének kellő megválasztásával a suháng vastagsági és magassági növekedése kézben tartható.

A metszés módja és ideje

A kísérletet Máriabesnyőn 1962-ben 80 × 80 cm-es hálózatban ültetett suhángokon folytattuk. Ilyen záródásban feltételezhető, hogy az alsó ágak erősebben beárnyékolnak, kisebb mértékben vesznek részt az anyagtermelésben. Egyidejűleg megvizsgáltuk a csaprametszés hatását is. Így a kísérletet óriásnyárral a következő variációk szerint állítottuk be:

1. a metszés csak a ceruzavastagságnál erősebb ágak eltávolítására szorított (kontroll);
2. a törzs felmetszve a magasság egyharmadáig;
3. a törzs felmetszve a magasság kétharmadáig;
4. a csaprametszés a csemetermelési utasítás szerint. A kísérlet összefüggő adatait a 3. táblázatban találjuk.

3. táblázat

Metszési módok

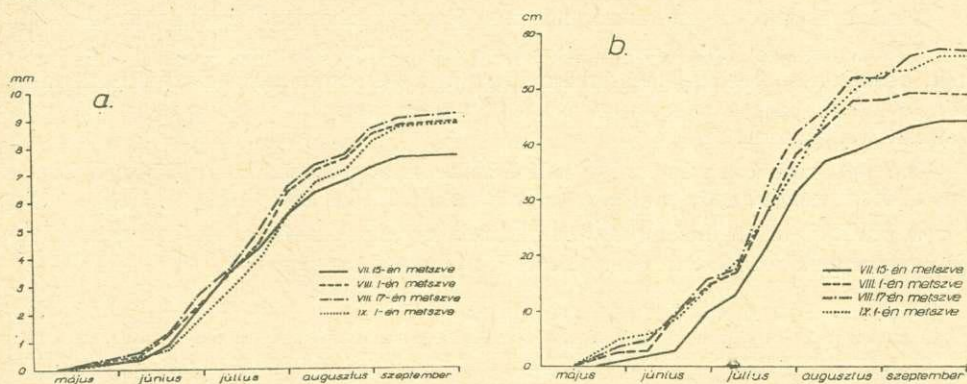
Variáció	Tővas- tagság, mm	Magas- ság, cm	Suháng %
Kontroll	22,6	228	68
Metszés 1/3-ig	21,4	222	63
Metszés 2/3-ig	21,8	227	75
Csapra metszés	23,2	222	67

Mivel az adatok lényeges eltérést nem adnak, és mert az 1963-ban és 1964-ben megismételt kísérlet hasonló eredménnyel zárult, megállapítható, hogy a csaprametszés nem jár előnnyel, felesleges, költséges többletmunka. Hasonló eredményről számolnak be kertészeti vonatkozásban is (Kalmár, 1961). Megállapítható az is, hogy a suháng alsó részén levő asszimilációs felület zárt állásban a növekedésre lényeges hatással nem volt.

A növekedési görbéből láttuk (2. ábra), hogy a növekedés intenzitása a tenyésztési időszak folyamán nem egyforma. Így az a kérdés is felvetődik, hogy a legkedvezőbb növekedés érdekében mikor kell a metszést elvégezni úgy, hogy a seb beforradásához még legyen elegendő idő. A kérdés vizsgálatára 1963-ban Máriabesnyőn 50—50 db egyenletesen összeválogatott, gyökeres dugvánnyal 60 × 80 cm-es hálózatban a következő kísérletet állítottuk be. A törzseket egyöntetűen, a magasság kétharmadáig különböző időközökben metsztük fel:

1. metszés július 15-én;
2. metszés augusztus 1-én;
3. metszés augusztus 15-én;
4. metszés szeptember 1-én.

A 10 naponkénti növekedés ütemét 10–10 db egyeden mérve a 3. ábra szemlélteti.



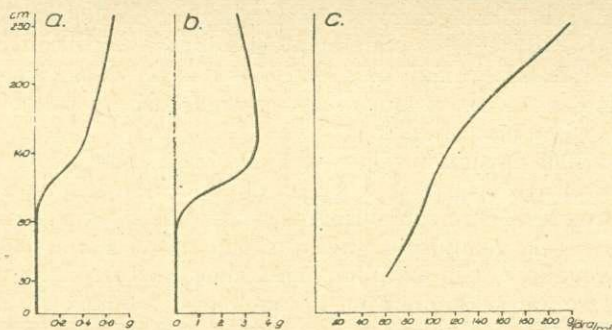
3. ábra. A metszés idejének hatása a vastagsági (a) és a magassági (b) növekedésre

Minél később történik a metszés, annál erőteljesebb a növekedés. Még az augusztus végi metszés is újabb növekedési szakaszt indít el. Ez azonban már túl későnek látszik a hajtás beérése tekintetében.

Mint előbb láttuk, augusztusban egy erős növekedési fázis van. Júliusi metszéssel ezt a fázist kiiktatjuk, s a növekedés megtorpan. Az asszimiláló felület csökkentését tehát akkor ajánlatos elvégezni, amikor a növekedés ütemében törést nem idéz elő. Erre legalkalmasabbnak látszik augusztus második fele.

