

A kutatás szerepe az erdővédelem fejlesztésében

DR. PAGONY HUBERT

Magyarországon a gyakorlatot szolgáló, a károsítást megelőző vagy megszüntető erdővédelem nagyon rövid múltra tekint vissza. Míg a szomszédos európai országokban már évtizedek óta az állományokban fellépő kártevők ellen igyekeztek különböző módszerekkel védekezni, addig hazánkban a védekezések kizárólag a csemetekertekre szorítkoztak, de ott is csak elenyésző mértékben. A két világháború közötti időszakban és azt megelőzően sem merült fel az erdőgazdálkodás részéről olyan igény, amely a szakembereket ösztönözte volna erdővédelmi technológiák kidolgozására.

Az erdővédelemmel szemben tanúsított passzív szemléletnek több oka volt. Az első világháború előtt az iparifát szolgáló fenyőfaanyagot a Kárpátok hegyláncának őserdei adták. Így a hazánk sík területein álló erdőállományok egészségi állapota, minősége nem bírt nagy jelentőséggel, hiszen többségükben csak tűzifát szolgáltattak. A túlnyomórészt sarj eredetű cseresek, tölgyesek, akácok nem is adhattak értékesebb választékot. Tehát az erdővel szemben támasztott igények akkori állapotukban megfelelték. A két világháború között javult ugyan a helyzet és a sarjüzemmódról fokozatosan tértek át a mageredetű erdők telepítésére. Fenyő- és nyárállományaink azonban csak elenyésző százalékban voltak. Így, ha a cseresekben, tölgyesekben fel is lépett időszakosan pl. egy-egy *Lymantria* gradáció, annak legtöbb esetben végzetes következményei nem voltak. A védekezések nemcsak gazdasági okokból maradtak el, hanem azért is, mert hiányoztak a megfelelő eredményt biztosító módszerek, technológiák, felszerelések, vegyszerek.

A második világháború után erdőállományaink összetétele fokozatosan megváltozott a kényesebb, igényesebb, belterjesebb gazdálkodást kívánó fafajok irányában. A háború előtti, túlnyomó részben sarjüzemmódrá alapozott erdőgazdálkodás erdővédelmi kérdéseket szinte semmibe vevő felületes szemlélete a szakmán belül viszont súlyos teherként örökül maradt ránk. Ez hozta magával, hogy a felszabadulás után erdővédelmünket szinte a nulla pontról kellett kimozdítanunk. Sem erdővédelmi technológiánk, sem a szakközönségben azok iránti igény nem volt még. Ebből adódik munkánk kettős jellege, ezek egyrészt a korszerű technológiák kialakítása, másrészt a modern erdővédelmi szemlélet tudatosítása.

A népgazdaság érdekeit szolgáló, a többtermelést célzó helyes fafajpolitika megvalósítása és az ebből fakadó változások az erdőgazdálkodásban nagy feladatok elé állítják az erdővédelmet. A tervszerű erdővédelem nem öncélú, hanem feladata, hogy az új, többet ígérő, egyre iparibb jellegű erdőművelési és fakitermelési technológiákhoz alkalmazkodva, az állományok egészségi állapotát megőrizze, vagy fokozza. Ezért bizonyos módszerekkel, technológiákkal, a vegyi és biológiai módszerek szükségszerű alkalmazásával tevőlegesen kell az egész termelés menetében nemcsak megszüntető, hanem megelőző módon is részt vállalnunk. Az új vegyszerek, új típusú gépek, új technológiák bevezetése előtt, a megváltozott körülmények figyelembevételével új szempontok szerint ismételten meg kell vizsgálnunk a legfontosabb kártevők biológiáját, valamint, hogy a kártevő mennyi ideig van abban az állapotban, amikor ellene védekezhetünk. E kérdések felderítése természetesen széles körű és elmélyült kutatómunkát kíván.

A védekezés alapfeltétele az is, vajon van-e alkalmas vegyszer, gazdaságos technológia a kártétel elhárítására? Ehhez kapcsolódik még, hogy ismernünk kell egy-egy gomba-, illetve rovarkártevő országos elterjedését, gradációs viszo-

nyait is. Ezzel mérhetjük fel részben a kártétel várható nagyságát, illetőleg annak várható időpontját.

