

AZ ERDŐVÉDELMI KUTATÁSRÓL

DR. TÓTH JÓZSEF

Az ERTI önálló erdővédelmi osztálya 1960-ban alakult meg. Ez a meglehetősen késői időpont is igazolja, hogy Magyarországon az erdővédelem csak rövid múltra tekinthet vissza. Sem a gyakorlati, sem a kísérleti (kutató) erdővédelmi tevékenységet nem igényelte az erdőgazdálkodás mindaddig, amíg gyökeres változások nem következtek be az ágazat adottságaiban. 1918-ban a Kárpátok ragyogó iparifát szolgáltató ősi erdőkoszorúja országhatárainkon kívülre került; a fatenyészetek számára kedvezőtlenebb síkvidéki termőhelyeket is be kellett vonni az erdőgazdálkodásba; fokozatosan megváltozott állományaink fafajösszetétele; a II. világháborút követő államosítás alapvetően átalakította a tulajdonviszonyokat; kampányszerű erdőtelepítések kezdődtek az országban; az erdőgazdálkodás belterjesebbé vált. Az erdővédelemmel szembeni passzív szemlélet tehát nagyon gyorsan átalakult.

Az intézet alapítása utáni években az erdőművelési osztály keretében egy, később két kutató foglalkozott erdővédelmi kérdésekkel. A gyakorlat egyre sürgetőbben követelte a nagyüzemileg alkalmazható technológiákat; megalakultak az erdővédelmi állomások Sopronban, Budakeszin és Egerben. A hatékony technológiák kidolgozásának alapfeltétele volt azonban a biológiai alapok pontos ismerete. A külföldről átvett erdővédelmi eljárások nem adtak megfelelő eredményt. Megérett a feltétele annak, hogy önálló erdővédelmi osztály alakuljon. Az osztály tagjai az erdővédelmi állomások munkatársaiból verbuválódtak, mert az osztály megalakulásakor az intézet állományába kerültek. Az erdővédelmi osztály tulajdonképpen megalapítója, szervezője és 25 éven át vezetője *dr. Pagony Hubert* volt.

Első feladataink közé tartozott az országos figyelő- és jelzőszolgálati rendszer felállítása és a szorosan kapcsolódó erdészeti fénycsapdahálózat kiépítése. 1961-ben 13 fénycsapda kezdett működni, számuk ma 25. Az adatokból *évente elkészítjük a várható erdészeti károsítások prognózisát* és a kiadványt eljuttatjuk a gazdálkodókhoz. A figyelő- és jelzőszolgálati rendszert a közeljövőben új tartalommal kívánjuk megtölteni: a 33/1987. (IX. 1.) MT sz. rendelet 40/A paragrafusával módosított 73/1981. (XII. 29.) MT sz. rendelet kormány szinten határozta meg az erdők egészségi állapotának védelmét. Ennek alapján látott napvilágot 1987-ben „az erdővédelem komplex programja”. A program keretében az erdővédelmi osztály feladata erdészeti kárelőrejelzést készíteni új és pontosabb adatok alapján, szorosan kapcsolódva az erdőfelügyelőségekhez és az ERSZ által üzemeltetett 4×4 km-es rácsháló pontjaihoz. További fontos teendő az ERTI által létesítendő hét ökológiai bázisterületen és a 16×16 km-es sarokpontokon kijelölt etalon faállományokban a rendszeres egészségi állapot felmérés.

Az erdővédelmi osztály létszáma (1988. január 1-jén 16 fő, ebből 7 kutató), és decentralizált volta nem teszi lehetővé, hogy a magyar erdőkben előforduló valamennyi növényvédelmi problémával foglalkozzon. Erőinket a fafajpolitikai elképzeléseknek megfelelően a legfontosabb témákra összpontosítottuk. Eredményeinket a *szakcikk*ek és *szakkönyvek* mellett a főhatóságunknak készített 89 *eredményjelentésben* ismertettük.

Behatóan foglalkoztunk a *nyárák és fűzek egészségi állapotával*, beleértve a szaporítóanyag-termelő csemetekerteket is. Az 1967-ben indult nyárfásítási program számos kezdeti sikertelenségét a későbbiekben az erdővédelmi osztály

által kidolgozott technológiák alkalmazásával el tudtuk kerülni. *Komplex növényvédelmi eljárások ismertek a gomba- és rovarkártételek megelőzésére, a dugványok fertőtlenítése, az anyatövek és csemeték permetezése és a telepítések vegyszeres kezelése formájában.* A nyárkéregfekély (*Dothichiza*) és a xilofág rovarok ellen ma már eredményesen lehet védekezni. A nyárakkal kapcsolatos erdővédelmi munka eredménye természetesen benne van az új nyár- és faalakú fűzklónok nemesítői tevékenységében is.

