

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKKEL FOGLALKOZÓK
ÉS ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET IGAZGATÓ-VÁLASZTMÁNYA ÁLTAL
KIKÜLDÖTT LAPBIZOTTSÁG VEZETÉSE MELLETT

SZERKESZTI:

BUND KÁROLY,

EGYESÜLETI TITKÁR.

HARMINCZKILENCZEDIK ÉVFOLYAM.

IX. FÜZET.

1900. SZEPTEMBER HÓNAP.

MEGJELENIK MINDEN HÓNAP 28-ADIK NAPJÁN.

Ara egy évre, azok számára, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek nem tagjai, 16 kor. Az egyesület azon alapító tagjainak, kik legalább 300 koronát alapítottak, ingyen jár, míg azoknak, kik ezen összegnél kevesebbet alapítottak, az illető alapítványi kamat beküldése mellett ára 6 kor. Rendes tagoknak a 16 kor. évdíj fejében szintén ingyen küldetik meg.

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

BUDAPEST, V., Alkotmány-utca 10. szám.

A lapnak legkésőbb minden hónap végéig a t. egyesületi tagok vagy előfizetők kezeihez kell jutni. Ellenkező esetben posta-jeggyel „reclamatio“ teendő.

BUDAPEST, 1900.

„PÁTRIA“ IRODALMI VÁLLALAT RÉSZVÉNYTÁRSASÁG KÖNYVNYOMDÁJA

ÜLLŐI-ÚT 25. SZ. (RÖZTELEK).

Tájékoztató.

Munkatársaink s azokká lenni kívánó ügybarátaink tájékoztatására a következőket jegyezzük ide:

Az „Erdészeti Lapok“ eddigi tartalmában nyilvánult elveket jövőre is megtartjuk, közleményeink körébe fogadjuk az erdőgazdaság összes ágainak művelésére és ismertetésére szolgáló értekezéseket s a gazdálkodás gyakorlati alkalmazására vonatkozó bárminemű tudósításokat, valamint felveszszük az erdészetet közlelről érdeklő s azzal mintegy rokoni kötelességben lévő vadászati ügyeket is.

Az e lapokban megjelenő közlemények szerzői megfelelő irói díjban részesíttetnek és pedig:

Egy nyomtatott ívnyi eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást nem igényel 40—48 K.-ban.

Egy nyomtatott ívnyi eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást igényel, avagy idegen nyelvből eszközölt szabatos fordításért 24—32 K.-ban.

Egy nyomtatott ívnyi oly fordításért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást igényel 16 K.-ban.

Munkatársaink tiszteletdíját a szerkesztőség az év végével küldi meg, kívánatra azonban előbb is.

Azokat, kik minket lapunk feladatának megoldásában munkálatokkal támogatni kívánnak, kérjük, hogy dolgozataikat a nyomdában való könnyebb és gyorsabb kiszédhetés végett csak egyes félvékre, s ilyeneken is csak az egyik oldalra, mint mondani szokták, törött alakban írják. A ki cikkét úgy kívánja közöltetni, hogy azon *változtatás* ne tétessék: ebbeli feltételét a kézirat beküldése alkalmával szíveskedjék kijelenteni. A cikkekhez tartozó rajzok kidolgozására nézve megjegyezzük, hogy azokat sima, fehér papíron, legalább kétszer olyan nagyságban kell készíteni, mint a milyen nagyságban azokat a szerző a lapba felvételni kívánja. Ugyanilyen mértékben nagyítva kell a rajzhoz tartozó felírásokat, betűket s egyéb jelzéseket is alkalmazni. Tiszta és szép másolatokat csak hasonlóan kidolgozott eredeti után lehet várni, Kéziratok nem küldetnek vissza.

A lapunknak szánt dolgozatok bérmentve ezen cím alatt küldendők „Az „Erdészeti Lapok“ szerkesztőségének Budapesten, Lipótváros, Alkotmány-utca 10. szám“.

Óhajtjuk, hogy a magyar birodalom minden egyes vidékéről minél számosabb munkatársat bírnunk, kik a körükben felmerülő erdészeti napikérdésekről, műszaki és üzleti vállalatokról, faárakról s előforduló eseményekről, habár ezek az illető helyi viszonyok közt még olyan jelentékteleneknek is látszanának, lapunknak gyors és lehető alapos tudósítást tegyenek.

* A szerkesztő.

