

AZ ÉSZAK-HANSÁGI ERDŐK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁRÓL

FITTLER OTTÓ

A Kisalföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság észak-hansági erdészete 1960-ban alakult meg. Jelentős telepítési tevékenység eredményeképpen, ma 6282 ha-os az erdőterületünk. Az üzemi utakkal kellően feltárt, csatornákkal behálózott, gyorsan növő klónokból és lombos fajajokból álló fatermesztő komplexum élőfakészlete az 1986-os erdőterv adatai szerint 709 360 m³. A VII. ötéves tervidőszakban évi 34 800 m³ a véghasználati lehetőségünk, ami esztendőnként 236 ha felújítási kötelezettség keletkezését vonja maga után. A hansági területeken folyó munka jelentősége így gazdaságunkon belül nő, sőt a fatermelés növekedése következtében, annak keretein túl is éreztetheti hatását. E fatérfogat-produkciójuk miatt nem közömbös kultúrák létesítése, nevelése számos erdővédelmi problémát is felvet.

Erdészetünk termőhelyi viszonyai elsősorban gyors növekedésű nemesnyárok, fűzek termesztését teszik lehetővé. A 46⁰/₀-os területarányú nemesnyárok között dominál az olasznyár és az óriásnyár. A kotus tőzegláp és lápos réti talajon átlagosan középmeleg termőrétegű, nagyrészt egyklónú, soros szerkezetű állományok képezte ökoszisztéma önszabályozó képességéről alig beszélhetünk. A monokultúras termesztés állandóan magában rejtje a károsítók és kórokozók tömeges fellépésének, esetenkénti súlyos kártételének veszélyét.

A LOMBRÁGÓ ÁLLOMÁNYKÁROSÍTÓK közül a nyár gypjaslepke, valamint a téli araszolók gradációjának lehettünk tanúi. Erdészetünk területén a nagy nyárfacincér a műszaki kártétel mellett 1—2 éves erdősítésekben élet-tani problémát okozott. Jelentőségüknél fogva az említett károsítókról szeretnék részletesebb tájékoztatást adni.

A nyár gypjaslepke (*Stilpnotia salicis*) az ország távoleső nemesnyáras területein lépett fel állománykárosítóként a 60-as évek végén, 70-es évek elején; a korábbi szakirodalom elsősorban mint nyárfasorok károsítóját említi. Hansági gradációja 1973-ban, Pusztasomorja kerületben kezdődött. Itt sekély termőrétegű, a hidrológiai viszonyok kedvezőtlen alakulása miatt elvitézelenedett, 8—10 éves olasz- és óriásnyárasokban jelentkezett a károsító, s a későbbiekben elszaporodva, esetenként tarrágást is okozott. Életmenetét, károsítását 1975-ben ezen a 300 ha-os kárterületen részletesen vizsgáltuk, közelebb kerülve ezzel biológiájának megismeréséhez (Fittler Ottó—Kiss Anna: A hansági lapterületek erdőállományai egészségi állapotának vizsgálata — Sopron, 1976). 1974-ben és 1975-ben két generációja volt, ekkor termikus ködözéssel, Foszfotion-nal történt védekezés. A károsító 1973—1979 között szinte végigvonult valmennyi jelentős nemesnyáras tömbünkön, különböző mértékű pusztítást okozva. A terjeszkedés iránya a fellépés helyétől DK-i, K-i. Pusztasomorjai területünkön a gradáció 1976-ra összeomlott, de ettől DK-re levő Princ-Hanyban, valamint K-re, 15—20 km távolságban fekvő tizrendesi, he-

gyesdombi nyárasokban továbbszaporodás mutatkozott. Évenként egy vagy két generáció jelentkezett, a petealakban való átteleléssel szemben 1978/79 telén L_1 -es diapauzát is tapasztaltunk, a törzs kéregrepedéseiben.

