

Ami a szakirodalomból (még) hiányzik...!

Gyakorlati észrevételek a cserebogárkár kapcsán

2017-ben az OEE 148. Vándorgyűlésén a szakmai program egyik csoportja Horváth László házigazda vezetése mellett a Kú-völgyi vízmegtartás és élőhelymegőrzés programját mutatta be nekünk, résztvevőknek.

A harmadik állomásponton egy, szakmailag avatott – és sok szakmai keserűséget már átélt – szemnek azonnal ismerős látvány fogadott egy kb. 60-70 éves kiritkult, cserjeszintet nélkülöző tölgyesben.

Ott volt jeles erdőfelügyelő elődöm *Tanka István* is, aki húsz évig folyamatosan volt ugyanazon a területen erdőfelügyelő, a Valkói Erdészetenél és a Valkói Körzetben, ill. ott volt *Szentpéteri Sándor* is, aki korábban még a boldogult ÁESZ erdőtervezési igazgatóhelyetteseként ismerkedett meg mélyebben a Valkói Erdészet 2009. évi körzeti erdőtervezésénél a pajorkár „üzemi szintű” felismerésével, s amit később többször, de inkább sorozatosan is átélt vezetőként.

Az erdőkép kapcsán elég volt egymásra néznünk, majd az utána feltett, pajorkárt firtató kérdések igazolták a két perccel korábbi tekintetünket...

A pajorkár mikéntjébe engem még 2006-ban Tanka István vezetett be, mikor átvettem tőle az erdőfelügyelői stafétát. Sok más mellett volt mit átvenni, mivel 20 éven keresztül *Káldy Györggyel*, a Valkói Erdészet művelési műszaki vezetőjével közösen száz hektár számra küzdöttek a pajor ellen – az erdőkért. S ez rengeteg tapasztalatot is hozott nekik.

Ezt a kárfelismerést és küzdelmet viszont újult erővel folytatta Valkón *Csór Attila* művelési műszaki vezetőként és jómagam erdőfelügyelőként.

A probléma kapcsán a nem tudományos igényességű, de egyértelműen sok tapasztalatot adó vizsgálatainkat és észrevételeinket, megfigyeléseinket röviden csokorba szedtük. Ezt a csokrot ott és akkor Kaszón elmondtuk a többieknek is, de hozzá kell tenni, hogy van bőven itt mit tudományos alapossággal is kutatni és jó pár kérdőjel megmaradt.

Külön öröömre szolgált, hogy a jelen lévő ERTI-s kollegák is nagy figyelemmel hallgatták és teljes mértékben elfogadták a hozzászólásainkat. A szerintünk később a tudományos próbát is kiálló felismeréseinket érdemes papíron is csokorba szedni, hogy később ez továbbkutatásra és megoldásra jusson.

A pajorkár kialakulásának (általunk vélelmezett) kárláncolata

Durva pajorkár ott és akkor tud kialakulni, ha

- kedvezők a pajor számára az életfeltételek => laza homokos szövetű talajok, optimális talajhőmérséklet és víztartalom;

- predátor szervezetek hiánya a talajban és a rajzófákon érvényesül.

A homoktalajok, akár meszesek, akár savanyúak a pajor számára optimális környezetet adnak, ugyanis jól levegőzöttek és a talajban könnyen megy fel-le a pajor a talajhőmérsékletnek megfelelően. Ezt nem is kell ragozni

A predátor szervezetek hiánya az, ami a pajorkár elhatalmasodását hozza magával.

Valkón megállapítottuk, hogy a teljes homoköves részén nincs az erdőben vakondtúrás. Ahol vakondtúrás nincs, ott a talajban nincs ami – egyszerűen fogalmazva – kizabálja a pajort és így féken tartsa a károsítást.

Saját kísérletként kihelyeztünk hat csapdát vakondfogásra az erdészet udvarán, hármat sikerült is kifogni, amit kijuttatunk – ha jól emlékszem – az Isaszeg 14A erdőrészletbe, egy jól ismert különösen pajoros foltba.