Az Erdészeti Lapokban megjelenő közleményekről a szerkesztőség a nyomdai költségek megtérítése esetén *különlennyomatokat* is készített a szerzők számára. A nyomdai költség (füzve, de boríték nélkül) a következő:

30 példány: 16 oldalas	ivenkint 7 K.	— fill.;	8 old. iv,	4 K.	40 fill.
50 „ 16 „ „ „	8 „ — „	8 „ „	4 „	80 „	
100 „ 16 „ „ „	10 „ — „	8 „ „	6 „	60 „	

Zöld borítékkal ellátva, a különlennyomatok előállítására 30 példánynál 3 K. 60 fill., 50 példánynál 4 K.-val, 100 példánynál 5 K.-val többbe kerül.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.

Kiadó :

Az Országos Erdészeti Egyesület.

Szerkesztő :

Bund Károly.

Megjelenik minden hónap 28.-án.

Harminczkilenczedik évf. IX. füzet. 1900. szeptember hónap.

Előfizetési díj egy évre 16 kor. Az Országos Erdészeti Egyesület oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 16 kor. évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Azok az alap. tagok, kik 300 kor.-nál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes árért járathatják.

— Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapeston, Lipótváros, Alkotmány-utca, 10. szám. II. emelet. —

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnének.

A pajódoknak szénkénnel való irtásáról.

Irta: Hangay Géza, m. kir. erdőtanácsos.

A cserebogár pajódjainak szénkénnel való irtása czéljából a zala-egerszegi 1400 kat. hold területtel bíró állami csemete-kertben már 1896, 1897 (a rajzás évében) és 1898. évben tettem kísérleteket. A zala-egerszegi állami csemetekert talaja — eltekintve egyes kötött agyagos részekről — általában véve homokos agyag, mely 1896 év előtt mezőgazdasági művelés alatt állott.

Az 1896. évben a pajódok teljesen kifejlődött állapotban nagy pusztítást vittek végbe s a csemetéknek legalább 50%-át tönkre tették.

A szénkéneg június 3-án érkezvén meg, akkor már a teljesen kifejlődött pajódok egészen a talaj felszínén élősködtek s így a szénkénegezést, akarva — nem akarva,

a cserebogár-pajódoknak szénkéneggel való irtásánál követendő eljárásról szóló s később 1897. évi augusztus hóban 43,274. szám alatt kiadott utasítás 6. pontja értelmében, akkor teljesítettem, a mikor a pajódok a föld felszínén tartózkodtak.

A szénkénegből — különböző fajú csemetékkal telepitett területekre — 6—6 gr. belövással minden m^2 -re 24 grammot adtam, s daczára annak, hogy a szénkénegefecske szuronya által előidézett lyukakat azonnal jól és erősen betömettem, azt tapasztaltam, hogy eljárásomnak semmi eredménye sincsen. Az ásatásokból és vizsgálódásokból kiderült, hogy a pajódok teljesen épek maradtak.

Bővebb tapasztalatok szerzése végett a pajódokat kiásattam és a nélkül, hogy rájuk a külső levegő hatása kártékony befolyással birhatott volna, azokat rögtön — földestül — egy közeli frissen ásott laza alappal és oldalakkal biró 25—30 cm. mély gödörbe téttem s földdel betakartatván őket, a gödröcske tetején levő földet, tenyérrel meglehetősen jól benyomattam oly czélból, hogy az által a befecskenendezendő szénkéneg-gázok könnyen el ne illan hassanak.

Az így elkészített, terjedelmére nézve alig $0.25 m^2$ térfogatu gödröcske körül 80 gramm szénkéneget fecskendeztettem be, mindazonáltal a pajódok teljesen frissen, jóegészségben maradtak nemcsak az nap, hanem még másnap is.

Ezen sikertelen kísérletből azt a következtetést vontam le, hogy:

1. a pajódok teljesen kifejlődött állapotukban így elkésve, vagyis midőn azok már a talaj felszínén tartózkodnak, szénkéneggel ki nem pusztíthatók, mert a szén-

kénegből fejlődő gázok hatása a talaj felszínén semmi, miután a párologó szénkéneg a levegő behatása folytán a legfelső talajrétegben oly annyira megritkul, hogy az a pajódokra nézve káros nem lehet; — ebből kifolyólag

2. a pajódok pusztítása céljából a szénkénegezést ősszel vagy kora tavasszal akkor kell eszközölni, a midőn a próba-ásatásokból kiderül az, hogy, a pajódok a talajban a szénkéneg-fecskendő szuronyának 25—30 *cm.*-nyi mélységében tartózkodnak, mert a szénkénegből kiáradó gázok a mélyebb talajrétegben a levegő behatásának nincsenek annyira kitéve, ott azok a talajban töményebb állapotban, hosszabb időn át megmaradnak, — és végre

3. a pajódokat sokkal célszerűbb a rajzás évében, a kikelés utáni őszön és a rajzásra következő év tavaszán apró, zsenge korokban, nem pedig teljesen kifejlődött állapotukban szénkéneggel pusztítani, a midőn azok a földben 25—30 *cm.* mélyen tartózkodnak, mert kétségtelen az, hogy az apróbb pajódok könnyebben pusztulnak el, mint a 2—3 évesek.

