

SZAKDOLGOZAT

Dudás Gábor

2024



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet
Vadgazdálkodási igazgatási szakirányú továbbképzési
szak

APRÓVAD ÁLLOMÁNYOK ÖSSZEHASONLÍTÓ
VIZSGÁLATA KÜLÖNBÖZŐ ÉLŐHELYEK KÖZÖTT

Belső konzulens:	Dr. Biró Zsolt egyetemi docens
Belső konzulens intézete:	Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet

Készítette:	Dudás Gábor
--------------------	--------------------

Gödöllő
2024

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés és célkitűzések.....	2
2. Szakirodalmi áttekintés	4
2.1. A hazai apróvad állomány számának alakulása	4
2.2. Apróvadak bemutatása	10
2.2.1. Fácán	10
2.2.2. Mezei nyúl.....	12
3. Alkalmazott módszerek.....	14
3.1. A vadásztársaságok területének ismertetése.....	14
3.1.1. GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság.....	15
3.1.2. Tölgyes Vadásztársaság	16
3.2. Kutatási módszerek	17
4. Eredmények és értékelésük	19
4.1. Az interjú eredményei	19
4.2. Adatelemzés	20
4.3. Terepszemle	34
5. Következtetések és javaslatok	40
6. Összefoglalás.....	42
Irodalomjegyzék.....	43
Ábrák jegyzéke.....	46
Melléklet.....	47
Hallgatói nyilatkozat	48
Konzulensi nyilatkozat.....	49

1. Bevezetés és célkitűzések

A szakdolgozatom címe és egyben témája is az 'Apróvad állományok összehasonlító vizsgálata különböző élőhelyek között'.

A témaválasztásomhoz nagymértékben hozzájárult, hogy 2011 óta vadászok és mára már a szenvedélyemmé vált ez a tevékenység. Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében élek, így vadászni is leggyakrabban ezen a területen szoktam. Nagyvadra és apróvadra is egyaránt vadászunk.

Két vadásztársaság területére járok, és megfigyeltem az elmúlt években, hogy apróvadak száma csökken. Dolgozatomban ennek a két vadásztársaságnak a területét hasonlítom össze az apróvad állomány szempontjából, még hozzá az elmúlt 3 év távlatában. Az apróvadak közül is a fácánra és a mezei nyúlra helyezem a hangsúlyt. Az Országos Vadgazdálkodási Adattár 2022/23-as adatai alapján a fácán jelentett állománya az elmúlt 3 évben folyamatosan csökkent, míg a mezei nyúl jelentett állománya a 2023. évben alacsonyabb volt az előző évi adatokhoz képest (Csányi et al, 2023).

Fontosnak tartom, hogy megtudjuk az apróvad állomány csökkenésének az okát, mivel az így rendelkezésünkre álló információval tudunk tenni az állomány fejlődéséért, növekedéséért. Szeretnék tenni azért, hogy ne boruljon fel a természet egyensúlya.

Dolgozatomban arra keresem a választ, hogy

- ❖ Van-e eltérés a két vizsgált területen az apróvad állományok számában?
- ❖ Mi az oka az apróvad állomány csökkenésének a vizsgált területeken?
- ❖ Mit lehet tenni az apróvad állomány számának növeléséért?

A szakdolgozatom szakirodalmi áttekintésében ismertetem a hazai apróvad állomány számának alakulását az elmúlt években, majd a következő alfejezetben bemutattam a fácánt és a mezei nyulat. Kitérek a két vadásztársaság területének bemutatására is. Külön alfejezetben mutatom be a két vadásztársaság – GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság és a Tölgyes Vadásztársaság – területét. A GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság székhelye Nyírtass településen, míg a Tölgyes Vadásztársaság székhelye Kisvárdán található.

