

A *Dothichiza populea* (Sacc. et Briard) gombára vonatkozó adatgyűjtés eredményei

A Spanyolországban 1955. áprilisában megtartott V. Nemzetközi Nyárfakongresszus során az erre az alkalomra alakult erdészeti növénykórtani munkacsoport a *Dothichiza populea*-ra vonatkozóan adatgyűjtést határozott el és felkérte a Nemzetközi Nyárfabizottságot a kérdőívek szétküldésére. Ez meg is történt, de a kérdőívekre nem sok válasz érkezett.

Két évvel később, az erdészeti növénykórtani munkacsoport első összejövétele alkalmával (Franciaország, 1957. április) újabb kérdőívek szétküldését határozták el. Bár az ezekre beérkezett válaszok nem mindenben feleltek meg a várakozásnak, mégis számos érdekes adatot szolgáltatottak, ill. erősítettek meg.

A beérkezett válaszokból a kérdőív egyes pontjainak megfelelő sorrendben az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

1. Elterjedés

A *Dothichiza* a Nemzetközi Nyárfabizottságban képviselt országok közül főként a következőkben lép fel: Németország, Ausztria, Belgium, Franciaország, Nagy-Britannia, Hollandia, Svájc, Jugoszlávia, vagyis megközelítőleg a 45. szélességi körtől északra fekvő országokban. Ez övezet éghajlati viszonyai más tényezőktől eltekintve a károsító elterjedésének különösen kedveznek.

2. Környezet

A *Dothichiza* a nagyon nedves, mocsaras, pangóvizes területeken — vagy ellenkezőleg, a nagyon száraz területeken — telepített nyárasokban károsított leginkább. Különösen a megfelelő talajelőkészítés nélkül telepített nyárasokban terjedt el nagyon.

Kevés válasz érkezett az érintett telepítések altalajának természetére vonatkozóan. A késői fagyok és a rendkívüli száraz időszakok a betegség terjedésének és kialakulásának nagyon kedveznek.

E rendkívüli időjárási viszonyok a növényt nehéz helyzetbe hozzák és legyengítik, aminek következtében a *Dothichiza*-betegség jelentős kibontakozást ér el. Ilyen esetekben különböző országokban súlyos károsításokat észleltek.

3. Csemeték

A hároméves csemeték a betegség iránt kevésbé fogékonyak, mint a kétévesek (ez a nézet még további megerősítésre szorul); a legjobb eredményt olyan csemetékkal érték el, amelyek korona-gyökér egyensúlya jó. A töre metszett csemetéken a betegség csak ritkán lép fel.

A kérdőív „csemeték” rovatára beérkezett válaszok megerősítik azt, hogy a karódugványok ültetése az esetek többségében nem javasolható, eltekintve az olyan nedves területektől, amelyek a dugvány megeredésének nagyon kedvező feltételeket biztosítanak.

A talaj minőségének és a környezetnek megfelelő gazdasági fajták megválasztása a betegség kockázatainak csökkentése szempontjából rendkívül fontos tényezőnek látszik.

Bár e téren óvatosság ajánlható, a kérdőívre érkezett válaszok azt mutatják, hogy a betegség iránti fogékonyság mértéke a különböző gazdasági fajtákra jellemző.

Nagyon érzékenynek mondható a *P. italica*, a *P. simonii*, általában valamennyi balzsamosnyár.

Érzékenynek látszik a *P. nigra*, a „serotina”, „robusta”, „Leipzig”, *Populus deltoides* „virginiana”.

Viszonylag ellenálló a *P. tremula*, *P. trichocarpa*, „J—214”, „J—154”, *P. „Oxford”*.

Ez az adatok sem véglegesek, sem kizárólagosak, csupán a különböző válaszokban közölt eredményeket említettük meg.

A válaszok megerősítik azt, hogy a károsítónak a gazdanövény szöveteibe való behatolásához feltétlenül nyílásra van szüksége. A károsító a metszési sebek tájékán mutatkozik a leggyakrabban, továbbá a különböző évi hajtásrészek közti átmeneti helyeken. Ezért a legnagyobb mértékben kerülni kell valamennyi okot, amely a behatolási nyílások létrejöttének kedvezhet.

A metszés hasznos oldalaira való tekintettel célszerű vagy augusztus hóban rövidre, vagy ültetéskor hosszúra metszeni.

* Enquête relative au *Dothichiza populea* Sacc. et Briard. Actes de la X Session de la Commission Internationale du Peuplier, FAO, Roma, 1960. 120—128. pp.

