

## Növényvédelmi feladatok a Hévízi Természetvédelmi Területen

Bürgés György<sup>1</sup> - Németh György<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pannon Egyetem Georgikon Kar, Keszthely

<sup>2</sup>Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház, Hévíz

burges.gyorgy@gmail.com

### ÖSSZEFOGLALÁS

*A Hévízgyógyfürdő és Szent András Reumakórház, Hévíz gondozásában lévő park közel 60 hektárt tesz ki. Ezen terület a város dél-keleti részéhez csatlakozik, változatos terepviszonyokkal, szintkülönbségekkel. A kórház épületei jórészt a park közepén helyezkednek el. A sétánytól keleti irányban van a híres Hévízi tó, illetve Tófürdő, a csatlakozó déli és északi kifolyókkal. Azok körletében – az alacsony szint miatt – található a kisebb-nagyobb kiterjedésű vizes élőhelyek a maguk flórájával. A kórház épületei a „hegyvonulat” tövében helyezkednek el. Felette található a nyugati véderdő, futballpályával és a város kisebb kerületével. Az északi véderdő a Tófürdő északkeleti oldalán, mély fekvésű, lápos területen helyezkedik el. Rendeltetése ezen sétaparknak az északi széljárás mérséklése, amely a forrás vizének lehűlését lassítja. A részletesnek tűnő bevezetés bizonyítja a szerteágazó természet-, környezet és növényvédelmi feladatokat, illetve azok megoldási sokaságát. A Tófürdő és a környező városrészek eltérő és speciális biotópok, ezért a növényvédelmi kérdések megoldása fokozott figyelmet követel.*

### SUMMARY

*The nature conservation park, which belongs to the Spa and St. Andrew Hospital for Rheumatics of Hévíz, is 60 ha in size. The famous Lake of Hévíz, the two overfalls and the main buildings of the hospital are located in the middle of the park. They are surrounded by protective forests, parks and gravel esplanades. During the past few decades, the population of neophyton plants and invasive insects have increased considerably. These mean serious challenges to develop efficient control methods. Special care must be taken of environmental and plant protection regulations. Keeping plant protective regulations are especially strict around natural and spa waters.*

**Kulcsszavak:** természetvédelem, környezetvédelem, fauna, inváziós rovarok, flóra, özönnövények, erdei ökoszisztémák

**Keywords:** nature conservation, environment protection, fauna, invasive insects, flora, invasive weeds, forestry ecosystems

### CÉLKITŰZÉS

A hévízi természetvédelmi park károsító faunájának, flórájának feltárása.

Potenciálisan veszélyes károsítók kiszűrése, életmódjuk tisztázása.

Védekezési lehetőségek – skálájának bővítése – kidolgozása.

### ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgálataink és feladataink 1996-ban kezdődtek. Az ezredfordulón kiszélesedtek kutatási feladataink, melyek a parkok, véderdők dísz- és fásnövényeire irányultak. Monitoring tevékenységünket hetenként 2-3 alkalommal végezzük a különböző biotópokban.

A korlátozott terjedelem és az előadás több irányú témája miatt a vizsgálati módszerekkel nem áll módunkban bővebben foglalkozni. Azokat azonban az előadás során részletesen bemutatjuk, szemléltetjük, továbbá az irodalomjegyzékben szereplő publikációk bőségesen tartalmazzák.

### IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A park- és díszfákról történő tömör ismertetőt, színes ábrákkal Horánszky (2001) és Marácz (2013) könyvében találhatjuk. Az említett növények betegségeivel, kártevőivel Griegel (2003) részletesen foglalkozik. Az özönnövényekkel kiemelten foglalkozik Mihály és Botta-Duka (2004) kötete, míg a fás növények inváziós rovarai Tuba *et al.* (2012) szép kivitelű könyve alapján könnyen felismerhetők. A szóban forgó károsítók (kártevők, kórokozók, gyomok) életmódjával és az ellenük való védekezési lehetőségekkel több publikáció foglalkozik: Czencz és Bürgés (1996) a vadgesztenye aknázó mollyal kapcsolatos írása, Bürgés *et al.* (1997) munkájában a platánfák károsítói elleni védekezési lehetőségekről olvashatunk. Bürgés *et al.* (2011) közleménye a természetes és nehezen megközelíthető fák injektálását ismerteti.

## EREDMÉNYEK

A növényvédelmi feladatokat az eltérő domborzat és eltérő talajadottság változatossá teszi. Az özönnövények irtása kötelező a természetvédelmi parkokban.