Kísérleteinkkel igazoltuk a *nyárak álgesztesedésében és fülledésében* szerepet játszó tényezők jelentőségét. A *nyesés időpontjának* helyes meghatározásával a fertőzések a minimálisra csökkenthetők.

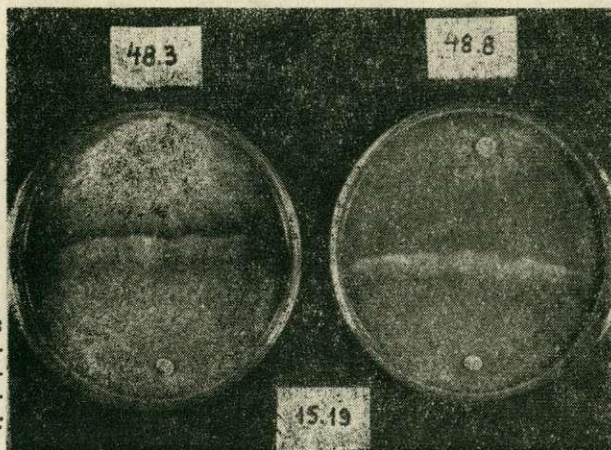
Az országban elsőként foglalkoztunk a *laskagomba (Pleurotus)* oltóanyagának előállításával és erdészeti felhasználásával. Különböző törzsek állnak rendelkezésre a *nyár előhasználatok tuskóinak gyors elkorhasztására.*

A nagyarányú fenyvesítés is számos erdővédelmi feladatot jelentett és jelent napjainkban is. Csemetekerti vonatkozásban a gombakárosítók elleni preventív védelem elengedhetetlen. A *csemetedőlés (Fusarium)* megakadályozására *komplex technológiák állnak rendelkezésre: talajfertőtlenítés speciális célgépekkel, magcsávázások és felületkezelések.* Természetesen más fafajok csemetenevelését is biztonságossá tehetjük a talaj- és magkezelésekkel. A bükk, akác, szürkenyár vonatkozásában is vannak kidolgozott technológiáink, sőt az *akác vegetatív szaporításakor* fellépő erdővédelmi problémákat is tisztáztuk.

Súlyos gondot okozott az *erdeifenyő tűvörösödés (Lophodermium)*, elsősorban csemetekertekben. A folyamatban szerepet játszó gombafajok életmódjának felderítése után kidolgoztuk a *szignalizáció és a hatékony védekezés* módszereit.

A karácsonyfa-telepeken nagy károkat okozó *gubacstetvek (Chermes)* életmódjának ismeretében üzemi technológiát fejlesztettünk ki. A *minőségi kár preventív módon megelőzhető.*

Az elmúlt esztendőknben *több országos felmérést készítettünk* a fenyvesek egészségi állapotára vonatkozóan, legutóbb a Kiskunság erdei- és feketefenyveseit vizsgáltuk. Az adatok egyértelműen bizonyítják, hogy ma Magyarországon az erdeinkben károsító gombafajok közül a *gyökérrontó tapló (Fomes annosus)* a legveszélyesebb. Az erdővédelmi osztály kiemelt kutatási témája a kórokozó elleni üzemi védekezési technológia kidolgozása és üzemi bevezetése.



Különböző *Fomes annosus* törzsek és az ígéretes 15,19-es antagonista gomba (*Peniophora gigantea*) laboratóriumi vizsgálata (Fotó: Pöcze)

Ma már rendelkezésünkre áll egy olyan környezetbarát biopreparátum, amely antagonistá gombatörzsek felhasználásával lehetővé teszi a megelőzést. A biopreparátum kereskedelmi forgalomban van. Az eljárás a világon ismert egyetlen hatékony módszer a gyökérrontó tapló elleni harcban. Tömegszaporodásra hajlamos, káros rovarfajaink közül, behatóan foglalkozunk a fenyőilonca (*Evetria*), a fésűs fenyődarazsak (*Neodiprion*, *Diprion*) és a cserebogarak (*Melolonthidae*) kártételével. A felsorolt fajokra vonatkozó szignalizációs és védekezési eljárások ismertek.

Tisztáztuk a lombos fafajainkon élő lombfogyasztó lepkefajok gradációs viszonyait is (*Lymantria*, *Malacosoma*, *Euproctis*, *Tortrix*, *Stilpnotia* stb.). Ennek alapján — elsősorban biopreparátumok felhasználásával — hatékony permetezési technológiákat dolgoztunk ki. Itt jegyezzük meg, hogy technológiáinkat folyamatosan karbantartjuk, amit elsősorban a gyorsan változó növényvédőszer-kínálat követel meg.

A korábbi években vadkár elhárítási és gyomirtási témákkal is foglalkozott osztályunk, ma ezek a tevékenységek nem tartoznak kutatási témánk közé.