Az 1897 évben a cserebogár tömegesen rajzott e vidéken, úgy, hogy az erdőket lombozatuktól egészen megfosztotta.

A cserebogár-pajódoknak szénkéneggel való irtásánál követendő eljárásról szóló utasítás 5. pontja szerint «a cserebogár-rajzás évében várható a szénkénegezéstől a legkisebb siker, azért a szénkénegezés a rajzás évében mellőzendő;» a 6 pont szerint pedig «a cserebogár-rajzást követő második és harmadik évben a szénkénegezés tavasztól kezdve csak is őszig alkalmazandó, vagy is csak azon időben, a mikor a cserebogár-pajódok a föld felsőbb rétegében tartózkodnak, a miről próbaásással kell meg-

győződni. » Ebből látható, hogy ez az utasítás az 1896. évben szerzett tapasztalataimmal homlokegyenest ellenkező, mivel azonban a fenti következtetéseimből kifolyólag, az 1897. évi rajzás évében ősszel eszközlendő szénkénegezéssel — a pajódok irtására nézve — sikert véltem elérni, azt a pajódok tartózkodási helyének többszöri próbaásatások által való megfigyelése után november hó közepén eszközöltem.

Előrebocsátom, hogy az 1897. évben a károsítás abban nyilvánult, hogy az igen szépen kikelt és fejlődött csemeték már augusztus hó elején növekvésükben hátra maradtak, sárgulni kezdtek s különösen a gyenge erdei fenyő egy része kiveszett. Minthogy az apró pajódok egészen a föld felületén tartózkodtak s ennél fogva — véleményem szerint — a szénkénegezés reájuk hatással nem bírhatott volna, avval várni kellett addig, míg azok a szénkéneg fecskendő szuronyának hosszaiig, vagyis 25—30 *cm.* mélyre a földbe huzódtak.

Ez az időpont november hó közepén állván be, a szénkénegezést november hó 16-án kezdettem meg s 29-ig folytattam.

A 400 □ öles táblák a fenyőfélék tenyésztésének céljából egy méter széles ágyakra vannak beosztva, mindegyiknek hossza 10 öl. Az ágyak között 50 *cm.* a táblák között 1 *m.* széles utak vannak; a lomblevelű fák csemetéinek termelésére szánt táblák nincsenek ágyásokra beosztva. A fenyőféléknél az ágyásokban a vetősorok — a könnyebb hozzáférhetés céljából — nem hosszában, hanem keresztben, és egymástól 25 *cm.* távolságra vannak. Megjegyzendő még az is, hogy a szénkénegezés előtt néhány héttel a talaj fellazítása szünetelt.

A szénkéneggel való belövéseket 8—9 gr. tehát m^2

ként 32 gr. adagolással egymástól egy méter távolságra alkalmaztam, s a belövések a fenyőféléknél a vető ágyaknak fenti beosztása mellett váltakozva hol az ágy mindkét szélén, hol annak közepén, a lomblevelű csemeték tenyésztésére használt területeken pedig az egymástól 50—50 cm. távolságban lévő barázdák minden 2-ik sorába jutottak.

A szénkéneg-fecskendőt kezelő egyén után két munkást állítottam fel oly célból, hogy azok a lyukakat az e célra készített hegyesebb és tompább karó segítségével azonnal jól betömjék.

A szénkénegezés idejében jó száraz, reggelenként fagyos időjárás volt s azt tapasztaltam, hogy közvetlenül a szénkénegezés után a talajból a földi giliszták, pókok tücskök mind kijöttek s a vakondok a területről eltávoztak.

Az 1898. évben az irtási kísérleteket az 1897. évihez hasonló módon és mértékben kora tavasszal, vagy is azon időben eszközöltem, a midőn a próbaáztatásokból kiderült, hogy a pajódok a föld mélyéből 20—30 cm.-re felhúzódtak.