### Véderdők

#### „Újjonos”, özönnövények vagy neofitonok

A **Nyugati véderdőben** a bálványfa (*Alnus altissima*) és a zöldjuhar (*Acer negundo*) felszaporodása az elmúlt 1-2 évtizedben erősödött. A féken tartásukhoz két herbicides kezelés (május és augusztus vége) vált szükségessé. A kivágott idősebb fák lombkoronája alatt kikelő magoncok és gyökérsarjak ellen háromszor permeteztünk. A glifozát hatóanyag-csoportba tartozó szerek (Glyfos, Clinic 480 SL, Medallon, Glialka 3,5 %-os dózis) kielégítő eredményt adtak. Végleges kiirtásukhoz azonban több év szükséges. Az idősebb „kapanyél” keresztmetszetű gyöker- és tősarjakat ecsetelés formájában kezeltük. A zöldjuhar herbicid-érzékenysége közel azonos, mint a bálványfáé. Védekezéseink hatékonyságát rontják a szomszédos és egyéb közterületek elhanyagoltsága és gazdáinak hanyagsága. Ugyanis a széllel terjedő magvak gyengítik saját munkánk eredményességét.

**Északi véderdő:** lápos, alacsony fekvésű, vizes talaján uralkodó neofita gyomfajok: japán keserűfű (*Fallopia japonica*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) és a zöldjuhar (*Acer negundo*). Nevezett fajok vitalitása jó. Bizonyítja ezt a kezeléseket követően a távolabbi gyökérsarjak ismételt fakadási hajlamossága. A Medallon prémium (Glifozát) 3 %-os dózisa, kétszeri kezeléssel eredményesnek bizonyult. A felszaporodó japán keserűfű herbicid érzékenysége jobb, mint az előző fásszárú növényeké.

#### Őshonos növényi paraziták

**Borostyán** (*Hedera helix*) főként az alacsony fekvésű, nyirkos talajú parkfákon szaporodik fel. Évekig hordják terheit a félparazita növénynek az idősebb fák. Hajtásaik a fák törzsén kapaszkodnak, miközben zöld levelekkel asszimilálnak.

Védekezés: talaj közelében, a fásodott száruk elfűrészelésével a növény vízfelvétele megszakad, ezért a levelek néhány hét után elsáradnak. A következő évben ezen száraz ágak könnyebben eltávolíthatóak. Azonban a gyökérszóna ismét kihajt, de 1-2 év után – göllerollóval – könnyedén lemetszhető az új növedék.

**Fagyöngy** (*Viscum album*): a félparazita növény főként az idősebb éger fafajokon szaporodott fel. A fák felső harmadában, a fák csúcsán gyakoribb, mivel fényigényes. A madarak ürülékükkel terjesztik a fehér termés magját.

Irtása, illetve eltávolítása nehézkes a fás részek „összeforradása” és a 6-15 m fertőzési magasság miatt. Alacsony növekedésű gyümölcsfákról könnyebben eltávolítható a metszések alkalmával. Újabban vegyszeres irtásáról is van tudomásunk, a téli nyugalmi állapot idején.

**Fakín** (*Loranthus europaeus*), e rokon faj lombhullató, és a termése sárga színű. Előfordulása nem gyakori, csupán észlelési szinten talákoztunk vele munkaterületünkön.

#### Sétányok és útmenti parkfák

A nevezett területek domináns fajai: a vadgesztenye, platán- és a hársfák.

#### Vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*)

Fő inváziós kártevője a **vadgesztenye levél-aknázómoly** (*Cameraria ohridella*). A faj három generációs. A rajzás illat-csapdával nyomon követhető. Jól időzített két védekezéssel e kártevő visszaszorítható. Telelése az avarban, báb alakban történik. Ezért fontos az avar égetése, vagy komposztálás. Beteg, idős fák pótlására – az utóbbi években – az ellenálló, pirosvirágú vadgesztenyét (*Aesculus carnea*) telepítjük.

A vegyszeres védekezést sorfák esetén permetezéssel (Dimilin 25 WP) végezzük, míg a nehezen megközelíthető egyedi fákat injektálással (Vivid II.) védjük meg.

Levélbarnulást okozó gomba (*Guignardaria aesculi*). Jellegzetes tünete a levélerekkel határolt fertőzött foltok elhalása. Kombinált védekezéssel (inszekticid + fungicid + tapadásfokozó szer + lombtrágya) jó eredményt értünk el a vadgesztenye károsítók ellen.