4. Ültetés

A károsítás a következő esetekben minimális mértékű vagy teljesen el is marad: — ha jó talajokon november—decemberben ültetünk; — vagy ha rossz talajokon márciusban ültetünk.

A legsúlyosabb károsítások kellőképpen meg nem tisztított, ill. elő nem készített területeken mutatkoznak.

A csemeték elvermelése vagy kötegelése, a csemetekerti kiszedést elkésve követő elültetése az esetek többségében súlyos károsításokra vezet.

A legjobb módszer a kiemelt csemetéket a lehetőséghez mérten minél hamarabb elültetni. Tavaszi ültetés esetén kerülendő a csemeték őszi kiemelése és téli vermelése.

5. Ültetési módok

Erre vonatkozóan kevés érdekes válasz érkezett; mégis az a következtetés vonható le, hogy a túl sűrű és egyöntetű telepítések szenvedték a legtöbb kárt (a beérkezett válaszok eléggé pontatlanok).

6. A telepítések további sorsának alakulása

A válaszokból látható, hogy amely telepítésekben súlyos károkat figyeltek meg, majdnem mindig valamely elkövetett „hibát” vagy „hanyagosságot” is észleltek, vagy pedig rendkívüli időjárási viszonyokra lehetett következtetni.

A késői fagyok és a korai szárazság a csemeték megeredése szempontjából kedvezőtlen és a károsító széleskörű elterjedését teszi lehetővé, amint arra már rámutattunk.

Ha a késői fagyok megakadályozására nincs is mód, a rendkívül száraz időszakokban nagyon is ajánlott a gyakori kapálás a talajnedvesség minél jobb megőrzésére.

A valóban ápolott telepítésekben (talajelőkészítés, trágyázás, esetleg az első években megfelelő mezőgazdasági köztestermesztés) soha nem lehetett *Dothichiza populea* károsítást látni.

Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy mennyire fontos a fiatal nyárfák ültetés utáni ápolása.

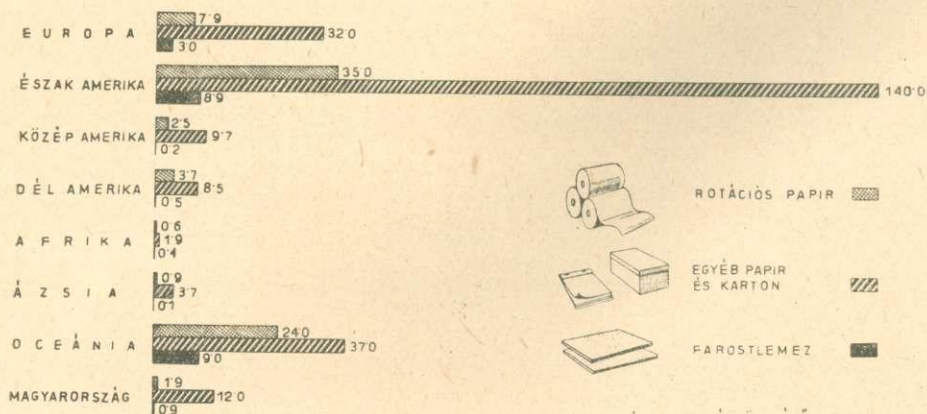
Ahol a telepítést kellőképpen le nem csapolt területen végezték, a csemeték többnyire rosszul növekedtek és a károsító gyakori fellépését lehetett észlelni.

Csak néhány beérkezett válaszban lehet gombaölőszerekkel végzett kezeléstről olvasni.

Ami a csemetekerteket illeti, a *Dothichiza populea* többnyire akkor károsított, amikor nem tartották be a szakszerű egészségügyi rendszabályokat.

Említsük meg azokat a lényegesebb pontokat, amelyekre a csemetekertesek figyelmét fel kell hívni: erőteljes gazdasági fajták megválasztása; a dugványok szakszerű készítése; megfelelő méretű dugványok megválasztása (ne használjunk túl rövid vagy túl vékony dugványokat); ha a gombabetegségek elleni vegyszeres védekezés

AZ 1000 LAKOSRA ESO FOGYASZTÁS TONNÁBAN



AZ ERDEI TERMÉKEK 1959 ÉVKÖNYVÉBŐL
(FAO RÓMA)

telepítésekben eléggé körülményes is, a dugványok fertőtlenítésére rá kellene térni; a csemetekert talaját mélyszántással és kellő trágyázással megfelelően elő kell készíteni; a dugványokat egymástól kellő távolságra kell elhelyezni; nem szabad túl sűrűn dugványozni; ezt követően a csemetekertet kifogástalanul tisztán kell tartani (gyakori ápolás).

