

A gyertyánelegyes állomány, a gyertyán fiatalkori erőteljes, a főfafajnál gyorsabb növekedése miatt eggyel több tisztítást igényel. Ez azonban kamatos-tól megtérül a későbbiek során, nemcsak a nagyobb tömegű és értékesebb fa-termésből, hanem egyéb munkaráfordításokból is. (Például: a vízfelesleggel rendelkező erdeifenyvesek elszedresednek, ami a fahasználati munkát akadályozza, drágítja.)

Irodalom: id. Béky A. (1922): A gyertyán terjeszkedéséről. E. L. 61. 160—163. — Birck O.—Mendlik G. (1968): Bükköseink fatermési vizsgálata. Erd. Kut. 64. 1—3: 31—49. — Bund K. (1921): A gyertyán térfoglalásának kérdéséhez. E. L. 60. 341—346. — Fekete Z. (1945): Fatermési és faállományszerkezeti vizsgálatok a hazai tölgyesekben. Sopron. — Kaán K. (1922): Sarjerdő-veszedelem. E. L. 61. 55—63. — Kaán K. (1923): Erdőgazdasági problémák és azok megoldása. Stádium sajtóvállalat R. T. Budapest. — Keresztesi B. (1959): A sárvári erdők története. Erd. kut. 6. 1—2:3—55. — Lippóczy B. (1919): Megfigyeléseim az elgyertyánosodásról. E. L. 58. 40—43. — Lippóczy B. (1921): Erdeink elgyertyánosodásáról. E. L. 60. 281—284. — Majerszky I. (1921): A gyertyán térfoglalása, mint égető erdőgazdasági probléma. E. L. 60. 167—177. — Pottere G. (1922): Még néhány szó a gyertyán terjeszkedéséről. E. L. 61. 230—231. — Scherg K. (1924): A gyertyánról. E. L. 63. 22—34. — Solymos R. (1965): Fatermési táblák hegy- és dombvidéki erdeifenyveseinkre. Az Erdő 14. 8:337—347. — Solymos R. (1968): Új fatermési táblák a magyarországi lucfenyvesekre. Erd. kut. 64. 1—3:7—30.

Беку А.: МЕСТО ГРАБА В ЛЕСОВОДСТВЕ ВЕНГРИИ

Широкое распространение граба давно занимает венгерских лесоводов. И сопоставление данных составленной в настоящее время общей таблицы хода роста насаждений граба с данными недавно составленных таблиц хода роста насаждений дуба, бука, ели и сосны обыкновенной показывает, что продуктивность, размер деревьев и промышленное потребление граба намного неблагоприятнее, чем упомянутых древесных пород. Поэтому чистые грабовники надо заменить другой древесной породой. Но граб — прекрасная примесь, ввиду чего ему надо уделять важную роль, как и до сих пор.

Dr. Béky, A.: THE ROLE OF HORNBEAM IN SYLVICULTURE.

For the time being, considerable efforts have been made by Hungarian foresters to decrease the area covered by hornbeam stands. The figures of the new hornbeam yield-table were compared with the table of oak, beech, spruce and Scots pine. The investigations have showed that yield, sizes of trees, industrial usefulness of hornbeam are much more disadvantageous than other tree species mentioned. So the unmixed hornbeam stands have to be changed, but it can play a significant roll in mixed stands as by-species.

Nyár fiatalosok xylophag rovarkárosítói elleni preventív vegyszeres védekezés

DR. SZONTAGH PÁL

Hazai nemesnyár fiatalosaink legveszélyesebb kultúrarontó rovarkártevői a bögölyszitkár (*Paranthrene tabaniformis* Rott.) és a kis nyárfacincér (*Saperda populnea* L.). Károsításuk következtében gubacsok, rágáshelyek keletkeznek a törzsön és a vezérhajtásokon. A gombafertőzésnek utat nyitnak. Gyakori a gubacsok helyén a vezérhajtás vagy a teljes törzs letörése is. Mindkét károsító terjedése, fertőzése általában göcszerű, több egymás mellett álló fán lépnek fel. Így különösen tág hálózatu, ültetvényyszerű telepítésekben több egymás melletti fertőzött fa kipusztulásával nagyobb üres foltok keletkeznek. A kitermelt beteg fák pedig műszaki szempontból csak részben hasznosítható választékot adnak.