A 80-as évek elejétől egyre fokozódó intenzitással kutatjuk a tölgyeseinkben tapasztalható pusztulások okait. Főhatóságunk 1987-ben az ERTI-t jelölte ki a téma felelős vezetőjévé. Összehangolt együttműködést alakítottunk ki az EFE Erdővédelemtani Tanszékével, az Erdészeti és Faipari Hivatallal, az MTA Növényvédelmi Kutatóintézetével, a MEM Növényvédelmi és Agrokémiai Központtal és a Faipari Kutatóintézetrel.

Az egész országra kiterjedő kísérleti terület-hálózatot hoztunk létre és ma már hatéves adatsoraink vannak a betegség lefolyásával kapcsolatban. A kiváltó okok közül az eddig megismerteken túlmenően törekszünk a kárláncolat teljes felderítésére. Ennek érdekében 1987-ben mikorriza laboratóriumot állítottunk fel, és 1988-ban — új témaként — beható laboratóriumi kísérleteket folytatunk az *Armillaria* gombacsoporttal is.

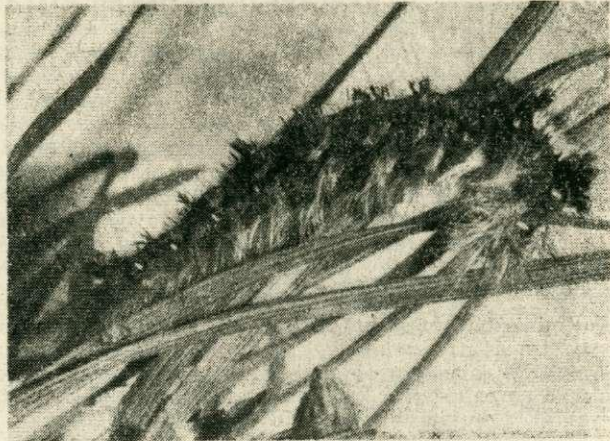
1988-ban feladataink sorába iktattuk a bükkösök egészségi állapotának folyamatos figyelemmel kísérését. Valamennyi bükk termőtájon hosszúlejáratú kísérleti parcellákat létesítettünk és a trendvizsgálatokon túlmenően a kiváltó okokat is tervezzük elemezni.

A felsorolt főbb kutatási témák mellett természetesen számos egyéb részfeladatot is végez az erdővédelmi osztály: Rendszeres erdővédelmi szaktanácsadás, új növényvédőszer kipróbálása, engedélyokiratok kibővítése, szakokta-



Óriás területgomba (*Peniophora gigantea*) termőtés-te EF tuskón: új biológiai védekezési lehetőség (Fotó: Pagony)

Fenyőpohók (*Dendrolimus pini* L.) hernyója erdeifenyőn



tás stb. A korábbi években a megtermelt faanyag védelmével kapcsolatos kísérleteket is végeztünk. Ezek keretében tisztáztuk a fenyőrönkök tárolásával és feldolgozásával, a gyantászással kapcsolatos védelmi kérdéseket; a nyárrönkök minőségi romlásának körülményeit, az erdei-, fektefenyő-előhasználatok faanyagának felhasználhatóságát a szőlőtelepítésekben stb.

Meggyőződésünk, hogy az erdőgazdálkodás fontos feladatai között a jövőben is szerepelni fog az erdővédelem. E feladatok megoldásában az erdővédelmi osztály teljes szellemi és anyagi kapacitásával vesz részt, legfőbb feladatunknak tekintjük a magyar erdők egészségének megőrzését és javítását.

РЕЗЮМЕ

Отдел защиты леса организован в 1960 году. Коренные изменения в ведении лесного хозяйства в венгерских лесах обратили внимание на важность исследований в области защиты леса. Создана государственная система наблюдения и прогнозирования санитарного состояния лесов, сеть световых ловушек (25 штук). Разработаны методы по комплексной лесозащите при:

- выращивании посадочного материала тополей и ив,
- защите от полегания сеянцев,
- дезинфекции почвы и семян,
- профилактике от покраснения хвои сосны,
- опрыскивания против хермесов,
- заражении вешенкой,
- заражении ложным трутовиком тополей.

SUMMARY

The independent Department of Forest Protection was set up in 1960. The radical changes ensued in the Hungarian forestry conditions has called the attention to the forest protection research. It has been established a national forest protection signalization network including 25 light-traps. Complex plant protection methods have been elaborated in the field of the following topics.

- Production of poplar and willow propagation material
- False heartwood of poplars
- Inoculation by *Pleurotus* fungi
- Protection against damping off of seedlings (*Fusarium*)
- Techniques for soil-fertilization and seed disinfection
- Prevention of rusting of Scotch pine needles (*Lophodermium*)
- Spraying against Adelgid planticles (*Chermes*)
- Biological control of butt rotting fungi (*Fomes annosus*)
- Signalization of plant-eating (phylophag) and buddecaying moths.