Az erdőrészlet vad elleni kerítéssel rendelkezett, így nem volt esélye annak, hogy a disznó kitérje a vakondot. A róka ellen meg bízunk a jó szerencsében...

Egy év távlatában a vakondtúrások boszorkánykörszerűen megjelentek és az általános tapasztalat az volt, hogy a magassági növekedés 3–5 éves csemetéknél nem a „helyben szokásos” átlagos 5–20 cm között volt, hanem 35–50 cm körül alakult. Lényegesen nagyobb levélmérettel és erős János-napi hajtásokkal.

Minőségi kár megállapítása erdőfelújításokban

Az erdősítések műszaki átvételein az évek folyamán számos csemetét húztunk ki a földből, amelyeket a pajor tönkretett. Érdekes volt, hogy a rágás alatt a karógyökér sokszor három-négy répaszerűen megvastagodott gyökérrel indult el lefelé, erős sebszövettel, ahol jól látható volt, hogy a kifelé álló hajszálygyökerek lerágásra kerültek és csak a befelé nőtt gyökérszöröcskék tartották életben a csemetét. De ez az elhajulás csak akkor alakulhatott ki, ha a forró nyárban ideje-

korán érkezett a jó beáztató eső és a csemete felső 5–10 cm-en lévő gyökereiben maradt annyi tartalék, hogy őszre fordulva a pajor mélyebbre húzódásával el tudott indulni a gyökér lefelé. Minden egyéb esetben a csemete elhalt.

Ennek folyamányaképp a magassági növekedés elképesztően korlátozott, az idő- és növedékbeli veszteség számottevő. A művelési költségek az eget verdesik.

A minőségi kár megállapítására két szempontot vettünk figyelembe:

- a láthatóan károsított és a nem vagy alig károsított csemeték arányának (pl. 20:1 arány); és
- a láthatóan károsított csemeték magassági növedéke (pl. 5 cm) és nem vagy alig károsított csemeték magassági növedéke (pl. 50 cm) arányának => 90%
- szorzata, százalékos alakra hozva (ti. 85%). Extrém esetben ez 90–95–100%-is lehetett. Ez utóbbi esetet a legjobban az példázza, amikor a csomós ebír gyökere sem hosszabb másfél cm-nél, és a termés megfogásával az egész gyepes tövű növényt ki lehet emelni. Érdekes egy élmény...

Minőségi kár megállapítása anyaállományokban

A kárérték megállapítása itt is fontos lenne, mert kimutatható gazdasági számokat eredményezne, azonban a pajorra visszautaló lombkoronahiányt, hosszúhajtás-hiányt, makkterméshiányt ennyire egyszerűen nem tudunk megfogni, ahogy ezt a csemeték esetében viszonylag könnyen megtettük. Ez a feladat a későbbi kutatókra, gyakorlati szakemberekre vár.

Megoldás(?)

Ismert, hogy a pajor a talajban nemcsak az újulatot, a csemeteszintet rágja, marja, gyengíti, pusztítja, hanem az anyaállományt is. Jól záródó állományban kevésbé, de lazább koronaszint esetén annál erősebben.

Ennek folyamányaként egy viszonylag kiritkuló koronaszint jelenik meg már a középkorú állományokban is és egyben csökken a makktermő képesség is.

S mindemellert az is ismert, hogy egy védekezés akkor jó és szerencsés az erdőben, ha megfelel az alábbi kritériumoknak:

- vegyszermentes;
- a területnek megfelelő ökológiai tényezőkre, faktorokra épít;
- rehabilitálja az élőhely populációit;
- tartós stabilitást ad és nem igényel további beavatkozást.

A talajban lévő védekezés mikéntje viszonylag egyszerűbb: rehabilitálni kell a talajban lévő predátor populációt (főleg vakond, de idetartozik a cickány, hörcsög, pocok, azaz minden kistrágcső és kistragadozó), de csak akkor végzünk igazán teljes munkát, ha hadászati értelemben a légtérfejlény is a miénk.

