

Táblázati adatainkból megállapítható, hogy a *vegyszer-koncentrációk kétszeresre, ill. ötszörösre növelése nem eredményezte a károsítás mértékének hasonló arányú csökkenését*, bár a tobozveszteség mérséklődése a koncentráció növekedésekor megfigyelhető.

Összesen 53 711 db tobozt gyűjtöttünk és vizsgáltunk.

A tobozok szétválogatásakor kapott és statisztikai módszerrel feldolgozott adatainkból az következik, hogy vegyszereink közül leghatékonyabbnak minden esetben a Flibol E bizonyult, de igen jónak mondható a Bi 58 WP 40 0,1%-os és 0,4%-os koncentrációjának, valamint a Vapona 48 EC 1,5%-os koncentrációjának a hatása is. Eddigi tapasztalataink alapján és figyelembe véve a gazdaságosság követelményeit is, elsősorban a Flibol E 1%-os és a Bi 58 WP 40 0,4%-os koncentrációjú oldatainak a felhasználása adták a legjobb eredményt.

*Фодор Ш.: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ ПО БОРЬБЕ С НАСЕКОМЫМИ, ПОВРЕЖДАЮЩИМИ ШИШКИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ*

Результаты опытов наглядно приведены в таблице. При этом автором дается сопоставление действия разных ядохимикатов и разных их доз с контролем. В графе (1) и приводится процентное соотношение поврежденных шишек, в графах (2) и (4) указывается участие в этом различных вредителей, а в графе (3) дается степень паразитированности.

*Fodor, S.: FIRST RESULTS OF THE CHEMICAL PROTECTION TRIAL AGAINST INSECTS INJURING THE SCOTCH PINE'S CONES*

The results of the trials are to be shown in the table. The author presents the effects of the different drugs and doses. The column (1) of the table contains the percentage quantity of the suffered cones, in the column (2) and (4) is to be seen the share of the different pests and in the (3) one the size of the parазiting.

## Erdészeti Környezetvédelmi Tudományos Értekezlet

Négyszáz főnyi szakmai közönség előtt összesen 22 előadás világította meg sokoldalúan az Erdészeti Tudományos Intézet által a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében rendezett értekezleten a környezetvédelem erdészeti vonatkozásait, igyekezett konkretizálni az e téren fennálló feladatokat, tennivalókat.

Elsőnek *dr. Madas András* miniszterhelyettes ismertette a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium hatáskörébe tartozó környezetvédelmi feladatokat. Külön csoportosította a mezőgazdaság környezetvédelmi feladatait, az erdőnek az emberi környezettel való kapcsolatából fakadókat, a természetvédelmet, a genetikai erőforrások megóvását, valamint a kutatásnak, nevelésnek, oktatásnak ilyen irányú tennivalóit.

Az erdőgazdasággal szemben rohamosan növekvő és alakuló társadalmi igényeket *dr. Keresztesi Béla* intézeti főigazgató foglalta össze. Ezek a korábbi, többnyire csak termelési célt szolgáló erdőgazdálkodás történetében új fejezetet — a jóléti erdőgazdálkodását — nyitják meg. A jóléti erdőgazdálkodás egyaránt gondoskodik mind az erdő által nyújtott materiális javakról, mind az erdő által nyújtható immateriális javakról és szolgáltatásokról. Kimutatta, hogy az immateriális javak és szolgáltatások értékben meghaladhatják a materiális javakét. *Dr. Tóth Sándor* MÉM főosztályvezető kifejtette, hogy a többcélú hasznosításnak a vadászat is szerves része, de a vad túltartása az élőhely leromlásához, a biológiai egyensúly jóvátehetetlen felbomlásához vezet. *Dr. Madas László* a Pilisi Parkerdő igazgatója a gyakorlatban megnyilvánult igényeknek kielégítése helyett most már a tudomány irányító tevékenységét sürgette a jóléti hatások kibontakoztatásában. *Dr. Járó Zoltán, dr. Solymos Rezső, dr. Szász Tibor* és az Intézet több más kutatója az erdőgazdálkodás és tudományos munka különböző részterületei szempontjából vizsgálta a környezetvédelem vonatkozásait, világított rá a megoldandó feladatokra.

Többször visszatérő gondolat, egyre sürgetőbb feladat jelentkezett az erdő jóléti hatásainak értékelésében. Ennek korrekt kimutatása és társadalmi méretekben való elismertetése nélkül az erdőgazdálkodás nem juthat ahhoz a megbecsüléshez, ami méltán megilletné és ami nem kevésbé káros, azokhoz az eszközökhöz sem, amelyek lehetővé tennék feladatai zavartalan ellátását. Az értekezleten *F. Papanek* profesz-

szor, a zólyomi Erdőgazdasági Tudományos Intézet osztályvezetője nagy vonalakban ismertette az e téren folytatott munkáikat, elért eredményeiket, de nem hallgathatta el a még jelentős nehézségeket, megoldatlanságokat, amik e téren még előtűnk tornyosodnak. Hasonlókról számolt be előadásában dr. Márkus László intézeti osztályvezető is.

