

Bálványfa (*Ailanthus altissima*) elleni természetvédelmi kezelés a fokozottan védett tornai vértő élőhelyén

Szűts Fanni

Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság
3758 Jósvafő, Tengerszem oldal 1, E-mail: info.anp@axelero.hu

A természetvédelem egyik fő feladata a természetes biodiverzitás megőrzése. Az ez ellen ható adventív, invazív fajokkal történő növényzeti uniformizálódás országosan fellépő probléma, melynek megoldásához elengedhetetlen az ellenük vívott győztes és vesztes csaták tapasztalatainak megosztása.

Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területén, az adventív fajok terjedése a szárazgyepi nyílt élőhelyek területi visszaszorulását okozza, így több ritka, védett, valamint fokozottan védett növényfaj előfordulása van/volt közvetlen veszélyben. Ezek között van a hazánkban csak a tornanádaskai Alsó-hegyen és a Cserehát egy pontján előforduló tornai vértő (*Onosma tornense* Jáv.). E faj élőhelyének rovására agresszíven terjed az adventív, invazív bálványfa (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle). A területen vegyszeres (Medallon) kísérletek és kezelések folytak a természetközeli állapot visszaállításának érdekében.

A tornanádaskai Alsó-hegyen a bálványfa mintegy 80 hektárt borított, több helyen átfedve a tornai vértő élőhelyét, ami nagymértékben sürgette a kísérletek megkezdését. Általánosságban a kezeléseknél három formája ismert: biológiai, mechanikai és kémiai. Bálványfa esetében biológiai módszerekkel kapcsolatos kísérletet nem végeztek, csak feltételezik, hogy egyes patogén gombafajok, pl. a *Verticillium dahliae*, *Fusarium oxysporum* alkalmasak lehetnek biológiai védekezésre (Pannill 1995). A mechanikai módszereket tekintve, a bálványfa kivágásával vagy a hánccs eltávolításával ellentétes hatást érünk el, mivel erőteljes sarjadzásra készítjük a fát. Ez a fajta kezelési mód csak abban az esetben javasolható, ha ezt egy hosszú távú utólagos kezelés követi. A leghatékonyabbnak a kémiai módszer bizonyul, melyet glüfozát alapú vegyszerrel kell végezni. Esetlegesen ekkor is számítani kell a gyökérsarjak felnövéseire, melyek lombozatát a következő évben szükséges kezelni (Pannill 1995).

Első lépésként elkészült a tornai vértő (Szűts 1999) és a bálványfa (Farkas 1999) elterjedési térképe, amelyek összevetésével elkülöníthetőek a legveszélyeztetettebb foltok. 2001 augusztusában egy kísérletsorozat indult meg a legbiztonságosabb vegyszerkijuttatási módszer és a leghatékonyabb vegyszer-koncentráció meghatározására. A kísérletek során kétféle kijuttatási módszert alkalmaztunk.

Lombozat összefogása és permetezése kézi permetezővel, valamint a talajszint közelében vágási seb ejtése a törzsön és a vegyszernek a vágási sebbe történő befecskendezése. A vágások száma törzsátmérőtől függ. A vágások között legalább 2–3 cm távolságot kell hagyni, hogy ne érje akkora stressz a fát, mint a háncs körkörös eltávolításánál, ami intenzív sarjadzást eredményez (Pannill 1995).

A kétféle kijuttatási technika egy hígítási sorral párosult (5%, 15%, 25%, 50%). Minden kísérletnél 50–50 bálványfa megszámozása és kezelése történt, így összesen 400 fát kezeltünk le. A felvételezés során az egyes fák körüli 25 cm-es sugarú körben előforduló növényfajok és a fajok közti dominancia sor is feljegyzésre kerültek annak kiderítésére, hogy a vegyszer hogyan hat a kezelt egyed környezetére az egyes hígításoknál és kijuttatási technikánál. A kísérlet ellenőrzése 2002 júniusában folyt. Az ellenőrzés során a következő szempontokat tartottuk szem előtt: vizsgáltuk a levél megjelenését a kezelt példányon a kezelést követő évben, a sarj megjelenését a kezelt egyed körül a kezelést követő évben, valamint növényzet sérülését a kezelt egyed körüli 25 cm-es sugarú körben.

A kísérletek eredményeképpen két módszer bizonyult a leghatékonyabbnak. Az egyik alkalmazása során a lombozat összefogása és 15%-os vegyszerrel való befedése történik, kézi permetező segítségével. A kezelés a lombozat 70–80%-át érinti. Az ismertetett módszer kísérleti tapasztalatai azt mutatták, hogy 100%-os arányban pusztultak el a fák, mivel sem sarj, sem levél nem jelent meg a kísérletet követő évben. A permetező használata esetén a legkörültekintőbb alkalmazással is a vegyszer bizonyos mennyisége a környező növényzetre jut. Mivel a Medallon nem szelektív gyomirtó, ennek következtében a kezelt egyedek körüli növényzet láthatóan sérült. Szeles időben ez a kezelési mód nem javasolt! Természetvédelmi okokból ajánlatos lett volna kisebb koncentrációt használni, de az 5%-os vegyszerrel történő kezelés „csak” 96%-os eredményt hozott. Néhány esetben torz lombozat, illetve sarj megjelenése volt tapasztalható. Amennyiben kevés bálványfa van jelen a területen, a lombozat kezelésének a területre nézve biztonságosabb módszere a levelek vegyszeres textíliával történő lekenése, így elkerülhető a növényzet sérülése.