Ennek eredőjeként meg kell tudni, hogy mely rovarrevő, ragadozó madarak, denevérek képesek a rajzófákra úgy rámenni, mint a seregély az érett szőlőre, melyek azok az ökológiai igények, amik (hiánya) ennek a hátráltatói (pl. szabad vízfelület távolsága, odvas fák nem megfelelőisége, erős és a



szarvas által nem túltépett cserjeszint miatt a fészkelés hiánya stb.), ill., hogy ne mással táplálkozzanak rajzaskor, hanem magával az imágókkal.

Ugyanide tartozik az eltérő erdőművelési és vágásvezetési elvek keresése, kísérletezése, használata.

Az egyik legérdekesebb felismerés az volt, hogy nem az a kérdés, mikor nő ki a vad szájából a csemete, hanem hogy mikor nő ki a pajor szájából!

A bontásokban a CS, KST, KTT csemetékkel 3–5 évet kellett várni, amikor már nagy eséllyel volt elég gyökere ahhoz, hogy szabad állásba kerülve túlélhesse az első nyarat, a Borhidi-féle osztályozás szerint a felnyíló erdő – zárt tölgyes határán, (mennyivel egyszerűbb ez a megfogalmazás, mint a CS-KTT vagy KTT-CS klíma, ami ezer és egy helyen támadható, de ez egy másik kérdés) ami az első meleg nyár túlélése szempontjából létfontosságú. Márpedig az erdészet területének déli szegélye erősen az erdőklíma határán van, és ez várhatóan nem javul a következő évtizedekben.

Szintén indult kísérlet É–D irányú kulisszavágás alkalmazására (Dány 11C), illetve egy elrontott erdőfelújításon kialakuló rontott erdő spontán átalakító üzemmódjának továbbkatalizálása is sok tanulságot hozott a kiürült, vak foltok visszatölgyesedésével kapcsolatosan (Dány 28A).

A mesterséges erdőfelújításokban HNY-EL célállomány alkalmazása úgy, hogy benne van a későbbi KTT/KST-EL, vagy CS-EL CÁL csemetemennyisége, de a HNY a relatív árnyalásával védi a csemetéket, majd módszeresen elapasztásra kerül a fiatalosból. Ez a módszer már Valkón több tíz hektár bedöglött erdősítést hozott egyenesbe.

A fenti megoldások további előnyei

Naiv dolog lenne azt hinni, hogy ezek a (távlati) megoldások ne hoznának további előnyöket.

Maga a hosszú távú főhaszonvétel, azaz a fatermés növekszik a pajorkár csökkenésével. Az erdő zártabb klímát tud tartani, ami minden szempontból jobb. A vakondok járatait belakják más hasznos élőlények, a humuszos homok átkeverése is csak javít a termőhely osztályon, mivel javítja a talaj vízmegtartó képességét. A védett vakondra ráépülő védett csúcsragadozó populációk erősödése meg már nem is kérdés.

Összegzés

A probléma akut és az országban sok helyütt csak a lefedését alkalmazzák, azaz csak kezelnek, de a fent levezetettek tükrében nem gyógyítanak. De ha tudnák, hogyan lehet gyógyítani, akkor bizonyos, hogy gyógyítanának. De ehhez eszköz kell és szakismeret.

Azok az emberek, akik megoldják pl. a vakond nagyüzemű tenyésztését és kihelyezését technológiai szinten, gyakorlatilag a hazai homoki tölgyesek megmentőinek táborába fognak tartozni. Szép kihívás és cél.

Nekünk akkor és azóta sem sikerült erre megoldást találnunk. Sem állatkertek, sem kisállattenyésztők, de még a WWF is majd 8 éve beleállt, hogy hátha a világ másik táján van-e bármilyen érdekes tapasztalat, de sajnos *Gálbidy László* hosszas kereséssel sem talált megoldást.

De keresni kell!

Cseke Bence András, okl. erdőmérnök
Fotó: **Nagy László**