Végül Gáspár Hantos Géza, a MÉM Erdőrendezési Főosztályának helyettes vezetője részletesen ismertette azokat az intézkedéseket, amelyek a jóléti erdőgazdálkodás előkészítő szakaszát most lezárják. Az eddig elszórta, ötletszerűen folyó munkát felváltja az ország egész területét átfogó tervezés. Az 1973. év III. negyedének végére el kell készülniük azoknak az üzemi, hosszútávú terveknek, amelyek összehangolják az erdő mindhárom funkciója iránti igényeket és kielégítési lehetőségeket. Az erdők szociális-üdülési funkciójának betöltésére hivatott objektumok tervezéséhez a gazdálkodó szervek részére konkrét támpontokat ad a Főosztály, és gondoskodik a költségek fedezéséhez szükséges források megnyitásáról. Az itt hallottak megnyugtatóan látszanak eleget tenni annak az általánosan kifejezésre jutott követelménynek, mely szerint az erdők hármaskörének érvényesítése csak intézményesen, az üzemterveken keresztül érhető el. Jérome R.

---

**V. Sz. Romanov—V. D. Arescsenko:** *Az erdőgazdasági hosszúléjárátú fejlesztési prognózisok kidolgozásának tapasztalatai.* (Opüt razrabotki dolgoszrocsnüh prognozov razvitija lesznogo hozjajsztva. Leszn. Hozj. 1971. 5. 13—17.)

A 10—15 évre vagy hosszabb időre szóló tudományos és műszaki prognózisok elengedhetetlenül szükségesek a népgazdaság egészére, valamint egyes ágazatainak leghatékonyabb fejlesztési irányja megállapításához. A hosszú termelési periódusú erdőgazdálkodás más termelési ágaknál jobban igényli a hosszúléjárátú fejlesztési prognózisok kidolgozását.

A szerzők a Belorusz Erdészeti Kutató Intézet és Erdészeti Minisztérium által közösen végrehajtott előrejelzési kísérletről számolnak be. A prognózisszámítások alapvető módszere az extrapoláció volt. Az egyes mutatók változási tendenciájának megjelenítésére felhasználták a korrelációs és regressziós számításokat is.

A számos szakember bevonásával végzett vizsgálatok a következő területekre irányultak:

1. a termelési volumen változási tendenciái; 2. az erdőhasználat és 3. ápolóvágások optimális mértékének a kiszámítása; 4. az erdőfelújítási munkák fejlődésének és gépesítésének alapvető irányzatai; 5. az erdőterületek lecsapolásaiból származó termelékenységgelmeledés felmérése; 6. az erdőgazdasági vállalatok maggazdálkodásában várható fő irányzatok meghatározása; 7. a trágyázás erdőszeti alkalmazásának tendenciái.

Az erdőgazdaságok költségvetési tevékenységének vizsgálata kimutatta, hogy 1959—1969 között a termelési volumen 75%-kal nőtt. Az utolsó években 7%-os volt az évi átlagos növekedési ütem, a IX. 5 éves tervben 4%-os évi növekedéssel számolnak. Az ápolóvágások intenzitásának fokozódását figyelembe véve az elkövetkező 10 évre 5%-os évi átlagos növekedést prognosztizáltak.

Az egy munkásra eső termelési volumen az elmúlt 11 évben 85,4%-kal, a VIII. 5 éves terv négy évében 21,8%-kal nőtt. A munkaigényes feladatok gépesítésével és a munkaszervezés megjavításával 1976—1980 között a munkatermelékenység évi átlagos növekedési ütemét 6—7%-ra becsülték. Korreláció-számításokat végeztek a munkatermelékenység és a gépesítési színvonal közti összefüggés felderítésére. Többtényezős regressziós számításokkal vizsgálták a mennyiségi változásoknak a munkatermelékenység színvonalára gyakorolt hatását. Az erdőgazdaságok gyors ütemben bővülő ipari tevékenységének termékszerkezete várhatóan eltolódik a ládaanyagok, a parkettfríz és különféle bútorelemek előállítására javára.

A főhasználat elméleti vágásterületét a VIII. 5 éves tervben jelentősen túllépték. Az elkövetkezendő időszak céljának tekintik az elméleti vágásterületnek megfelelő főhasználati fatömeg kitermelését. Az előhasználatok növelése útján a fakitermelés volumene jelentősen emelkedni fog.

Az ápolóvágások mennyisége és intenzitása is várhatóan növekedik. Ennek alapján évente 170 ezer ha-ról 2,5 millió m<sup>3</sup> faanyag kitermelését tervezik.

A VIII. 5 éves tervben Beloruszországban mintegy 54 ezer ha területet erdősítettek évente. Természetes felújítással 3,6—4,0 ezer ha-on hoztak létre új állományokat. A főbb erdősítési munkák gépesítetttségének színvonala a következő határok között ingadozott: talajelőkészítés 91,2—95,5%; ültetés és vetés 36,6—52,2%; ápolások 26,4—36,5%. Az erdősítések 82,6%-án Ef, 5,9%-án Lf és 9,1%-án T állományok állnak.