A nyár gyapjaslepke veszélyessége miatt 1979. május 10, 11-én 1000 ha-os kárterületen vált szükségessé a védekezés. A hernyóalakban áttelelt nemzedék előbújását és kártételét a csapadék, hűvös tavasz késleltette. A hernyók levélhántásból intenzív rágásra való áttérésének kezdetén, amikor zömmel L_2 -es stádiumban voltak, hatásos védekezést hajtottunk végre helikopterrel. 400 ha-on *Thuricide* biopreparátum 1 kg/ha-os dózisért, 600 ha-on pedig *Fekama AT*—25 8 l/ha-os dózisért juttattuk ki, 50 l vízzel. A *Stilpnotia* károsítását azóta nem észleltük, de annak tömegszaporodásában kísérő fajokként szereplő téli araszolók fokozott térhódítását tapasztaltuk, kártételük napjainkban is gond.

A kis téli araszoló (*Operophtera brumata*), nagy téli araszoló (*Erannis defoliaria*) és az aranyos téli araszoló (*Erannis aurantiaria*) az erdészet idősebb, 20 év körüli állományaiban, de 1—2 éves felújításokban is előfordul. A felszaporodás 1981-ben kezdődött, Princ-Hanyban. Itteni kártételük kezdetben gyenge mértékű volt, csatornák, nyiladékok szélén levő sorokra korlátozódva. A későbbiekben 20—30 ha-os erdőrészeink belsejére is kiterjedt a rágás. A téli araszolóknak nemesnyárasokban való ilyen mértékű gradációját eddig nem tapasztaltuk, a szakirodalom sem foglalkozik vele. Ott, ahol ez jelentősebb és ismétlődő volt, az állományok fejlődésében, általános egészségi állapotában tükröződött. A három faj aránya az évek során kárterületenként is változott. Leggyakoribb a kis téli araszoló (50%), a nagy téli araszoló 30%-ban, az aranyos téli araszoló 20%-ban van jelen; ez évben a nagy téli araszoló arányának növekedését észleltük. 1983—84—85-ben *Decis ULV* 1.0—1.4 l/ha-os dózisért használtuk ellenük, váltakozó eredménnyel, ez évben *Dipel* (1 kg/ha, 40 l vízzel) került kijuttatásra, 450 ha-on.

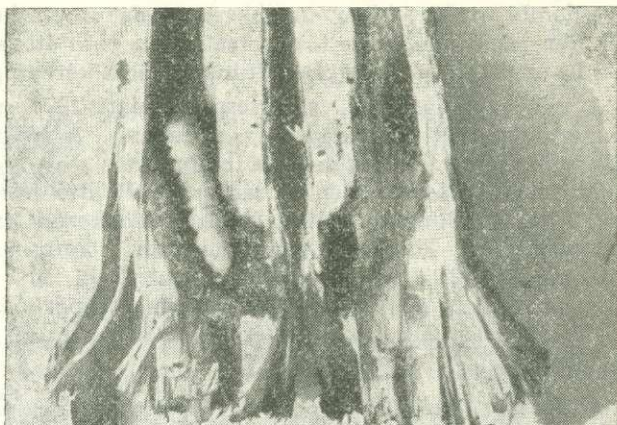
A XYLOFÁG KÁRTEVŐK közül legnagyobb jelentőségű a nagy nyárfacincér, ezt követi a tarka égerormányos, továbbá a darázslepke és a bögölyszitkár.

A nagy nyárfacincér (*Saperda carcharias*) fertőzöttség nyárasainkban 60%-osra tehető. Előfordul, hogy 20 cm töltmérőlű fák is kitornek tőben az erős álcárágás miatt. Az idősebb állományokban bekövetkezett műszaki kár mellett, 1—2 éves erdősítésekben is megfigyeltünk erős fiziológiai kártételt.

A Jánossomorja 4 A erdőrészlet olasznyár fácskái tavaszi első kivitel után fertőződtek az elhúzódo rajzás során, 39%-ban. A nemzők a környező idősebb állományból kerültek az erdősítésbe. Erős roncsoláskor, több álca együttes rágásakor a jobb növekedésű fácskák gyökfőjén a fertőzést követő évben laza szövetű, gubószerű burjánzás alakul ki. A másodéves álcák fokozódó rágását a tő környékén hulló, durva rágcsálék jelzi. Az ábrán 2 éves olasznyár fácska felhasított törésze látható, a nagy nyárfacincér álcájával. A törészép keresztmetszete jelentősen lecsökken, sokszor csak a palástra korlátozódik.