Hazánkban a két károsító ellen nyárállományokban vegyszeres védekezési kísérlet eddig nem történt. A külföldi védekezési kísérletek általában nem a preventív védekezés lehetőségeire irányultak, hanem a már megjelent károsító fejlődési alakjának elpusztítására. Ezek az okok tették szükségessé a két károsító életmódjának részletes ismerete alapján a vegyszeres megelőző védekezési eljárás kidolgozását. A kísérletekhez parathion hatóanyagú inszekticidek, Wo-

fatox—30 és Foszfotion 2 és 3%-os emulzióját használtam. A vegyszerek kipermetezése háti, magasnyomású permetezőgéppel történt, törzslemosásszerűen.

A védekezési eredmények kiértékelését szeptember—októberben, a károsítók fertőzési idejének teljes befejezése és a vegyszerhatás elmúlása után végeztem. A kiértékelés alapjául az egyes törzseken és vezérhajtásokon található rágásnyomok és friss rágcsálékhullás szolgáltak. A határfok-százalékot a kontroll terület fertőzési százaléka alapján számítottam.

Sima dugványról és visszavágott gyökeres dugványról származó fiatalosok megvédése

Az 1967. évben Harkakötöny 51/a erdőrésztben 0,5 ha-on, 1968-ban Jánoshalma 1/f erdőrésztben 2,0 ha-on és Terem 66/a erdőrésztben 0,5 ha-on állítottam be védekezési kísérleteket. A Jánoshalma 1/f erdőrészt telepítése 5 × 5-ös hálózatban P. x c. 'robusta' mélyültetett sima dugvánnyal történt. A Harkakötöny 51/a és Terem 66/a erdőrészteteket P. x c. 'robusta', illetve P. x c. 'I—214' csemetével ültették be és ültetés után a csemeték szárrészét visszavágták. Így a kezdettől fogva permetezett új hajtás és a kezeletlen, kontroll idei hajtás teljesen megbízható lehetőséget nyújtott az idei fertőzés és a védekezés eredményességének az összehasonlítása. A védekezés ideje május második fele, június közepe és július eleje; illetve 1968-ban július közepe volt.

A háromszori permetezést azért tartottam szükségesnek, mert a két károsító repülési és peterakási ideje hazánkban általában április végétől július közepéig tart. A felhasznált vegyszer mennyisége a telepítési hálózattól függött. Egy-egy fára háromszori permetezéskor 1,2—2,0 dl permetlé fogyott.

Harkakötöny 51/a-ban a vegyszerekkel kezelt területen nem történt egyetlen friss fertőzés sem, míg a kontroll területen a törzsek 27%-ában találtam idei *P. tabaniformis* hernyófertőzést (24%) és a *S. populnea* álcafertőzést (3%). A védekezés határfoka mindkét vegyszer esetében 100%-os volt.

Jánoshalma 1/f-ben a Wofatox—30 3%-os emulziójával kezelt fák fertőzésmentesek maradtak, a védekezés határfoka 100%-os volt. A Foszfotion 3%-os oldatával kezelteknél 2%-os fertőzést kaptam. A védekezés határfoka 84,7% volt. A kontroll területen a törzsek 11%-ában *P. tabaniformis* élő hernyót, 20%-ában *S. populnea* élő alcát, összesen 13%-os fertőzést állapítottam meg. Terem 66/a-ban a Wofatox—30 emulziójával kezelt fák 1%-os *P. tabaniformis* fertőzést észleltem. A védekezés határfoka 94,5%-os volt. A kezeletlen kontrollterületen a törzsek 18%-ában élő, idei *P. tabaniformis* hernyófertőzést találtam.

Összegezve megállapítottam, hogy mindhárom kísérletnél a kellő időben és megfelelő koncentrációval végzett parathionos permetezés igen jó határfokú (84,7—100%-os) védettséget adott.

A kiültetett és vissza nem vágott csemeték és suhángok további fertőzéstől való preventív megvédése és a már megtörtént fertőzés felszámolása

Az 1967-ben Jánoshalma 12/d, e, f erdőrésztben P. × c. 'I—214' suháng és P. × c. 'robusta', P. × c. 'martlandica' teljes szálában hagyott botdugvánnyal 5 × 5-ös hálózatban telepített soros ültetésben 0,5 ha-on, 1968-ban pedig Babótanyán P. × c. 'robusta' válogatott csemeték 4 × 4-es hálózatú telepítésben 1 ha-on végeztem védekezési kísérleteket. A vegyszeres kezelés itt is május közepén, június közepén és július közepén, összesen háromszor történt. Felhasz-

nált vegyszer emulzió 1—1 törzsre a három permetezéskor összesen 1,5—2,0 dl volt.