A nagyüzemi védekezés elengedhetetlen feltétele a gyorsaság és a gazdaságosság. Hiába van jó vegyszerünk, amely kisüzemi módon hatásosnak bizonyul, de azt nagyüzemi módon nem tudjuk alkalmazni. Az ország fokozott iparosodása mind érezhetőbb munkaerőhiányt okoz. Ez természetesen kihat az erdőgazdálkodásra is. Kisüzemi, sok emberi erőt igénylő módszerekkel ezért a feladatokat megoldani nem lehet. Vonatkozik ez az erdővédelemre is. A gépesítési munkánk eredményesebbé tétele tehát jelenleg kulcskérdés.

Intézetünk erdővédelmi osztályának 9 éves működése végső célját tekintve arra irányult, hogy az erdőgazdálkodás részére nagyüzemileg alkalmazható védekezési technológiákat dolgozzon ki. Úgy érzem, hogy ennek a feladatnak erőnkhez mérten eleget tettünk. Működésünk első évében megszerveztük a figyelő- és jelzőszolgálati rendszert és ezzel párhuzamosan a világon egyedülálló fénycsapdahálózatot. E kettő segítségével a legfontosabb rovar- és gombakártevőkre prognózist adunk, azaz jelezni tudjuk, mely területen várható valamely károsító tömeges elszaporodása.

A rendszeres kutatómunkánk eredményeképpen ma már védekezni tudunk nyár anyatelepeken és csemetekertben a nyárfarák kártétele ellen. Ugyanitt a sok pusztítást okozó xilofág rovarkártevők ellen hatásos védekezési technológiát dolgoztunk ki. Az erdeifenyő csemetétet veszélyeztető tűvörösödés ellen a körököző gomba biológiájának alapos vizsgálata és új vegyszerek kipróbálásával eredményesen tudunk védekezni. A csemetedőlést okozó talajpenészek leküzdésére ma már új fungicid anyagok állnak rendelkezésünkre. Vizsgálatainkkal felderítettük a feketefenyő pusztulásának okait és javaslatot tettünk az újabb tömegpusztulás megelőzésére erdőrendezési módszerekkel. Egyik legnagyobb rovarkártevőnk — a cserebogár — ellen mind átfogóbban és hatásosan tudunk védekezni részben a pajor, részben a nemző ellen. A fésűs fenyődarázs károsítását jelentős mértékben csökkenteni tudjuk. Kutatómunkánk eredményességét jelzi, hogy a közeljövőben megoldjuk az erdeifenyőt súlyosan károsító *Evetria* fajok elleni nagyüzemi védekezési módszerét. A karácsonyfatelepek nagy értékcsökkenését okozó lucfenyő gubacstetű ellen ma már hatásosan, nagyüzemi módon tudunk védekezni. Megismertük a legfontosabb, tölgyeket károsító lepkefajok gradációs viszonyait, aminek segítségével időben fel tudunk készülni a kár elhárítására.

Az utóbbi évtizedben a stagnáló erdővédelmi szemlélet helyett tehát előtérbe lépett a tevőleges erdővédelem, elsősorban a vegyi védekezés vonalán részben megelőző, részben megszüntető jelleggel. Nem feledkezünk meg emellett azonban a biológiai védekezés lehetőségeiről sem. Ezért erőnkhez mérten keressük a megoldást e vonatkozásban is részben a hasznos madarak elszaporításával, részben baktérium- és víruspreparátumok alkalmazásával. Mindaddig azonban, míg az utóbbi módszerek alkalmazására nemzetközi szinten nincsenek megfelelő technológiák, addig elsősorban a vegyi védekezésre kell támaszkodnunk. Arra kell törekednünk, hogy minél szelektívebb, kevésbé mérgező és a növényt, a talajflórát nem, vagy csak kismértékben károsító vegyszereket alkalmazzunk. Tehát az erdővédelem terén is fő célunk az integrált növényvédelem megoldása.

Számos jó, üzemi méretekben bevezethető védekezési technológiánk van már. Ezek végrehajtása csak azon múlik, hogy megfelelő géppark álljon az erdőgazdaságok rendelkezésére. Kellő mennyiségű háti motoros légorlasztásos permetező, talajfertőtlenítőgép, nagyhatású porozó- és melegködgép a legfontosabb, tömegszaporodásra hajlamos rovarkártevők elleni védekezést megoldhatóvá teszi.