A kutatási módszerem az összehasonlító elemzés. A két vadásztársaság rendelkezésemre bocsátotta a szükséges adatokat az apróvad állományról. Emellett interjút készíték a két társaság vezetőjével, amelyből szeretném megtudni, hogy véleményük, tapasztaltuk szerint mi az oka

az apróvad állomány csökkenésének. Az interjúkat követően terepszemlét tartok a területeken, hogy a szakirodalmak és az interjúk eredményei mennyire igazak. Megvizsgálom a táblaméreteket, a szegélyeket, búvóhelyeket, mennyire változatos a termesztett növényi kultúra.

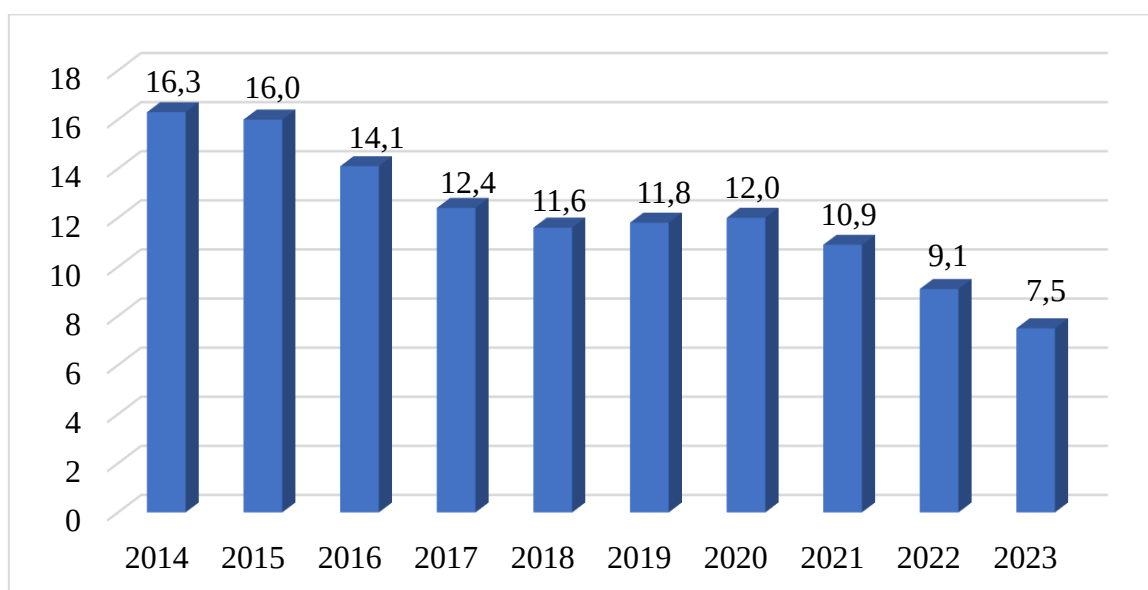
A vizsgálatom során szeretnék egyértelmű képet mutatni a két terület apróvad állományával kapcsolatban és megoldást keresni az állomány fenntartására.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. A hazai apróvad állomány számának alakulása

A hazai apróvad állomány számának alakulásának kimutatásához az Országos Vadgazdálkodási Adattárat vettem alapul. Az Országos Vadgazdálkodási Adattárban számos vadfajról találhatók fent adatok, de a kutatásomhoz a mezei nyúl, a fácán, és a fogoly vadállományának adatait dolgoztam fel.

Az OVA adatbázisában az elmúlt 10 évet vizsgáltam, tehát a 2014-2023. év közötti időszakot. Először a fogoly állomány számának alakulásának mutatom be az 1. számú ábrán.