A fácska növekedését, fejlődését ez nagymértékben csökkenti. A törész súlyos szétrágásakor alig vegetál, az erős szelek miatt igen gyakran tőben kitornek. Ezek az egyedek nem hajtanak ki újra. A menetekkel átjárt törész gombafertőzése, álgesztesedése korán bekövetkezik. Vizsgálati területünkön a második év végére az olasznyár egyedek 17%-a elpusztult a súlyos álcakár következtében.

Nagy nyárfacincér,
2 éves fácskán



Erős fertőzéskor az álca okozta kár mellett a nemző táprágása is jelentős lehet, amit a fácskák törzsén, a korona erősebb hajtásain figyelhetünk meg. Az imágó rágása a törzs, hajtás tengelyére merőleges. A körívszerű, az esetek 54⁰/₀-ában a kerület $\frac{1}{4}$ -ét, 35⁰/₀-ában $\frac{1}{2}$ -ét érintő, egyedenként átlagosan 3 db rágáskép alakja a keletkezés időpontjától, a rágás méretétől, a törzs és hajtás vastagságától, a fácska növekedési erélyétől, a kiforradástól, esetleges gomba- és egyéb rovarfertőzéstől függően rendkívül változatos. A törzs koronában végigfutó részén gyakori a felhasadozó szélű, szabálytalanná torzult forradás. Teljes gyűrű esetén gyakori a fácska eltörése, de a kár nem ebben jelentkezik elsősorban, hanem fertőzési kapu létesítésével, a kéregfekély-fertőzés elhatalmasodásában.

NYÁR KÉREGFEKÉLY a *Cryptodiaporthe populea* (kon. *dotichiza populea*), valamint egyéb gombák és baktériumok által okozva nemesnyárasainkban különböző mértékben mindenütt megtalálható. A száraz vagy túl nedves körülmények között az állományok foltos pusztulásához vezethet, de ha ez nem is következik be, nagymértékben visszaveti a fejlődést. Az erdősítés első éveiben elszenvedett erős fertőzést a fiatal fácskák sokszor nem képesek kiheverni, ilyenkor töre vágás segíthet a helyzeten. Erős diszpozíciója miatt az óriásnyárat, korainyárat már nem ültetjük.

A VADKÁR erdősítéseink, fiatalosaink sorsa szempontjából lényeges. Ez nálunk főként szarvas által okozott törés, rügyrágás, hántás. Folyamatos erdősítéseinket (500 ha-nyi területen) bekerítjük, de ez sem megoldás, csak tetemes költség. A károk mérséklődését a természetes vadeltartó képességet többszörösen meghaladó vadállomány megfelelő szintre való redukálásától lehet csak várni.

Fentiekben — a teljesség igénye nélkül — nemesnyárasaink egészségi állapotára legnagyobb veszélyt jelentő biotikus kártevőket, kórokozókat, a fellépésük során előállt helyzetet igyekeztem felvázolni. Az állományok erdővédelmi szempontból való értékeléséhez a jelenlegi állapotot kialakító tényeket, körülményeket, feladatainkat a következőkben összegezhetem:

1. Termőhelyi, fajajösszetételi, állományszerkezeti sajátosságaink miatt, e kiterjedt, gyors növekedésű, lágy lombos komplexum — a tápnövények nagy tömegű jelenléte, a természetes ellenségek hiánya, a kedvező környezeti té-

nyezők miatt — kisebb-nagyobb mértékben ugyan, de állandóan veszélyeztetett. Ezt a *veszélyhelyzetet*, az esetenkénti tömegszaporodás nyomán előálló növedékkiesést, fatérfogat-csökkenést *gazdálkodásunkba tehát be kell kalkulálni.*

