

## Egy vadaskert részleges botanikai hatásvizsgálata

Győri Judit<sup>1</sup> – Kovács Szilvia<sup>2</sup> – Rédei Károly<sup>1</sup> –  
Juhász Lajos<sup>1</sup> – Szendrei László<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar Állattudományi, Biotechnológiai és Természetvédelmi ntézet, Debrecen

<sup>2</sup>Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma, Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar Növénytudományi ntézet, Debrecen  
gyorijudit@agr.unideb.hu

### ÖSSZEFOGLALÁS

A magyarországi vadgazdálkodás magas színvonalú, és nemzetközileg is elismert. A vadgazdálkodás egyik szerves, és egyre jelentősebb része a zártterületi vadtartás, melynek kiemelkedő feladata a szabadterületi erdők tehermentesítése. Hazánkban is nagy perspektívája van a vadaskerteknek, melyek folyamatosan kerülnek kialakításra az ország teljes területén. Ugyanakkor a hatályos előírások szerint a vadaskertekben, vadsparkokban nem kiemelt szempont az élőhely vadeltartó képessége a folyamatos takarmányozás miatt. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a vadaskertben jóval nagyobb vadállomány-sűrűséget találunk, mint a szabad területeken. Ez jelentős terhelést ró a vadaskert helyszínénél szolgáló területekre, és az ott található lág- és fás szárú növényekre.

Célunk, hogy az általunk vizsgált vadaskertben (Bagaméri vadaskert) kijelölt mintaterületeinken rendszeres méréseket végezhessünk. A botanikai felmérés során a klasszikus cönológiai metodikát alkalmazva valamennyi kertrész és a kontrollként szolgáló vadaskerten kívüli terület flóralistája is elkészült. A felvételezések 2010 őszén, és 2011 tavaszán, illetve őszén készültek.

Eredményeink jól tükrözik az állapotbeli különbséget a vadállomány által kevésbé illetve jobban igénybevett területek esetében.

**Kulcsszavak:** vadaskert, cönológiai felmérés, hatás, lágyszárú növényzet

### SUMMARY

Hungary is internationally well known for its high level game management. An important part of game management is indoor game keeping. In Hungary more and more game preserves were founded all over the country. The role of these game preserves to retain forest stands outside of the closed area. According to the law, in the game-preserves the game bearing capacity is not the most important parameter, because in these areas the feeding is continuous. In practice it means that in game-preserves we find a much higher density of games than in nature. This causes a relative big loading of the area (of the herbaceous and arboreal), where the game-preserves are located.

Our aim is to study the ecological and management issues of forest- and game resources. The scene of these work is a game-preserve related to the Nyírerődő Corporation (Nyíregyháza).

We have done a botanical survey (plant coverage, life-form spectrum) in the three previous units and in the control area (outside of the game-preserve) as well.

Our results show the difference in case of the state of herbaceous plants between areas with higher and lower game density.

**Keywords:** game preserve, botanical survey, effect, herbaceous

### BEVEZETÉS

A Magyarországon folyó nagy múltú vadgazdálkodás nemzetközileg is elismert, hiszen a Kárpát-medence térsége kedvező élőhelyet biztosít a nagyvadfajok számára. Az egyre erőteljesebben fejlődő vadgazdálkodás fontos része a zártterületi vadtartás, melynek kiemelkedő feladata a szabadterületi erdők tehermentesítése, valamint a tartamos szabadterületi vadgazdálkodás elősegítése lenne.

A vadaskertek kialakítása hosszú múltra nyúlik vissza, az első adat Magyarországról, mely vadaskertre utal a XIII. századból származik (Csőre, 1997). Az 1990-es években bekövetkezett privatizáció a tulajdonviszonyok változását eredményezte, és a mezőgazdasági és az erdei vadkárok mérséklése egyre fontosabb kérdéssé vált. Ez természetesen a populáció létszámának jelentős csökkentését eredményezte, és magával vonta a vadászati lehetőségek romlását is. Elindult egy folyamat, melynek eredményeként Magyarországon ma már több, mint 100 vadaskert található (Horn, 2004).

Míg Jánoska (2002) azt írja, hogy a keleti, és északi országrészekben kevesebb vadaskert található, az Országos Vadgazdálkodási Adattár (OVA) 2010-ben számomra rendelkezésre bocsátott adatai alapján elmondható, hogy az említett területeken is nő a vadaskertek száma. A Magyarországon 2010-ben megtalálható 118 vadaskert megyénkénti megoszlását az 1. ábra tükrözi.