1. ábra: A fogoly állomány számának alakulása hazánkban (2014-2023) (adatok ezer db)
(Forrás: Saját szerkesztés OVA (2024) adatok alapján)

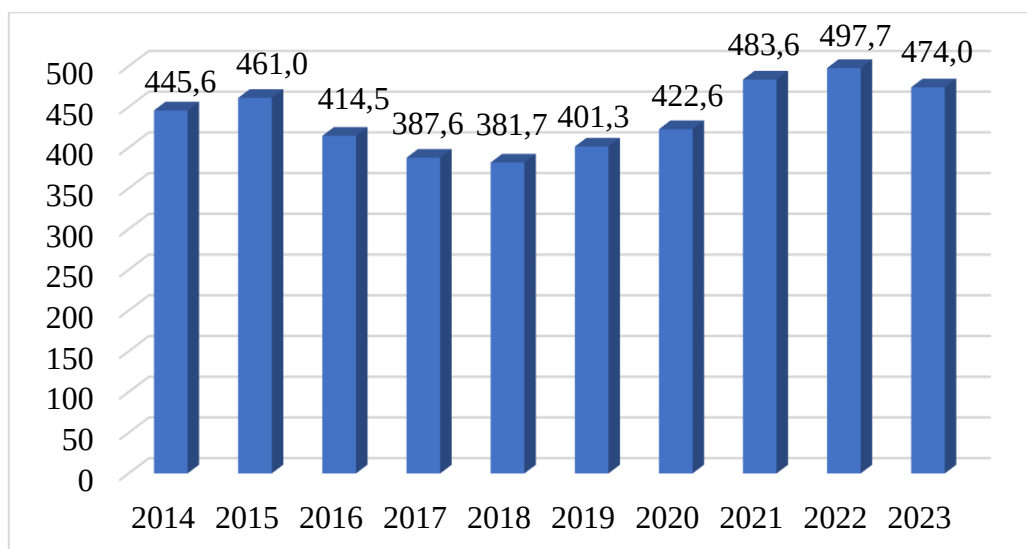
2014-ben megközelítően 16.300 fogoly élt hazánkban, míg 10 évvel később az állomány 7.500 egyedre csökkent le. Több mint 50%-kal csökkent le a hazai fogoly állomány egy évtized alatt. Az állomány csökkenése folyamatos, habár 2020-ben megfigyelhető egy minimális emelkedés az előző évhez képest.

A fogoly állományának csökkenését hazánkban is évek óta vizsgálják a szakemberek. Az 1980-as években arra megállapításra jutottak, hogy a faj csökkenésének oka nem a vadászat, mivel a vadászati tilalom ideje alatt is csökkent a fogoly állományának száma. A fogoly állományának csökkenését az élőhely változása, valamint a gyomirtószeres használata okozza. Az élőhely csökkenését a nagytáblás mezőgazdasági művelés, valamint, hogy minden megművelhető terület megművelése okozza. A gyomirtószeres megölik az ízeltlábúakat, így a fogolycsibék nem találnak táplálékot. Az élőhelyek megváltozása miatt a fogoly nem talál megfelelő

búvóhelyet, így a ragadozók számára könnyű zsákmánnyá válnak (Magyar mezőgazdaság, 2021).

Nemzetközi szakemberek is vizsgálják a fogoly állomány csökkenésének okait. Ewald és munkatársai (2020) a fogoly egyedszámának csökkenését kutatták Nagy-Britanniában. A fogoly egykor gyakori költőmadár volt Nagy-Britanniában, amelynek egyedszáma több mint 90%-kal csökkent az elmúlt 50 év során, és hasonló csökkenés volt megfigyelhető Európa többi területén is. A Game and Wildlife Conservation Trust (GWCT) 1968 óta kutatja a csökkenés okait és három fő okot azonosítottak Nagy-Britanniában, melyek az alábbiak: a fészkelő élőhelyek eltűnése, a fiókanevelő élőhelyek területének csökkenése és a ragadozók által okozott fokozott nyomás. A kutatásuk során 2 területet vizsgáltak. Az egyik terület Royston (Hertfordshire) közelében, körülbelül 65 km-re Londontól északra található, míg a másik terület Sussex Downsban volt az Arun és az Adur folyók között, Nyugat-Sussexben, a déli part közelében. A Royston (Hertfordshire) területén gabonaféléket termesztettek, valamint füves táblák is találhatóak voltak, míg a másik terület főként szántóföldi művelés alá vont terület volt, ahol gabonaféléket termesztettek. Mindkét területen folytatott kutatás azt az eredményt hozta, hogy a ragadozók célzott ellenőrzése és az élőhelyek jól irányított javítása képes növelni a szürke fogolyok számát az Egyesült Királyság hagyományosan kezelt mezőgazdasági területein (Ewald et al., 2020).