Jánoshalma 12/d, e, f kísérleti területen külön értékeltem a botdugványokról telepített fákon és a suhángokon kapott eredményeket. A suhángok ugyanis már telepítéskor igen erősen fertőzöttek voltak *P. tabaniformis* hernyóval, egy részük ki is tört. Az 1968. évi fertőzés veszélyét nagymértékben fokozta a nyáron végzett nyesés. A botdugványokat a tavaszi bejárásakor egészségesnek, fertőzésmentesnek találtam. *S. populnea*-ra vonatkozóan nem értékelhettem az eredményeket, mert sem a botdugványokon, sem a suhángokon nem észleltem károsítását.

A botdugványokon végzett vegyszeres védekezés kiértékelése azt mutatja, hogy a Wofatox—30 2⁰/₀-os emulziója 100⁰/₀-os hatásfokú védeettséget; a Foszfotion 2⁰/₀-os emulziója 71,5⁰/₀ hatásfokú védeettséget nyújtott az 1968. évi fertőzésekkel szemben. A kontroll területen 14⁰/₀-os fertőzöttséget találtam.

A suhángokon a Wofatox—30 2⁰/₀-os emulziója 70,2⁰/₀ hatásfokú védeettséget adott az 1968. évi fertőzéssel szemben, de elpusztította a múlt évi hernyók 46⁰/₀-át is. A Foszfotion 2⁰/₀-os emulziójának védőhatása gyengébbnek bizonyult, a védetség hatásfoka 65,1⁰/₀ volt. A múlt évi fejlett hernyóknak 43⁰/₀-át pusztította el. A kontroll területen 20⁰/₀-os fertőzöttséget kaptam, és egy-egy törzsben 2—4 élő hernyó is volt.

A babótanyai fásításban a Wofatox—30 3⁰/₀-os emulziójával végzett permetezés 100⁰/₀-os hatásfokú védeettséggel járt az ez évi hernyófertőzés megelőzésében és elpusztította az előző évi hernyókat is. A Foszfotion 3⁰/₀-os emulziójának védeettségi hatásfoka is magas, 94,2⁰/₀-os volt, a múlt évi hernyóknak pedig 50⁰/₀-át pusztította el. A kontroll területen 13⁰/₀-os *P. tabaniformis* hernyó és 4⁰/₀-os *S. populnea* álca, összesen 17⁰/₀-os friss fertőzést észleltem.

Mindkét előbbi védekezésnél a megfelelő koncentrációjú parathionos szerek a jó hatásfokú (70—100⁰/₀) preventív védőhatás mellett, mintegy 50⁰/₀-os ölhatast is gyakoroltak a törzsekben levő fejlett, előző évi *P. tabaniformis* hernyókra.

Az eredmények értékelése, javaslatok

A védekezési kísérletek eredményei azt mutatják, hogy simadugványról és visszavágott gyökeres dugványról származó nyárfiatalosokat preventíve biztonságosan (84,7—100⁰/₀-os hatásfokkal) meg lehet védeni a *P. tabaniformis* és *S. populnea* károsításától.

A kontroll területek fertőzöttsége különböző helyeken és években más és más ugyan, de viszonylag magas, 13—27⁰/₀. Ebből a *P. tabaniformis* hernyófertőzöttsége a számottevőbb, 11—27⁰/₀, a *S. populnea* álca fertőzése csekély, 2—3⁰/₀ volt.

A szálában hagyott botdugványról és visszavágás nélküli csemetékből nevelt nyárfiatalosokban végzett preventív vegyszeres védekezésnek szintén megbízható (71,5—100⁰/₀ hatásfokú) védeettséget nyújtottak a kontroll területek 14—17⁰/₀-os fertőzöttségével szemben.

A leggyengébb hatásfokú (65—72⁰/₀) preventív védeettséget a már csemete korában erősen fertőzött suhángokon kaptam. A védekezés viszonylag alacsony hatásfokának egyik oka a suhángoknak a nyár folyamán végzett nyesése volt. A kontroll területen 20⁰/₀-os fertőzöttséget figyeltem meg.

A preventív védekezési eljárás esetenként irtó védekezésre is alkalmas volt.

A kísérletek alkalmával a fejlett, másodéves *P. tabaniformis* hernyóknak 43—50⁰/₀-át pusztította el.