1. ábra: Magyarországi vadaskertek számának megoszlása megyénként

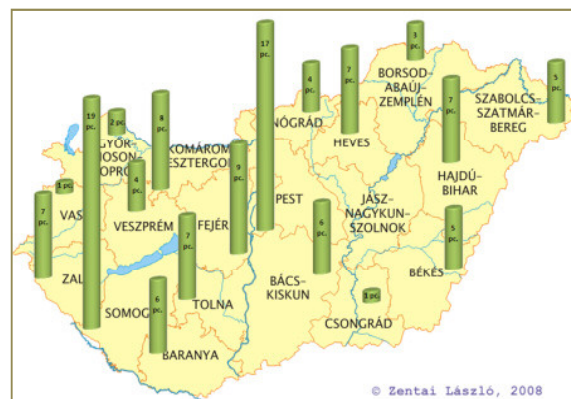


Figure 1: The number of game-preserves in the Hungarian counties

Hazai vadaskertjeinkben évente mintegy 25 ezer külföldi és 15 ezer belföldi vadász fordul meg (Preis, 2008). A magyarországi vadaskertek döntő hányada

vaddisznóskert. Széleskörű elterjedésük több tényezővel is magyarázható:

- a vaddisznó jól viseli a vadaskerti tartást,
- megfelelő technológia esetén jól szaporodik,
- vadászata nagyon hasonlít a szabad területihez,
- jelentős és „biztos” teríték érhető el,
- relatíve alacsonyabb beruházási költség, gyorsabb megtérülés,
- jó technológia és stabil vendégkör esetén jövedelmező (Heltay, 2001).

A vadaskerteknek fontos szerepe lehet a vadkár csökkentésében, és növelhetik a vadgazdálkodás tervezhetőségét és eredményességét is (Nagy, 2007). A vadaskertek által nyújtott előnyök (kevesebb ráfordított idő mellett, jó, vagy igen nagy teríték) miatt sokan, akik megfelelő anyagiakkal rendelkeznek, inkább a vadaskerteket részesítik előnyben a szabadtéri vadászattal szemben (Heltay, 2001).

Ugyanakkor a hatályos előírások szerint a vadaskertekben, vadsparkokban nem kiemelt szempont az élőhely vadeltartó képessége a folyamatos takarmányozás miatt (Jánoska, 2002). Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a vadaskertben jóval nagyobb vadállomány-sűrűséget találunk, mint a szabad területeken. Ez jelentős terhelést ró a vadaskert helyszínénél szolgáló területekre, és az ott található lágy- és fás szárú növényekre. Felmerül az a probléma, hogy a konzumensek táplálékigénye nagyobb, mint az erdő táplálékinálata, és ez a viszonylagos természetes egyensúlyt megbontja, és akár negatív irányba mozdíthatja (Kóhalmy, 1996; Papp, 1951). Tari et al. (2011) vizsgálták egy szabadtéri és egy vadaskerti vaddisznóállomány táplálkozását. Azt a megállapítást tették, hogy a magasabb egyed-sűrűségű zárt kertekben kevesebb természetes táplálék áll az egyedek rendelkezésére. Ezt takarmányozással lehet ellensúlyozni, erre utal a kertben lévő egyedek magas kukorica fogyasztása.

A vadaskertekben folyó tudományos igényességű hatásvizsgálatok csak néhány éves múltra tekintenek vissza (Jánoska 2002; Koltay, 2004, 2005), és ezen kutatások is elsősorban a dunántúli területeket érintik. A különböző, e téma keretein belül végzett vizsgálatok változatos eredményeket hoztak. A vadaskertek színhelyétől szolgáló erdőállományok állagát tekintve mindenképpen változást okozott a bekerített, nagyobb sűrűséggel tartott nagyvad, mégsem lehet azonban kifejezetten csak negatív hatásokról beszélni. Koltay szerint (2004) a vizsgált vaddisznós kertekben a fák egészségi állapotában nem jelentkezett jelentős káros hatás, csak a szőrök és dagonyák környékén. Sőt egyes kutatások szerint a vaddisznó sajátos táplálkozási módja (túrás) során a talajt több centiméter mélyen átmozgatja. Ez kedvező hatással van a talaj levegőzöttségére, fokozottabb növekedést eredményezve a fiatal fák esetében (Brunderick és Hazebroek, 1996). Ezzel szemben a cönológiai felmérések már jelentős degradációról árulkodtak. Megállapítja, hogy vaddisznóskertek üzemeltetése 15–20 évnél hosszabb időszakra nem javasolt egy adott területen. Bíró et al. (2011) szerint a vaddisznóskertek biodiverzitásra gyakorolt hatása nem mindig egyértelműen negatív, akár kevésbé jelentős is lehet, mint más ökológiai faktorok hatása.