A 2. ábrán a hazai mezei nyúl állományának alakulása látható a 2014-2023 év közötti időszakban.



2. ábra: A mezei nyúl állomány számának alakulása hazánkban (2014-2023) (adatok ezer db)
(Forrás: Saját szerkesztés OVA (2024) adatok alapján)

2014-ben hazánkban közel 445.600 mezei nyúl egyedet tartottak nyilván, míg 10 évvel később mintegy 474.000 példányt. A vizsgált időszakot megnézve 2022-ben volt a legmagasabb a mezei nyúl állomány száma, ami 497.700 példányt jelent, míg 2018-ban volt a legalacsonyabb az állomány száma, ami 381.700 példányt jelent.

Mind a hazai és mind a nemzetközi szakirodalmak szerint a mezei nyúl állomány csökkenésének okai az élőhelyvesztés a nagytáblás mezőgazdasági művelésre való átállás miatt, valamint a ragadozógyérítés hiánya. Ezzel szoros összefüggésben áll, hogy kevesebb növényfajt termelnek egy adott területen és ezeket egyidőben takarítják be, így hirtelen táplálék nélkül maradnak az egyedek (Farkas, 1980; Heltay, 1980; Edwards et al., 2000; Panek – Kamieniarz, 1999).

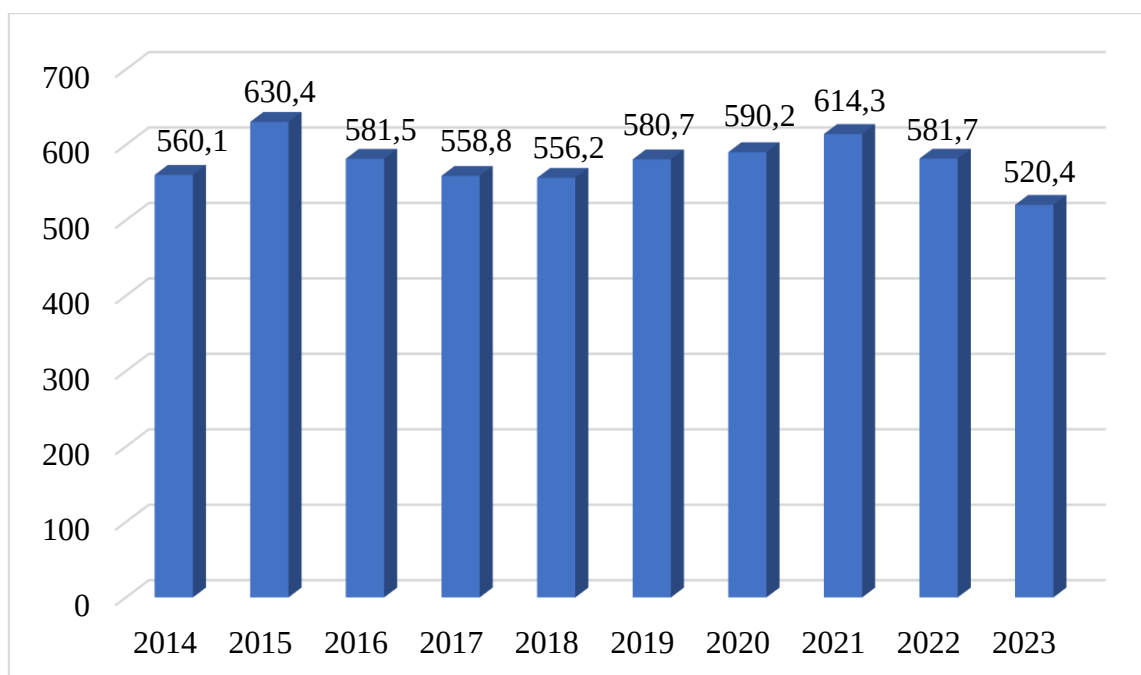
A mezei nyúl állományának csökkenésének okait vizsgálták Újlengyel és Szarvas települések határában található vadásztársaságok területén, ahol mind a két társaság apróvadászterülettel rendelkezik. A kutatás során a mezei nyúl élőhelyhasználatát, táplálékösszetételét és diverzitását vizsgálták. Az élőhelyhasználatot illetően az eredmények azt mutatják, hogy a mezei nyúl a kistáblás és gyepes területeket jobban kedveli, mint az erdős vagy nagytáblás mezőgazdasági területeket. A kistáblák esetében a szegélyzónákat kedveli a mezei nyúl, míg a gyepek esetében elmondható, hogy azokat egyenletesen veszik igénybe. A táplálékösszetételt illetően az eredményekből arra a következtetésre jutottak, hogy a kistáblás területeken és a gyepeken élő mezei nyúl változatosabban táplálkozik. Ezzel szemben a betakarítást követő időszakban a mezei nyúl tápláléka lecsökken. A mezei nyulak számára a legjobb élőhely a gyep lenne, mivel ezen a területen az év szinte minden szakában magas a táplálék diverzitás. A szakemberek véleménye szerint mezei nyúl állományának stabilizálásának és növekedésének a kulcsa a gyepek létrehozása, fenntartása, valamint a szegélyek meghagyása (Bíró et al., 2009).