### Platánfák (*Platanus* spp.)

**Platánpoloska** (*Corythuca ciliata*): e jövevény faj 40 éve jelent meg hazánkban. Évenként két nemzedéket képez, és a kifejlett alakja telet át a kéreghéj alatt. A felmelegedéstől függően áprilisban telepednek a zsenge levélkék fonáki részére. A fiatal lárvák barna ürülékcsappjai környezetszennyezőek. A kártevő felszaporodásának – szívogatásuk eredményeként – a levelek kifakulnak, elsárgulnak és korán lehullanak. Kártételük évenként két vegyszeres védekezéssel féken tartható.

**Platán levélfoltosság** (*Apiognomonina veneta*): a hűvös, esős tavasz - nyár a jellegzetes betegség kialakulásának kedvező. A leveleken, az erek mentén barna nekrozis látható, míg a hajtásvégek fonnyadnak, elszáradnak, majd lehullanak.

Védekezés: a fenti 3 probléma megoldható kétszeri kombinált permetezés formájában (inszekticid + fungicid + tapadásfokozó + lombtrágya).

### Hársfák (*Tilia* spp.)

Hárslevél-sátorosmoly (*Phyllonorycter issikii*): az inváziós faj előfordulását valamennyi hárs fajon (kis levelű-, nagy levelű és ezüsthárs) kis egyedsűrűségben tapasztaltuk. Az új vendégfaj Japánból terjed Európa felé. A mikrolepke fénylő sárga, a lárvá halványsárga színű. A faj két nemzedékes. Babszemnyi aknáiban szembetűnő az ürülékcsomó.

### Puszpáng (buxus) bokrok (*Buxus sempervirens*)

Selyemfényű puszpángmoly (*Cydalima perspectalis*): Ebben az évtizedben jelent meg hazánkban. Erős felszaporodása Nyugat-Magyarországon tűnt fel először. Az örökzöld puszpáng bokrokat szinte letarolják a három nemzedék lárvái. Kárképük főként a tetetők örökzöld bokrain szembetűnő.

### Selyemakác (mimóza) (*Albizia julibrissen*)

Selyemakác levélbolha (*Acizzia jamatonica*): Ázsiából származó, új kártevő. 2 mm, szürkés színű, szűrő-szívó szájszervű, ugró rovar. A kifejlett alak és lárvája levelet szívogat, amely elsárgul, hervad, majd lehullik. A lila, bóbítás virágzat elhervad, satnya lesz. Károsításukat bőséges mézharmat jellemzi, amelyet a korompenész megtelepedése követ. A vegyszeres védekezés hatékonyságát gyengíti a rovar viaszos teste.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A természetvédelmi parkban – védekezés céljára – csakis „közterületi szerek” alkalmazhatóak.

A sétány menti természetes parkfák átlagosan két kezelésben részesülnek a tenyészidőszakban. E munkák kivitelezését a ROVÉRT végzi.

A szigorú szabályzat különösen vonatkozik a Tófürdő és a két kifolyó közeli állományok kezelésére. E helyeken a vegyszeres kezeléseket az esti, gyógyfürdő bezárását követő időpontban végezhetőek.

## IRODALOM

- Bürgés Gy. - Bem J. - Szidonya J. (2011): Növényorvosi beavatkozás egyes fás növények kártevői ellen. Növényvédelmi Fórum, Keszthely.
- Bürgés Gy. - Czencz K. - Fischl G. - Törőcsik P. (1997): Platánfák levélkártevőivel kapcsolatos vizsgálatok és eredmények. Növényvédelem, 33 (1): 23-27. p.
- Czencz K. - Bürgés Gy. (1996): A vadgesztenye levélakánzósmoly (*Cameraria ohridella*) Descka et Dimic. Növényvédelem, 32 (9): 437-444. p.
- Griegel, A. (2003): Mein gesunder Ziergarten. Díszfák, díszcserjék betegségei és kártevői. Silvanus Kiadó, Fertőszentmiklós.
- Horánszky A. (2001): Fák kertben, parkban és a szabad természetben. Magyar Könyvkiadó, Budapest
- Marácz L. (2013): Díszfák, díszcserjék védelme. Nyugat-Dunántúli Díszfaiskolák Egyesülete, Szombathely. 622pp.
- Mihály B. - Botta Dukát Z. (2004): Biológiai invázió Magyarországon. Őzönnövények. Búvár Kiadó, Budapest
- Tuba K. - Horváth B. - Lakatos F. (2012): Inváziós rovarok fás növényeken. Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar, Sopron