A vadaskertek kialakításakor figyelemmel kell lenni továbbá arra is, hogy a vadat olyan környezeti és táplálkozási viszonyok között kell tartani, hogy a vad jel-

legét örökletes tulajdonságait és valamennyi faji sajátosságát megőrizze (Bencze, 1979). A vadaskert létesítésekor, és működése teljes ideje alatt egyik fő szempont a vadállomány életterének megőrzése, fenntartása. Vizsgálataink célja, hogy megfelelő képet kapjunk a Bagaméri vadaskert növényzetének állapotáról, és hozzájáruljunk a fenntartható vadgazdálkodáshoz. Felméréseink során elsősorban arra kerestük a választ, hogy a különböző vadsűrűségű (vaddisznó/ha) területeken milyen jellegű eltérések jelentkeznek a lágyszárúak borítottságát illetően.

## ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálatok helyszínéül a Bagaméri vadaskert szolgál, melynek domborzati adottságairól elmondható, hogy síkvidéki terület, átlagos tengerszint feletti magassága 150 m alatti. Területe a cseres-kocsánytalan tölgyes klímába esik, ahol az éves csapadékmennyiség 600 mm, a júliusi középhőmérséklet 20 °C. A területen több talajtípus is megtalálható (humuszos homok, típusos réti talaj, kovárványos barna erdőtalaj, rozsdabarna erdőtalaj). A kert vízellátását egy mesterségesen kialakított vízvezeték rendszerrel oldják meg. A takarmányt egész évben biztosítani tudják. A közelben nincsenek vadföldek, így mesterségesen kell a zöldtakarmányt pótolni.

A vadaskert létesítését 2008 novemberében kezdték el, és 2009 márciusában történt meg a teljes bekerítés, lezárás. Vegyeskert, melyben a vaddisznó a kert teljes területén megtalálható, míg a 32 gímszarvas a vadaskerti részben mozog. A kert területén belül több kisebb egyseget különíthetünk el, melyekben eltérő egyed-sűrűség jellemző. A kert ilyen jellegű felosztását az 1. táblázat foglalja össze. A táblázat adatai a vaddisznóra vonatkozó adatokat foglalja össze, hiszen ahogyan már említettem a gímszarvas kizárólagosan a vadaskertben található meg.

1. táblázat

A Bagaméri vadaskert területi felosztása

Kertrészlet(1)	Egedsűrűség (vaddisznó/ha)(2)	Területnagyság (ha)(3)
Kankert(4)	1,2	31,15
Tenyéskert(5)	0,9	120,45
Vadászkert(6)	Kanos(7)	0,7
	Vegyes(8)	0,2
Kontroll(9)	0,004	2723,5

Table 1: Parts of the Bagamér game-preserve

Parts of the game-preserve(1), Frequency (wildboar/ha)(2), Area (ha)(3), Area of huskers(4), Breeding area(5), Hunting area(6), Only huskers(7), Mixed(8), Control(9)

Az aktuális erdőtervek adatait felhasználva elemeztük a vadaskert erdőállomány szerkezetét, adatokat feldolgozva meghatároztuk a vonatkozó vizsgálatok mintaterület igényét. Célunk olyan mintaterületek kijelölése volt, amelyek fafaj, talajtípus és koreloszlás szempontjából többé-kevésbé megegyeznek. Mivel a vadaskert területén lévő erdőállományok több, mint 60%-a akác, ezért a mintaterületeket is akácállományokban jelöltük ki. Ezek alapján területarányosan a kankertben 1, a tenyéskertben 2, míg a legnagyobb te-

rületegységen elterülő vadászkerben 3 mintaparcella került kijelölésre. A kerten kívül eső, hasonló ökológiai adottságokkal rendelkező erdőállományban pedig kontrollterületet vettünk fel.

