

Úgy gondoljuk, szükséges, hogy a történelmi kertek védelmét hazánkban is megoldjuk, mert a védettség hiányának nap mint nap szomorú következményeit tapasztalhatjuk. Szinte az utolsó lehetőséghez érkeztünk ma, hogy a kerteket vagy legalább a területüket, majdani rekonstrukció reményében megvédjük.

Jogi alapot a történelmi kertek védelmére a műemléki törvény ad. A történelmi kert — élő műemlék. Az építésügyről szóló törvény és az 1/1967. ÉM rendelet a műemlékhez tartozó park, környezet védelmét is előírja. (Itt szeretnénk megjegyezni, hogy minden műemlék környezetében tervezett munkához az OMF hatósági hozzájárulását kell kérni.)

Az új magyar természetvédelmi törvény az épített történelmi kert védelmével nem foglalkozik. Átfedések vannak „történelmi kertek” természetvédelmi érdekeltiségében, ezért az Országos Műemléki Felügyelőségnek a Természetvédelmi Hivatallal szorosan együtt kell működnie. Sok területet továbbra is közös védelem alatt kívánatos fenntartani. Természetesen nagyon lényeges az erdészettel is együtt dolgozni, a történelmi kertek és erdőművelési ágú területen levő műemlékek kezelőivel szoros munkakapcsolatot kialakítani. Összehangolt, kölcsönösen előnyös intézkedésre van szükség, hogy jelentős nemzeti vagyon, értékes társadalmi tulajdon megfelelő fenntartását biztosíthassuk.

Felméréseink és az ICOMOS Történelmi kertszekciója nemzetközi kongresszusának eredményeként megállapíthatjuk, hogy a magyar történelmi kertek még ma is nemzetközi viszonylatban számottevők, védelmük feltétlenül indokolt.

Ерси К.: ВЕНГЕРСКИЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ САДЫ

Исторические сады не только декоративные сады, но они являются местами научных исследований, между прочим и для лесоводства. Для их охраны требуется объединения сил охраны природы, охраны памятников старины и лесоводства, так как венгерские исторические сады имеют большое значение, также и в международном отношении.

Örsi K.: HUNGARIAN HISTORICAL GARDENS

The historical gardens are not only ornamental gardens but there are the research fields of the forestry too. For their protection it is needed to join forces the preservation of nature, the care of monuments and the forestry with. The hungarian historical gardens has been very important also in international relations.

634.0.245:634.0.174.752

**Dr. Kolonits
József**

AZ INTENZÍV FENYŐCSEMETE-NEVELÉS ERDŐVÉDELMI PROBLÉMÁI

Az erdőnek egyre fokozódó értékprodukcója mellett mindinkább előtérbe kerül közjóléti, környezetvédelmi és esztétikai szerepe. A fenyőtermesztés mindkét célkitűzésben elsőrendű helyet foglal el, s ez nagymennyiségű, egészséges, megfelelő származású, valamint a károsítókkal szemben ellenálló fenyőcsemete nevelését teszi szükségessé.

Új, intenzívebb csemetenevelési eljárások alakultak ki, de egyidejűleg jelentkeztek azok a gomba- és rovarkárosítások is, amelyek veszélyeztetik a csemetenevelés biztonságát. A különféle szubsztrátumot tartalmazó hidegágyak, a fő-

liás és tasakos csemetenevelési eljárások lehetővé teszik a koncentrált fenyő-csemetenevelést, de gyakran tömeges károsításoknak adnak lehetőséget. Nem csökkenti a veszélyt az ún. félintenzív 30—40 cm széles sávös vetési eljárás sem.

Az eddigiek alapján azokat a gyakorlati tapasztalatokat ismertetem, amelyek lehetőséget nyújtanak a károsítások megelőzésére, illetve elhárítására.

Csemetedőlés

A károsítók, kórokozók közül különösen fontosak a tömeges csemetedőlést okozó *Fusarium* sp. gombák.

