

Új karantén-kártevő Európában

A **fenyőfonalféreg** (*Bursaphelenchus xylophilus*, STEINER és BUHRER, 1934) világszerte a legveszélyesebb fenyőkártevők közé tartozik. Őshazája az észak-amerikai kontinens, ahol az USA és Kanada fenyveseiben mindenütt előfordul, ám számottevő károkat nem okoz. Az 1900-as évek elején került át Japánba, ahol évente több százezer fenyőfát pusztít el. Jelenlegi ismereteink szerint Japánon kívül előfordul Koreában, Tajvanon és Hongkong környékén. 1982-ben megtalálták Kínában is, 1999 nyarán pedig megjelent Portugáliában is, ahol Setubal kikötőjének környékén *Pinus pinaster* állományokban, összesen néhány ezer hektárnyi területen (40x70 km) okozott riadalmat.

A **fenyőfonalféreg** (*Bursaphelenchus xylophilus*) gazdanövényei a *Pinus*- és *Larix*-félék, elsősorban az erdei- és a feketefenyő. Lucfenyőn nem fordul elő. A fonalféreg néhány tized milliméter nagyságú állat. A fenyő faanyagának külső részén (xylem, phloem, cambium) él, és hihetetlen gyorsasággal szaporodik, terjed. Kedvező életfeltételeket talál 20–35 °C-os hőmérséklet mellett 5-naponta(!) új nemzedéket produkál. Egyetlen gramm faanyagban több ezer fonalféreg is található.

A fenyőfonalféreg (*Bursaphelenchus xylophilus*) életmódja szorosan kapcsolódik a fenyőkön előforduló *xylofág* rovarokhoz és a kékülést okozó *Ceratocystis* gombafajokhoz. Első számú vektorfajai a *Monochamus* cincérfajok. Magyarországon két idetartozó faj él:

Kis fenyvescincér, *Monochamus sutor* LINNÉ

Nagy fenyvescincér, *Monochamus sartor* FABRICUS

A nagy fenyvescincér általában import fával kerül be hazánkba.

Az eddigi tapasztalatok szerint azonban más fenyőben élő cincér-, szű- és díszbogárfaj is szerepelhet vektorként. A száradó és elhalt fenyők fájában, a kékült, tehát *Ceratocystis* gombafajokkal fertőzött részekben élő fonalféreg a bábállapotban lévő bogarakat fertőzik. A cincérek szabad bábjaiknak kialakuló kitines szárnyfedele alá sorakozva a kirepülő bogárral kerülnek át új fára.

A fenyőfonalféreg (*Bursaphelenchus xylophilus*) rendkívüli veszélyességére való tekintettel egész Európában élénk figyelemmel kísérik a faj terjedését. EU-támogatással több ország rendszeres mintavételeket végez. Megfelelő laboratóriumi technika áll rendelkezésre a fonalféreg faanyagból

lenchus xylophilus) rendkívüli veszélyességére való tekintettel egész Európában élénk figyelemmel kísérik a faj terjedését. EU-támogatással több ország rendszeres mintavételeket végez. Megfelelő laboratóriumi technika áll rendelkezésre a fonalféreg faanyagból

A morvamezei homok és növényzete

Hazai homoki erdőgazdasági tájaink *Babos Imre* rendszerezte, kutatta. De érdekesekek lehetnek a történelmi Magyarország egyéb homokterületei is. Közülük az Al-Duna tájékon húzódó Deliblati-homokpuszta az ismertebb, erről több tanulmányúti beszámoló is megjelent a hazai szaklapokban. Kevésbé ismert a morvamezei homok, amelyet Pozsonyból Brünn-Prága felé utaztunkban átszelünk, akár autóval, akár vonattal utazunk. Ez utóbbit szeretném bemutatni egy szlovák növényföldrajzi szakember írása alapján.

A morvamezei homokvidék a Bécsi-medence keleti részén helyezkedik el. Helyén a pliocén időszakban valószínűleg a Fertőhöz hasonló belső tó húzódott, amit mocsaras, lápos területek szakítottak meg. A savanyú homokot az egykori határfolyó, a Morva hozta és a szél terítette el. Enyhén hullámos terepfelzín látunk, amelyen a meanderező folyók ma is felismerhető nyomokat hagytak. Tájji jellege nagyon emlékeztet az észak-német–lengyel síkságra.

Klímáját a homokvidéket keletről határoló Kis-Kárpátok vonulatai befolyásolják. Az évi középhőmérséklet 9 °C körül van, a tenyészidőszakban ez 14–15 °C. Az évi csapadék 600–700 mm közötti, ebből a tenyészidőszakban hullik kb. 450 mm.

Az alábbi talajtípusokat találjuk rajta: 1. rozsdabarna erdőtalaj, 2. agyagbemosódásos rozsdabarna erdőtalaj, 3. podzolos barna erdőtalaj, 4. réti erdőtalaj két altípussal. A felsoroltak sokfelé degradált formában mutatkoznak.

Természetes erdőtársulásából a következők jellemzők: 1. zuzmós erdei-fenyves (*Cladonio-Pinetum zaboricum*), 2. mohás erdei-fenyves (*Dicrano-Pinetum zaboricum*, *Hylocomium*,

való kimutatására. A pontos fajmeghatározás okoz némi gondot, de a kinyert és preparált fonalféreg specialistákhoz küldhető (ugyancsak az EU-program keretében). A *Bursaphelenchus* nemzetségnek egyébként eddig mintegy 30–40 faja van. A programban közreműködő országok közül pl. Ausztria egyedül több, mint 600 próbát dolgozott fel eddig. Részt vesz az EU-programban Csehország és Lengyelország is.

(Ref.: dr. Tóth József)

Calluna, *Festuca* és *Vaccinium* szubasszociációkkal), 3. kékperjés erdei-fenyves (*Molinio-Pinetum zaboricum*, néhol *Oxalis* szubasszociációval), 4. nyíres-tölgyes kékperjés gyepszinttel (*Querceto-Betuletum molinietosum*) és 5. tőzegmohás erdei-fenyves (*Sphagno-Pinetum*).

Úgy vélem, érdemes ezeket az erdőt behatóan tanulmányozniuk olyanoknak, akik erdei-fenyővel, nemesítésével, ökológiájával foglalkoznak.

(Ref.: dr. Szodfridt István)

(Hiv. tanulmány: M. Ruzicka: Podne ekologicke pomery lesnych spolocenstviev v oblasti pieskov na Záhorskej Nizine. Biol. Práce, 1960, VI/11.)

Erdőkkel az élen

A fatelepítés és erdőgazdálkodás – ha tőkeerővel és szakértelemmel is párosul – jövedelemszerző tevékenységnek sem utolsó. Statisztikai adatainkból kitűnik, hogy régióink – bevételeit tekintve – első három, mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozó vállalkozása egyaránt erdészeti gazdaság.

A dél-alföldi régió 15 legnagyobb mezőgazdasági termelő egysége, az 1999-es árbevételek alapján:

1. Kiskunsági Erdészeti és Faipari Rt., Kecskemét
2. Gemenci Erdő- és Vadgazdaság Rt., Baja
3. Délalföldi Erdészeti Rt., Szeged
4. Mezőhegyesi Állami Ménesbirtok Rt.
5. Állampusztai Mezőgazdasági és Kereskedelmi Kft., Harta
6. Alsótisztavidéki Vízügyi Igazgatóság, Szeged

(*Porta Extra*, a *Kecskeméti Lapok* és *Alföldi Lapok* melléklete)