A másik módszer során a talajszint közelében vágási seb ejtése és a vágásba 15%-os vegyszer fecskendezése történik. A vázolt módszer 86%-os sikert hozott. Alkalmazását a környezet növényzetének minimális pusztulása indokolja. A vágási sebbe való fecskendezés egy biztonságos kijuttatási technika, ami értékes növényzet jelenlétében, illetve magasabb lombkorona esetében javasolható. 5%-os vegyszert használva, ezzel a technikával csupán 51%-os sikert értünk el, ezért vettük el ezt a vegyszerkoncentrációt. A magasabb koncentrációjú vegyszeres kísérletekkel kapcsolatos tapasztalatokat nem részletezem, mivel a terület védelme érdekében a lehető legkevesebb vegyszermennyiség kijuttatása indokolt. A fent

vázolt módszerrel 2002 augusztusában megkezdődött a természetvédelmi kezelés az Alsó-hegyen. A munkát vállalkozók bevonásával végeztük. A terep adottságaitól függően változott a munka hatékonysága. Az Alsó-hegy elcserjésedett részei nagymértékben lassították a terepi mozgást. A természetvédelmi kezelés során a bálványfával terhelt részek átfésülése teljes volt, hogy a kisebb sarjak és magoncok se maradjanak kezelés nélkül. A vázolt viszonyok között, 10 ember 8 órás munkája szükséges 1,2 hektáryi, átlag 40%-os bálványfaborítást mutató területen. Ennek vegyszerigénye megközelítően 7 liter. Ez a mennyiség függ a kezelés típusától is (levélpermetezés vagy vágási seb ejtése).

Az előzetes eredmények alapján további kísérletek folynak más típusú élőhelyeken, más adventív fajokkal is.

*

Köszönetnyilvánítás – Ezúton mondunk köszönetet az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság dolgozóinak a munkában nyújtott segítségért, különösen Mihalik Imre, természetvédelmi őrnök a terepi munkában nyújtott segítségért. Valamint köszönet illeti Pecze Rozáliát (Syngenta Kft.) a vegyszerrel kapcsolatos hozzájárulásáért.

Irodalomjegyzék

- Farkas, T. (1999): *A bálványfa elterjedési térképe*. – Kutatási jelentés, ANPI, Jósvafő.
- Pannill, P. (1995): *Tree-of-Heaven control*. – Maryland Department of Natural Resources, Forest Service Stewardship Bulletin.
- Szűts, F. (1999): *Onosma tornense ponttérképezése az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság területén*. – Kutatási jelentés, ANPI, Jósvafő.

Habitat management against alien trees in the habitat of strictly protected plants

Szűts, F.

Aggtelek National Park Directorate
H-3758 Jósvafő, Tengersizem oldal 1, Hungary

Abstract: Habitat management in order to force back alien species was carried out in the habitat of 2 strictly protected plant species, namely *Onosma tornense* and *Iris aphylla* subsp. *hungarica*, within the operational area of the Aggtelek National Park Directorate. In the habitat of *Iris aphylla* *Robinia pseudo-acacia* was spreading, while in the habitat of *Onosma tornense* *Ailanthus altissima* has been occupying open areas. In both cases glyphosate herbicide (Medallon) was used. Before the management was carried out, experiments had been conducted to find the most effective and environment-friendly method. In the habitat of *Iris aphylla* subsp. *hungarica* against the spreading of

robinia, 20% of glyphosate herbicide concentration was used to treat the cut stumps and the foliage. More than 90% success was achieved. Elimination of *Ailanthus* requires diligence, due to its copious seed production, high seed germination rate, and vegetative reproduction. Cutting is counter-productive because *Ailanthus* responds by producing large number of stump sprouts and root suckers. Following the experiments two methods seemed to be the most effective for *Ailanthus* control; herbicide application on the foliage and hack-and squirt method, applying concentration of 15% of a glyphosate herbicide (Medallon) during late summer. Application to the foliage resulted in 100% success, while hack-and squirt method achieved 86% success. The second technique can be used when the tree is too high to treat its leaves. Furthermore, it is more friendly to the environment, which accounts for its application in protected areas. Follow-up monitoring and treatment when needed should be an integral part of the habitat management program.

Key words: experimental approach, Medallon, nature management, robinia, tree of heaven