A fertőzés a legkisebb ellenállóképességgel rendelkező csíranövény-állapotban következik be és hatására a pusztulás eltart a csemeték egy-két hónapos koráig. A gyökérpusztulás szoros összefüggést mutat — a korábbi megállapításokkal egyezően — a talaj humusz- és nedvességtartalmával, hőmérsékletével, illetve a fenyőcsemeték korával. A csemetedőlés a magas humusztartalommal rendelkező lucfenyőálmomban, a késői vetésekben, magasabb talajnedvesség mellett következett be tömegesen. (Borsodi EFAG: Dédesi, Szendrői, Ragályi stb. csemetekertekben 1971. évben.) A csemete gyökérpusztulása egyes kertekben elérte a 85—90%-ot is. (Szendrői csk.) Másutt viszont sikerült gyors közbeavatkozással a pusztulást 20—25%-ra visszaszorítani, vagy teljesen megszüntetni. (Dédesi csk. 1971.)

A korai márciusi fenyővetésekben egyáltalán nem volt csemetedőlés észlelhető (Mátrai EFAG Káli csemetekertje 1971). Ugyanott, azonos álmomban, a későbbi vetésekben az emelkedő hőmérséklet hatására a fertőzés intenzitása fokozódott.

A kórokozó gombák többsége a talajban van, de megtalálható a maghéjon, sőt a magban is. Fertőzésük a csírázó magna, majd a gyenge csíranövényekre terjed ki. Egy-egy gócból kiindulva, sugárirányban terjed a fertőzés. Ezért a csemeték foltokban pusztulnak el.

Megfigyeléseink szerint a fenyőfélék fogékonysága a fertőzéssel szemben a következőképpen alakult. A legfogékonyabbnak az erdeifenyő, feketefenyő bizonyult. Ezt követte érzékenységi sorrendben a lucfenyő, duglaszfenyő, vörösfenyő és a jegenyefenyő. A sorrendet a különféle tényezők együttes hatása alakította ki.

A tömeges pusztulás a magágy magas nedvességtartalma mellett, 16 °C felett következett be. A hőmérséklet magasabb értékei csak fokozták a gyökérronthadást. A páratelt lucfenyőálmomban különösen kedvezett a gyökérpusztulást okozó gombáknak. Megfigyeltük, hogy a korai vetéseknél az alacsonyabb hőmérséklet csökkentette, sőt megszüntette a fertőzést.

Ahogy a csemeték szára megfásodik, fogékonyságuk a talajpenészekkel szemben megszűnik, a pusztulás folyamata megáll. Ez a vetést követően egy-két hónapon belül következik be. Erdeifenyő csemetéknél a befásodás jele a szár-rész pirosodása, barnulása.

Hidegágyas csemetenevelésnél tapasztaltuk, hogy a szabadföldi vetésekhez viszonyítva jelentősen magasabb volt a csemetepusztulás. Okát a túlzott mértékű locsolásban találtuk meg. A locsolás átmeneti szüneteltetésével, illetve csapadékos időszakban a vetőágyak fóliás takarásával a csemeték számára ideális nedvességi viszonyokat sikerült kialakítani. Ezáltal a tömeges csemetepusztulást meg lehetett akadályozni.

Fólia alatt — annak ellenére, hogy ott magasabb hőmérséklet alakult ki — nem következett be csemetepusztulás, mert a kritikus időszakban a vetések

csak minimális csapadékot kaptak. (Mátrai EFAG. Áldozói csk. 1972.) A fólián kívüli ágyásokban viszont a meleg, csapadékös időjárás következtében a csemetepusztulás 55—60⁰/₀-os volt. A fóliás csemetenevelésnél célszerűnek látszik a duglászfenyőt és jegenyefenyőt ősszel rétegelni, vagy elvetni. A lucfenyő, vörösfenyő, erdeifenyő és feketefenyő vetését ajánlatos márciusban a magágyba juttatni.

Kísérleteket folytattunk vegyszeres védelemmel is. A hagyományosan alkalmazott 0,3—0,4⁰/₀ Orthocid-os permetezés átütő eredményt nem adott. A pusztulást nem szüntette meg, csak mérsékelte. Kellő védelmet csak úgy tudunk elérni, ha a keléstől kezdve a permetezést nedves időben öt-hat, száraz időben tíz naponként megismételjük a fogékony időszak végéig.