A metszés fiziológiai hatása

Az eddigi adatok több ízben azt mutatták, hogy a suháng alsó részén levő levelek és hajtások eltávolítása nem befolyásolta a növekedést. A jelenség közelebbi megvilágítása érdekében 1962-ben az ismertetett metszési kísérlet kontrolljában meghatároztuk a transzspirációt és szénasszimilációt. A suhángok átlagos magassága 250 cm volt. A méréseket 30, 80, 140, 200 és 250 cm magasságban végeztük. A vizsgálatok július 31-i adatait a 4. ábrán látjuk.



4. ábra. A különböző magasságban levő levelek transzspirációja és asszimilációja
a. szénasszimiláció; b. transzspiráció produktivitása; c. transzspiráció intenzitása

A talaj közelében levő asszimiláló felület produktója nulla vagy elenyészően csekély, így felesleges is. Sőt improduktív vízfogyasztása révén káros. A transzspiráció és asszimiláció legerősebb a csúcs közelében elhelyezkedő leveleken. Ugyanakkor a produktivitás az erősebb légmozgás és sugárzás következtében itt ismét csökken. Legtermelékenyebbek a fácska felső kétharmadában elhelyezkedő levelek.

Összefoglalásképpen a suhángok metszésére a következő eljárás javasolható:

1. Tavasszal, a hajtások megfásodása előtt, mikor azok még könnyen kitörnek, bezárt tenyérrel lefelé húzva a törzs alsó kétharmadáról eltávolítunk minden levelet és hajtást. Egész nyáron át más nem történik, mindössze a törzs e részét tartjuk tisztán.

2. Augusztus közepén elvégezzük a felmetszést a kívánt magasságig. Ez azonban el is maradhat. A felmetszést tetszés szerint kiültetés után is el lehet végezni.

3. Ha mélyültetéshez egyszálra metszett anyag szükséges, azt augusztus közepén végezhetjük el. Ez esetben magassági utónövekedés lép fel.

Д-р Л. Пани : ОБРЕЗКИ ВЕТВЕВ САЖЕНЦЕВ ТОПОЛЯ.

Для получения саженцев тополей весной до одревенения побегов надо удалить рукой все побеги и листья с двухтретей части ствола. Подрезать боковые побеги следует в августе месяце, но можно сотовить побеги и до пересадки саженцев. Подрезку тополя для глубокой посадки можно производить в середине августа. В этом случае наблюдается послепророст.

Dr. Papp L.: DIE FRAGE DES BESCHNEIDENS VON PAPPELHEISTERN.

Bei der Erziehung von Pappelheistern sollen von zwei Drittel des Schaftes im Frühling alle Triebe noch vor ihrem Verholzen sowie auch alle Blätter mit der Hand abgebrochen werden. Ein Beschneiden ist höchstens im August nötig, es kann aber auch nach dem Auspflanzen erfolgen. Das Beschneiden bis auf einem Schaft der für Tiefpflanzung vorgesehenen Heistern kann Mitte August erfolgen. In diesem Falle ist ein nachträglicher Wuchs möglich.

A nagyhegyesi óriásnyáras gyéritési kísérlet tanulságaiból

DR. TÓTH BÉLA

Az utóbbi években egyre elmélyültebben kezdtünk foglalkozni a hazai adottságoknak leginkább megfelelő nyárnevelési módszerek kidolgozásával. A következőkben a tiszántúli Nagyhegyes határában az ERTI által beállított óriásnyárnevelési kísérletről, valamint az eddigiek során itt szerzett tapasztalatokról számolunk be.

A nagyhegyesi kísérleti terület a Keleti Főcsatorna mentén húzódó galériaerdőben fekszik. Talaja mélyben sós réti csernozjom. A 100 cm körüli mélységben jelentős szénsavasmész- és szódatartalom mutatható ki. Ennek hatását ellensúlyozza a Keleti Főcsatornából oldalirányú szivárgás útján biztosított állandó, jó vízellátottság. Ezek az adottságok alacsony vágáskorú nyárállományok számára megfelelő termőhelyet biztosítanak.

A telepítést 1965 tavaszán végezték 1 éves óriásnyár gyökeres dugvánnyal és akác-csemetével. Az óriásnyár 2 × 2 m-es hálózatba került, 2—2 nyár közé, illetve a nyársorok közé 1 m tőtávolságban akácot ültettek. A fiatalos a kedvező termőhelyi adottságok, valamint a gondos talajápolás eredményeképpen jól növekedett. Ennek következtében az állományt 3 éves korban bontani kellett. Mintegy 25%-os törzsszámcsökkentést hajtottak végre, s ennek során termeltek ki hektáronként 23 m³ összesfatömeget. Ez akkor még maradéktalanul értékesíthető volt. Később az akácokat is eltávolították. A belenyúlások ellenére a nyáras túl-sűrű maradt.