Megismételve: a szakszerű eljárások be nem tartása vezet többnyire a csemetekertekben megfigyelt nagy fertőzési gócok kialakulására.

A kérdőívre adott válaszokból kitűnik, hogy a *Dothichiza populea* Sacc. et Briard által okozott súlyos károk a nyárok csemetekerti és telepítésbeli szakszerű nevelésével nagymértékben csökkenthetők.

Az adatgyűjtés nagy érdeme, hogy ezt tisztázta; nagyon célszerű lenne a követendő eljárásokat tömören magába foglaló világos és egyszerű könyvecske kiadása és széleskörű terjesztése a Nemzetközi Nyárfabizottságban résztvevő államokon belül.



Erdőgazdasági kísérlet gibberellinnel

KOVÁCS JENŐ és Dr. VÖRÖS JÓZSEF

A *Gibberella fujikuroi* gomba (konidiumos alakja a *Fusarium moniliforme*) jellegzetes növénybetegséget idéz elő. A fertőzött rizs csiránövények a betegség első szakaszában hirtelen megnyúlnak, gyorsabban növekednek. 1939-ben japán kutatók (Yabuta—Hayashi, 1939) a gomba mesterséges tenyészetéből tiszta állapotban is kivonták a fokozott növekedést előidéző hatóanyagot és azt *gibberellin*nek nevezték el. Az 1950-es évek folyamán számos külföldi államban és Magyarországon is kidolgozták ennek a növényi hormon-természetű anyagnak a gyártását (Ubrizsy et al., 1960.). Mintegy 5 éve világszerte széleskörű kutatás indult meg a gibberellin gyakorlati alkalmazása érdekében. A növénytermesztés és nemesítés terén elért eredmények ismeretése messzire vezetne, így csak néhány példával szemléltethetjük az alkalmazási lehetőségeket.

A gibberellin növekedést serkentő hatása elsősorban rost- és takarmánynövények esetében értékesíthető (Brian—Hemming, 1955.). A Szovjetunióban végzett vizsgálatok szerint (Litvinenko, 1959) a 0,0025%-os gibberellin oldattal permetezett növények gyorsabban növekedtek. Igen érdekes az, hogy a gibberellinnel kezelt növények általában hamarabb virágznak. Ez a jelenség elsősorban dísnövények esetében hasznosítható. Néhány kétéves növény a gibberellin kezelés hatására már az első évben virágzik és terem magot (pl. répa, retek). Egyes esetekben parthenokarpiát (Wittwer et al., 1957), más esetekben himsterilitást (Persson—Rappaport, 1958) figyeltek meg gibberellines kezelés után.

E közlemény tárgya a gibberellin hatásának vizsgálata átfekvő, vagy nehezen csírázó magvakra. Ezért a nyugalmi állapot megszüntetésére vonatkozó eddigi adatokat részletesebben ismertetjük.

Donoho és Walker (1957) vizsgálatai szerint egyes gyümölcsfák téli nyugalmi szakasza gibberellin kezeléssel megszüntethető, illetve megrövidíthető. A kiszedés után, nyugalmi állapotban levő burgonya gumó is csíráképpé válik gibberellines csávázás után (Rappaport et al., 1957). A saláta magvak csírázásukhoz fényt igényelnek, gibberellines kezelés hatására azonban sötétben is csíráztathatók (Kahn et al., 1957).

Az ősziarack magvak csírázásukhoz mintegy 60—100 napos stratifikálást igényelnek. Donoho és Walker (1957) szerint ez a rétegelési idő mintegy felére csökkenthető ha a magvakat 24 óráig 100—200 mg/liter töménységű gibberellin-oldatba áztatják. Kísérleteikben a kezeletlen magvaknak csak 30%-a csírázott ki, míg a megfelelő töménységű gibberellin oldattal kezelték 70—80%-a csírázott. A 100 mg/liter gibberellinnel kezelt magvakból kikelt növények csúcsnövekedése 48%-kal, gyökér növekedése pedig 56%-kal volt nagyobb, mint a csak vízbe áztatott magvakból fejlődött növényeké.

A Szovjetunióban (Litvinenko, 1959) különböző fás növények ősszel összegyűjtött magvait 24 óráig kezelték 200 mg/liter töménységű gibberellin oldattal. Az ellenőrző magvakat ugyanannyi ideig vízben áztatták. A kísérletet decemberben végezték. Az alma, körte és magaskörös gibberellinnel kezelt magvai 6—7 nap múlva, a kezelt som