A fertőzés veszélyét csökkenti a fenyőmag száraz csávázása. Hatásos szernek a TMTD bizonyult (*Hangyál T.-né* vizsg.). Egy kg fenyőmaghoz 8 g TMTD-t keverünk. Késői vetéseknél célszerű a vetőágyak takarására használt almot is TMTD-vel kezelni, mégpedig 25—30 g/m²-es mennyiségben.

Terricol károsítók

A csemetedőlés mellett — különösen a több éven át használt vetőágyakban — jelentkeztek a terricol károsítók is. Helyenként tömegesen lépett fel a *lótücsök*, a *bagolypillék* hernyói, a *cserebogár* pajor és a *drótférgék*. Gyakori nem kívánt vendég volt a *vakond* is, amely turkálásával érzékeny károkat okozott.

Károsításuk megszüntetésére foszforkészítményeket alkalmaztunk jó eredménnyel. Megszüntető védekezésésként használtuk a *Wofatox-porozószer* m²-enként 40—50 g-os adagolásban. Kísérletképpen felhasználtuk a *Wofatox sp.—30* permetezőszer 1,0—1,5⁰/₀-os oldatát is. Mindkét készítmény gyors és radikális hatást váltott ki. A legtöbb károsítón, napos időben, 2—3 óra múlva már látni lehetett a vegyszer hatását. Ezt követően gyorsan elpusztultak.

Bevált szernek bizonyult még a *Diazion-phenkaptan* granulátuma, a *Basudin G.—5* is. Ebből a készítményből 60—70 kg-os mennyiséget adtunk ha-onként. A szerek közül a *Wofatox sp. 30* permetezőszer erre a célra még nem engedélyezett készítmény. Engedélyezését eddigi eredményeink alapján kértük.

Vakond ellen sikeresen alkalmaztuk a *Polytanol* nevű foszforhidrogén tartalmú készítményt. A friss járatokba 4—5 g (3—4 db golyó)-t tettünk, majd a nyílást jól lezártuk. A *Polytanol* elgázosodik és elpusztítja, vagy elűzi a vakondot. A járatokban az állatok mintegy 60⁰/₀-a elpusztult, 40⁰/₀-a elmenekült. A gázosodást a talaj nedvességtartalma fokozza. A szer eredményesen használható még egér, ürge, hörcsög ellen is. A fenyőcsemetékre az ismertett vegyszerek vizsgálataink szerint nem ártalmasak. A *Polytanol* kivételével a gyökérhez, szárhoz, vagy a tűkre közvetlenül adagolva sem váltottak ki fitotoxikus hatást. Hatásukat mintegy 2—4 hónapig a talajban megtartják, egyébként gyorsan lebomlanak.

A hidegágyak talajának többszöri használata a tápanyagok gyors csökkenéséhez vezet. Különösen gyors a foszfor és kálium, valamint mikroelemek csökkenése. Gyakran tapasztaltuk a csemeték legyengülését, sárgulását, foltos pusztulását, amely tápanyaghiányra utalt.

A lucfenyőalom évenkénti cseréjére nincsen mód, hiszen idős lucállomány, amely bőséges almot biztosítana, kevés van. Célszerű ezért a vetőágyak fertőtlenítésekor egyúttal kombinált műtrágyákat is adagolni. Ezek közül jelenleg a *Rhekaphos* jól használható a foszfor és kálium pótlására 400 kg/ha-os adagolásban. Jó hatású a szuperfoszfát is, amely savanyú kémhatású és elősegíti

az enyhén savanyú talajokat kedvelő fenyőfélék fejlődését. Ezt 300—400 kg/ha-os adagolásban alkalmazzuk.

Kísérletképpen a fenyőcsemeték ellenállóképességének növelése érdekében *Vuxal* nevű szert is használtunk. Lombtrágyaként évi 4—5-szöri permetezéssel juttattuk a csemetékre. A *Vuxal* foszfor, kálium, nitrogén mellett 8—10 mikroelemet is tartalmaz, így a hiánybetegségek leküzdésére is alkalmasnak ígérkeznek.

Összefoglalás. Az intenzív fenyőcsemetenevelés biztonságát különösen a csemetedőlést okozó *Fusarium sp.*-ek és más talajlakó gombák és állati károsítók veszélyeztetik.