2. A termőréteg vastagsága, továbbá a hidrológiai viszonyok meghatározók egy nyáras életében. Az általános egészségi állapot csak az optimálisnak tekinthető termőhelyeken megfelelő. A károsítók, kórokozók itt is jelen vannak, de a fatérfogat-produkcióra kisebb negatív hatást fejtenek ki. Minél inkább közeledünk a nyáras határtermőhelyek felé, annál több problémával kerülünk szembe (kárláncolat). *A sekély termőrétegű, leszáradó területe részekén, ahol a vízviisszapótlás a csatornarekonstrukciós munkák ellenére sem oldható meg, le kell mondanunk nyárkultúrák létesítéséről, a feketefenyő, kocsányos tölgy, magaskőrís, nyír felkarolásával.*
3. A termelésbe vont klónok számának emelése szükséges, itt a fatermési tulajdonságok mellett messzemenően figyelembe kell venni az erdővédelmi szempontokat is. Ma felújításaink során előnybe részesítjük a „Pannónia” nyárat, az „I—58/57” fehérynnyárat, az „I—1/59” olaszfüzet.
4. Sasági területünkön a megelőző védekezési eljárásokra kell alapoznunk, ezek közül leglényegesebb a körültekintő fajajmegválasztás, ezt követően a technológiai fegyelem betartása. Egészséges szaporítóanyagot kell nevelnünk, rendszeres csemetekerti peszticides kezelésekkel, jól előkészített talajviszonyok mellett gondos ültetés szükséges. (E nagy volumenű felújítási tevékenység a talajelőkészítő erőgép- és eszközállomány jelentős bővítésével oldható csak meg.) Az erőteljes „hanyi” gyomkonkurenciát vissza kell szorítani talajápolással, a nevelővágások során jobban figyelembe kell vennünk az egyes klónok biológiai tulajdonságait. Ezek következetes betartása feltétele fatermelő bázisunk megőrzésének és szélesítésének.
5. Kiterjedt területű, idősebb állományok között fekvő erdősítéseinkben reális megszüntető védekezésre nincs mód, hisz a komplex növényvédelmi eljárások alkalmazása esetén is — a zömmel többgenerációs, illetve elhúzódó fejlődésű károsítók, a nagy tömegű spóra miatt — állandóan számítani lehet az újrafertőzésre. Lombrágó hernyók tömegszaporodása során csak a károsítók fejlődési állapotához (L_2) igazított, helikopteres inszekticid kezeléstől várhatunk eredményt. Állományainkban mindenképp a *Bacillus thuringiensis*-készítményeket tartjuk perspektívikusnak, ismert előnyeik miatt. A hernyógradációk felfutásának megakadályozására, a károsítók magállomány szintjére történő visszaszorítására a jövőben 2—3 évente — a hernyófauna és veszélyhelyzet alapján akár nagy területeken is — *célszerű az erdők légi kezelése.*

Napjainkban — amikor az erdősítések felhozása egyre több figyelmet, munkát, időt és költséget követel — az erdővédelmi tevékenység súlya szükségszerűen nő. Reméljük, hogy az erdővédelmi szolgálat korszerűsítése, hatékonyságának növelése is segíteni fog a feladatok megoldásában.

Az Erdészeti Tudományos Intézet pályázatot hirdet kutatói állások betöltésére Budapesten.

Keres gyakorlott erdőmérnököket: lehetőleg erdővédelmi szakmérnöki képesítéssel az erdővédelmi osztályra, közgazdasági gyakorlattal az erdőszeti gazdaságtani osztályra, környezetvédelmi képesítéssel a nemesítési és környezetvédelmi osztályra. Előnyben részesülnek a nyelvismerettel és üzemi gyakorlattal rendelkezők. Bérézés a kutatóintézetekre érvényes rendelet szerint.

A pályázatokat a lapmegjelenéstől számított 15 napon belül kéri beküldeni az intézet személyzeti vezetőjének (1023 Budapest, Frankel Leó u. 44.).