A parathion tartalmú szerek közül a Wofatox—30 és Foszfotion — a régebbi kísérletekhez hasonlóan — 2 és 3⁰/₀-os koncentrációban jól beváltak. A Wofatox—30 minden esetben jobb eredményt adott, mint a Foszfotion. A 3⁰/₀-os koncentráció hatásosabb, mint a 2⁰/₀-os, de ennél magasabbat felesleges használni. A nyártörzseken és hajtásokon az alkalmazott koncentrációknak semmiféle ártalmas hatását sem tapasztaltam. A ha-onkénti vegyzszerszükséglet minimális (4—6 kg, illetve liter).

A vegyzszeres védekezés háromszori ismétlése — május közepe, június közepe és július eleje, vagy közepe — elegendőnek bizonyult. A *S. populnea* ellen ezt a preventív védekezést elég 1 évig (az ültetés évében) elvégezni, mivel a bogarak 2 cm-nél vastagabb hajtásba, vagy törzsbe csak nagyon ritkán petéznek. A *P. tabaniformis* ellen legalább 2 évig kell folytatni a védekezést. A prevenciót a telepítés évében kell megkezdeni, mert a hernyófertőzés veszélye ebben az évben a legnagyobb, és az állomány 2—3 éves koráig tart. Nyáron végzett nyesések vagy sebzések igen nagymértékben fokozzák a fertőzési veszélyt.

Különösen tág hálózátú, vagy ültetvénytyszerű telepítés esetén javasolható a preventív vegyzszeres védekezésnek több éven keresztül alkalmazása.

Д-р Сонтаг П.: ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА В МОЛОДНЯКАХ ТОПОЛЯ ОТ ЭНТОМОВРЕДИТЕЛЯ ХΥΛΟΡΗΑΓ

Для наших тополевых молодняков наиболее опасными энтомовредителями являются *Paranthe tabaniformis* Rott и *Saperda populnea*. Результаты опытов по защите показывают, что опрыскивание 2—3% эмульсией Вифатоха-30 и Фосфотона в виде обмывания стволов обеспечивает защиту от них в большой степени. Химическую защиту нужно повторять трижды — в середине мая, в середине июня и в начале июля месяцев. Против *S. populnea*, достаточна защита в год посадки, а против *P. tabaniformis* по крайней мере до двух лет нужно продолжать борьбу. Проводимая летом обрезка сучьев в большой степени увеличивает опасность заражения.

Dr. Szontágh, P.: PREVENTIVE PROTECTION OF POPLAR JUVENILE STANDS AGAINST DAMAGES OF XΥLOPHAG INSECTS BY CHEMICALS

The most dangerous stand-damaging insects occurring in our Euramerican poplar hybrid juvenile stands are the *Paranthe tabaniformis*, Rott, and the *Saperda populnea*, L. The experiment results of their controlling show that an emulsion of 2—3 per cent WOFATOX—30 and Phosphotion sprayd like washing the whole stem proved to be effective against these pests. Chemical control should be repeatedly applied at mid-May, mid-June and at the beginning of July. Against *Saperda populnea* it is sufficient to take protection measures only in the year of the plantation, but control against *Paranthe tabaniformis* should be continued for at least two years. Summer-time pruning increas the danger of the infection.

1969 őszi időjárása

Az elmúlt ősz mindegyik hónapját meleg, napfényes és száraz időjárás jellemezte. Régóta nem éltünk át olyan szép, verőfényes, színpompás, hosszan elnyúló őszt, mint ez évben.

Szeptemberben a havi közepes hőmérséklet az ország túlnyomó részén 0,2—0,7 fokkal haladta meg a sokévi átlagot. Csupán az ország déli, délkeleti részén és Szentgotthárd térségében maradt kevéssel a törzserték alatt. Különösen meleg volt a hónap első három napja, amikor a hőmérsékleti maximum 25—29 °C-ot is elérte. A hónap második felében az éjszakák kissé lehűltek — főleg az ország északkeleti részén — oly mértékben, hogy több helyen észleltek talajmenti fagyot.

Az ország területének nagy részén az átlagosnál kevesebb volt a csapadék. Legtöbb csapadékot Belső-Somogyban, a Jászságon, Nyírségen és a Körösök vidékén mérték. Ugyanakkor rendkívül száraz volt a Duna—Tisza köze, a Mezőföld, a Mecsek térsége, Győr—Székesfehérvár—Esztergom környéke, valamint a Börzsöny és a Cserhát. E helyeken a leesett csapadék az átlag negyedét sem érte el.

A hónap légáramlása eléggé nyugodt volt. Vihart csak a Dunántúlon, a Kékestetőn és Pestlőrincen észleltek.