A csemetedőlés ellen a korai vetésekkel, valamint vegyszerekkel védekezhetünk. A vegyszerek közül bevált a *TMTD* csávázásra 8 g/1 kg adagolásban, valamint talajfertőtlenítésre késői vetéseknél 25—30 g/m²-es adagolásban. Az *Orthocid* 0,4%-os permetlé csak mérsékli a csemetedőlést.

Rovarkárosítók ellen foszforkészítményeket használtunk. Hatásosnak bizonyult a *Wofatox*-porozószer és a még nem engedélyezett *Wofatox sp.*—30 permetezőszer. Eredményes volt a Diazinon-phenkapton tartalmú *Basudin G.*—5. granulátum is. Vakond, valamint egér károsítások ellen bevált a *Polytanol*.

A vetőalom többszöri használata után szükséges a tápanyagutánpótlásról gondoskodni. Különösen a kombinált műtrágyák hatásosak, amelyek főleg foszfort és káliumot tartalmaznak. Az enyhén savanyú kémhatás a fenyők fejlődését elősegíti. A hiánybetegségek pótlására kísérletképpen a *VUXAL* nevű lombpermettrágyát alkalmazzuk, amely foszfort, nitrogén, káliumot és 8—10 mikroelemet is tartalmaz. A műtrágyákkal történő tápanyagutánpótlás növeli a csemeték ellenállóképességét.

Д-р Колонич Й.: ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ЛЕСА В СОВРЕМЕННОМ ВЫРАЩИВАНИИ САЖЕНЦЕВ ХВОЙНЫХ ПОРОД

Надежности интенсивного выращивания саженцев хвойных пород особенно угрожают виды рода *Fusarium*, вызывающие полегание сеянцев и другие почвообитающие грибы, а также и другие почвообитающие вредители. Борьбу с полеганием сеянцев проводят ранним высевом семян и применением пестицидов. Подобным образом можно применять пестициды для борьбы с вредителями, кротами и мышами. В случае многократного применения семенного субстрата следует принять меры для возмещения питательных веществ. Эффективным оказываются главным образом комбинированные фосфорные и калийные удобрения. Возмещением питательных веществ при применении минеральных удобрений повышается устойчивость саженцев.

Dr. Kolonits J.: THE PROTECTION PROBLEMS OF THE INTENSIVE PRODUCTION OF CONIFEROUS SEEDLINGS

The safety in the intensive coniferous seedling production has been endangered by the *Fusarium* species which cause the fall-down of the seedlings and by other fungus as well as other parasites living in the soil. It can be protected against the fall-down of the seedlings by the early performance of the spring crop and by chemicals. Similarly it can be applied some chemicals also against the insects, the mole and the mouse. After the repeated use of the litter covering the seeds it have to be provide for supplying the nutritive materials. The combined chemical fertilizers containing potassium and especially phosphorus are extraordinarily effective. The resistance of the seedlings has been increased by the supply of the chemical fertilizer materials.

Soproni Nyári Egyetem. A TIT és az Egyetem július 8—22. között tizennyolcadszor rendezi Sopronban a Nyári Egyetemet. A következő előadásokat tervezik: Az ember és környezetének védelme — Az erdőgazdaság feladata az életkörülmények alakításában és védelmében — Az erdő rekreációs funkciója — Tájvédelem, természetvédelem Magyarországon — A magyar flóra védett ritkaságai — A Szigetköz élővilága — Sopron természetvédelmi értékei — A magyar erdőgazdálkodás — A Duna élővilágának megmentése — Természetes és mesterséges növénytársulások — A nemes faanyaggyártás — Az ember és a maga alkotta környezet — A soproni hegyvidék vízgazdálkodása mint a környezetvédelem része — Sopron, a műemlékváros — Az erdészeti és faipari oktatás helyzete ma. A hallgatók az Egyetem kollégiumában (kétágyas szobában) nyernekel elszállásolást és napi háromszori étkezést. Rendszeres (nem kötelező) foglalkoztatásuk mellett kirándulnak a város környékére, a megye jelentős helyeire, valamint a Balatonra, résztvesznek a Soproni Ünnepi Hetek gazdag műsorán. Egy személy részvételi díja kb. 2400,— Ft; bővebb felvilágosítást ad a *Nyári Egyetem Titkársága* (9401 Sopron, Pf. 132.).