A mintaterületek nagysága 25×25m. Minden mintaparcellán belül tíz 1m<sup>2</sup>-es mikrovadrátban történik az aljnövényzet felvételezése. A botanikai felmérés során a klasszikus cönológiai metodikát alkalmazva valamennyi kertrész és a kontrollként szolgáló vadaskerten kívüli terület flóralistája is elkészült.

### EREDMÉNYEK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

Botanikai felmérések eredményei a 2. ábrán láthatóak. Jelenleg elvégzett felvételezéseink alapján megállapítható, hogy a kontroll terület növényborítottsága az ültetett akác állományokra jellemző borítottságot eredményezett. Egy viszonylag kisebb fajszám adja a nagyobb borítási százalékot (mindhárom időszakban 75% feletti érték). A 0,7 és a 0,9 vaddisznó/ha egyedsűrűségnél ez a borítási százalék kisebb (mindhárom esetben 50% alatt) értéket ér el, míg a kankertben (1,2 egyed/ha) a lágyszárúak jelenléte nem kimutatható.

Természetesen ezen eredmények eltérő értékeit sok tényező befolyásolja. Ki kell emelni a csapadékeloszlás szélsőségeit a 2010. és 2011-es évre vonatkozóan. Az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján megállapítható, hogy 2010-ben a szokásosnál 70%-kal több, 2011-ben pedig 30%-kal kevesebb csapadék hullott Magyarországon.

Úgy véljük azonban, hogy a borítás értékeinek tendenciáira a befolyásoló tényezők közül a legfontosabb hatása a hektáronkénti vaddisznó egyedszámnak van, mely egy adott pillanatban jelentősen meghatározza az adott terület degradáltságának mértékét. Ezen tények minden vadgazdálkodónak tudatában kell lennie.

A vadaskertekben folyamatos takarmányozás jellemző, mégis a vadsűrűség sokszor jelentős terhelést ró a vadaskert területén belül található erdősítésekre. Az általunk kijelölt mintaterületek felvételi adatainak értékelésével átfogó képet kaphatunk a Bagaméri vadaskert vegetációjának állapotáról. Ezen vizsgálatok irányt mutatnak egy hosszú távú, fenntartható vadgazdálkodás kialakításához a vadaskert területén belül, mely nem a területek teljes felélésére irányul, hanem figyelembe veszi az élőhely adottságait, és a vadállomány igényeit is. Eredményeink hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a vadaskert egyik legfontosabb funkcióját betöltsse, azaz a természetes erdőállományokat tehermentesítse.

### KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A publikáció elkészítését a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0024 számú projekt támogatta.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