A vágásterületek és a mezőgazdaságtól átvett területek csökkenése miatt 40 ezer ha-ra prognosztizálták a várható évi erdősítési területet. A jövőbeni fejlődés függ az erdősítési munkák gépesítése területén bekövetkező műszaki fejlődéstől. A magas-termelékenységű talajelőkészítő, ültető és ápoló gépek, valamint a teljesen automatizált ültető gépek kialakítását kell a jövőben megoldani. Olyan erő- és munkagépek is szükségesek, amelyek egyidejűleg 2—3 műveletet (talajelőkészítés, automatizált csemeteültetés, vegyszeres ápolás) képesek elvégezni.

Belorusszijában jelentős feladat a főleg lecsapolás jellegű erdőmeliorációs munkák elvégzése. A prognózisok szerint a legközelebbi 5 éves tervben évi 20 ezer ha-ig, a következő 15 évben évi 30 ezer ha-ig emelhető a meliorációs tevékenység terjedelme. Ebből származó többletnövédeket már a IX. 5 éves tervben 1,6—1,7 m<sup>3</sup>-re, a következőkben pedig 2,0—2,2 m<sup>3</sup>-re becsülik hektáronként.

A mag- és csemetetermelés terén az elkövetkező 15—20 év főfeladata az erdősítésekhez szükséges mennyiség fajtiszta és elitmagokból történő biztosítása. Az ültetési anyag önköltségsökkentése érdekében át kell térni a gépesített bázis-csemeteterületekben történő csemete- és dugványtermesítésre.

Jelenleg csupán néhány csemetekerthben végeznek trágyázást. Pobedov vizsgálatai szerint a vágásérett állományok N-trágyázása már a 2—3. évben megemeli a ha-onkénti folyónövédeket 2—3 m<sup>3</sup>-rel, és 4—5 év alatt 10—15 m<sup>3</sup> többletnövédeket eredményez. Ezért az egyik variánsban ezt a lehetőséget is figyelembe vették.

Az ismertetett hosszúlejárátú prognóziskészítés kísérleti jellegű volt. További elmélyült kutatómunka szükséges ahhoz, hogy az erdőgazdaság sajátosságainak megfelelő hosszúlejárátú prognózisok metodikailag megalapozottabbak legyenek.

Az előrejelzéseknek foglalkozniuk kell a faanyagszükséglet várható szerkezeti változásaival; az erdők egyéb hasznos tulajdonságainak, a mellékhasználatoknak a problémakörével; a vékonymeretű faanyagok racionális hasznosításával, valamint az erdő- és vadgazdaság összehangolásának lehetőségeivel. A tudományos-műszaki haladás következtében mind bonyolultabbá váló termelés szervezettségének megjavítása érdekében fel kell térni az automatizált irányítási rendszer ágazati bevezetésének feltevéleit is.

*Ilyés Benjámin*

### Színes légifénykép az erdészetben

*Hostrop, B. W. és Kawaguchi, T.: Photogrammetric Engineering 37. No. 6. 1971. 555—563.*

Az elmúlt évek jelentős technikai előrehaladása: a színes légifényképek térhódítása és az elektronikus másolóberendezések alkalmazása.

Az Egyesült Államokban a légifénykép és térkép már régóta fontos eszköze az erdőrendezési munkának és az erdészeti kutatásnak, de szükség volt ezen módszerek fejlesztésére is.

A tanulmány beszámol arról, hogy a Survey and Maps Branch áttért a színes légifényképek (Kodak Ektachrome MS 2448 és az MS 2245 típus) alkalmazására, amit Kodak RC papírra másolnak.

A korábban lámpákkal működő, színkiegyenlítő másoló berendezés helyett, a Log Etronics Mark III. elektronikus kontaktoló berendezés alkalmazására tértek át. Ez nagymennyiségű képrészletet tartalmazó, kiegyenlített színes másolatot hoz létre, és 8 óras műszak alatt közel 500 másolatot készít.

Az erdőrendezési munkánál és erdőgazdálkodásnál alkalmazott színes légifénykép közel 30—40%-kal növeli a pontos fafajmeghatározást a légifényképen és a térképezés munkáját. Különösen alkalmas a kipusztult és pusztulóban levő fák felkutatására, a rovarkár és fertőzés gócpontjainak pontos meghatározására. Igen előnyösen alkalmazható a termőhelyfeltárásnál, különösen a talaj és hidrológiai viszonyok tanulmányozásánál. Alkalmas továbbá az újraerdősítés és üdülőerdők tervezésére, a szállítási lehetőségek tanulmányozására és a vadgazdálkodás felmérő munkájára.

Az elektronikus színes másolatok lényegesen növelik az interpretálható adatok mennyiségét és minőségét, amit szobai munkával lehet elvégezni. Vagyis a korábban terepen végzett munka felét irodában lehet elkészíteni.

A színes légifénykép igaz, hogy közel 30%-kal költségesebb a fekete-fehér légifényképeknél, de a kísérletek bebizonyították, hogy az interpretáció és terepmunka költsége ennél lényegesen nagyobb mértékben csökken, mivel a fénykép kiértékelhetősége sokkal pontosabban és gyorsabban elvégezhető.

(Ref.: dr. Mike Zs.)