A pajódoknak fent említett módon és időben való irtása a legjobb sikerre vezetett; az 1898. évben a csemetekert — kivéve az alább említett és nem szénkénegezett területet — egészen ment volt a pajódok pusztításától, oly annyira, hogy az 1899. évben a szénkénegezést egészen szükségtelennek tartottam.

Hogy a szénkénegezés teljes sikerre vezetett és ennek folytán a szénkénegezés az 1899. évben tényleg szükségtelen volt, beigazolást nyert az által, hogy az 1898. és 1899. évben telepített csemeték sorai között a pajódok általi károsítás egyáltalán nem volt észlelhető.

A fenti kísérletek alapján közvetlenül szerzett

tapasztalataimból kifolyólag tehát fenn kell tartanom azt a meggyőződésemet, hogy a pajódok szénkénnel sikerrel csak a rajzás évében ősszel, és a rajzást követő év tavaszán akkor irthatók, a mikor a pajódok a földszíne alatt 20—30 cm. mélyen tartózkodnak.

Tapasztalataim szerint a szénkénnel, a csemeték növekedésére semmiféle káros befolyása nincsen; továbbá: a cserebogarak petéiket leginkább azokba a táblákba rakják le, melyekben kétéves korukig fentartott csemeték vannak, tehát a szénkénegezést elsősorban és feltétlenül az ily táblákban kell foganatosítani.

Ennek igazolására felemlitem azt, hogy a csemetekert 1. és 2. számú tábláiban 1897-ben, tehát a rajzás évében kétéves, átlag 70—90 cm. magas, dus lombozatu szelid gesztenye-csemeték voltak, s hogy ezt a területet ugy az 1897. év őszén, valamint 1898. év tavaszán nem szénkénegeztem meg. Ezt a területet és a szomszédos táblákat 1898. év tavaszán tölgygyel vetettem be. A tölgy szépen kikelt, jól fejlődött, de június hóban azt tapasztaltam, hogy az 1. és 2. számú táblák csemetéi növekedésükben vissza maradnak, majd sárgulni kezdenek, s hogy a csemeték legnagyobb részének lombja lehull.

Ennek okát vizsgálván, azt tapasztaltam, hogy a csemeték 80%-ának szivgyökerét a rendkívüli nagy mennyiségben jelenlévő kétéves pajódok elrágták, s hogy azok már a szomszédos táblákba is át vonulnak, úgy hogy a szomszédos táblák csemetéinek megvédése céljából a megtámadott részt körülárkoltattam.

Hogy a szénkénegezés körül bővebb tapasztalatokat szerezzek a pajódok által megtámadott, egymástól 50 cm. távolságu sorokban levő csemeték talaját egy—egy lépés távolságban 8—8 gr. adagolással megszénkénegeztem,

miáltal minden 0·4—0·5 □ méter területre 32 gr. szénkéneg jutott. A pajódok ennek daczára épségben maradtak, a csemetéket pedig megkapálni és meggyomlálni szeptember hó közepe előtt nem lehetett, mert az elrágott gyökérzetű csemeték oly gyengén állottak a földben hogy azokat a teljes elpusztulás veszélye nélkül megingatni, megmozgatni nem lehetett;

A pajódok ez után a felverődött gyomok gyökerein elősködtek, a még mintegy 50⁰/o-ben némi életképességgel bíró tölgycsemeték pedig oldalgyökereket fejlesztettek s miután azok annyira meggyökeresedtek, hogy a gyomok kiirtását kapálás által foganatosíthattam, ezen művelet alkalmával a pajódokat is kiszedtem és megsemmisítettem.

Óvatosságból a pajódok által oly annyira megtámadott két tábla tölgyvetés körül elterülő tölgyek soraiból is egynéhányat hasonló erős szénkéneg adagokkal megfecskenedeztem, de ez az erős szénkénegezés a csemeték fejlődésére káros befolyással nem volt.

Kívánatos volna, hogy a pajódoknak hasonló módon való irtásával más is tenne kísérleteket, részemről miután e vidéken most 1900. év tavaszán volt cserebogár rajzás, a szénkénegezést a fenti tapasztalatok alapján ez év őszén és a jövő év tavaszán fogom ismét eszközölni.

Képek Japán erdőgazdaságából.

Irta: *Kaán Károly* m. k. erdőész.

A külföldön végzett tanulmányutamon két orosz, egy amerikai, egy angol-indiai és egy japáni kollegával hozott össze jó sorsom, kik hasonló szaktanulmányi megbizással járták a nagy világot.