2. ábra: Fajszám és dominancia adatok a Bagaméri vadaskertben 2010–2011 között

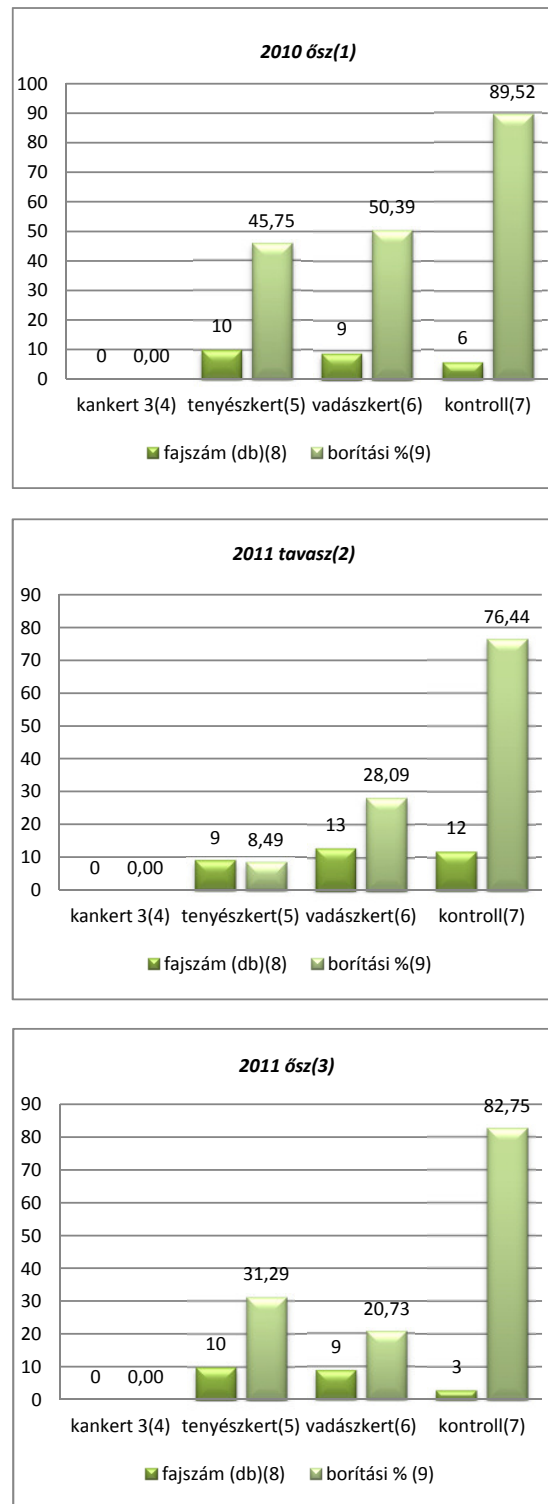


Figure 2: Number of species and coverage data in Bagaméri game preserve between 2010–2011  
2010 Autumn(1), 2011 Spring(2), 2011 Autumn(3), Area of huskers (4), Breeding area(5), Hunting area(6), Controll(7), Number of species (pc.)(8), Coverage(%) (9)

## IRODALOM

- Bencze L. (1979): A vadállomány fenntartásának lehetőségei. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- Bíró Zs.–Bleier N.–Katona K.–Lehoczki R.–Újváry D.–Szemethy L.–Szilágyi Zs.–Markolt F. (2011): A kőrösladányi vaddisznóskert hatása védett növényfajokra. VII. Magyar Természetvédelmi Biológiai Konferencia Absztrakt Kötet. Debrecen. 10. 3–6: 95.
- Csóre P. (1997): Vadaskertek a régi Magyarországon. Mezőgazda Kiadó. Budapest.
- Groot Bruinderick, G.W.T.A.–Hazebroek, E. (1996): Wild boar (*Sus scrofa scrofa* L.) rooting and forest regeneration on podzolic soils in Netherlands. *Forest Ecology and Management*. 88: 71–80.
- Heltay I. (2001): Zárttéri vadtartás és a vadászatok etikája. A zárttéri vadtartás időszzerű kérdései, távlati Szimpózium. Kaposvár. 63–70.
- Horn P. (2004): A gímszarvastenyésztés mint új állattenyésztési ágazat – Az első házasított nagytestű emlős faj ötezer év óta. *Magyar Tudomány*. 4: 453.
- Jánoska F. (2002): Vadaskertek szerepe a vadgazdálkodás jövőképében. *Nimród Vadászújság*. 90. 6: 23–25.
- Kőhalmy T. (1996): A nagyemlősök és az erdő növényzet. [In: Mátyás Cs. (szerk.) *Erdészeti Ökológia*.] Mezőgazda Kiadó. Budapest. 218.
- Koltay A. (2004): Környezetromboló-e a vaddisznóskert? *Nimród Vadászújság*. 92. 5: 29–30.
- Koltay A. (2005): Erdő vagy vaddisznóskert? *Erdészeti Lapok CXL*. 25–26
- Nagy E. (2007): A hazai vadkárok okai és hatása a vadgazdálkodásunkra. Bevezető előadás. A vadgazdálkodás időszzerű kérdései 7. Vajdahunyad Vár 6–11.
- Országos Vadgazdálkodási Adattár <http://www.vvt.gau.hu/adattar/index.html> (2010. 11. 24.)
- Papp L. (1951): Az erdő élete. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest.
- Preis Gy. (2008): A hazai vadkárok okai és hatása a vadgazdálkodásunkra. Tudósítás. <http://www.vadaszat.net/hirek/2008/vajdahunyad.htm> (2010. 11. 24.)
- Tari, T.–Sándor, Gy.–Dremmel, L.–Náhlík, A. (2011): Comparative study of wild boar feeding habits in captivity versus in the wild. XXX<sup>th</sup> IUGB Congress and Perdix XIII. 2011. 09. 5–9. 336.