Egy másik kutatásban a mezei nyúl populációdinamikáját és az intenzív ragadozógyérítés kapcsolatát vizsgálták a Jászságban, mintegy 1662 ha területen. A vizsgálat során volt egy kezelt és egy kontroll terület. A vizsgálatok 2012 és 2014 között zajlottak. Az eredmények azt mutatják, hogy az intenzív ragadozógyérítés hatással van a mezei nyúl állományának növekedésére. A szakemberek javaslatai között szerepel az intenzív ragadozógyérítés, de ez önmagában kevés, hogy tartósan növelje a mezei nyúl állományának számát. Emellé szükséges az élőhelyek fejlesztése, búvóhelyek kialakítása, valamint a táplálék kiegészítése (Ujhegyi et al., 2015).

„Az európai barna nyúl (*Lepus europaeus*) állományának hosszú távú monitorozása a szlovákiai Dunai-alföldön” címmel jelent meg egy kutatás 2024-ben. A szlovák Nemzeti Mezőgazdasági

és Élelmiszeripari Központ Állattenyésztési Kutatóintézete egy hosszú monitorozási projektben vett részt, melyben az 1987-től 2023-ig tartó vadászati szezonban gyűjtöttek össze bizonyos mutatókat a barna mezei nyúl populációról a Duna-alföld területén. Vizsgálták az állandó féltermészetes növényzet hatását a Vadászszövetség egyik modellterületén, ahol mintaterületeken határozták meg a barna nyulak kis szántóinak vagy legelőinek befolyását a sűrűsége és a termékenységre. A környezet javítása érdekében speciálisan kifejlesztett vetőmagot használtak. Az eredmények azt mutatják, hogy azon a területen, ahol speciális vetőmagot használtak, ott emelkedett a barna nyúl sűrűsége, valamint az egyedek száma. Ebből a tanulmányból kiderült, hogy a szlovákiai Dunai-alföldön az európai barna nyúl gazdálkodása nem fenntartható, az állomány csökken. Ezt a barna nyúl betakarításának csökkenése és a populációdinamikai paraméterek igazolják. Az adatok arra utalnak, hogy a szántóföldi tájak élőhelyminőségének javítása az állandó, féltermészetes vegetáció felvételével hatékonyabb lehet a barna nyúlállomány növekedésében (Vizzarri et al., 2024).

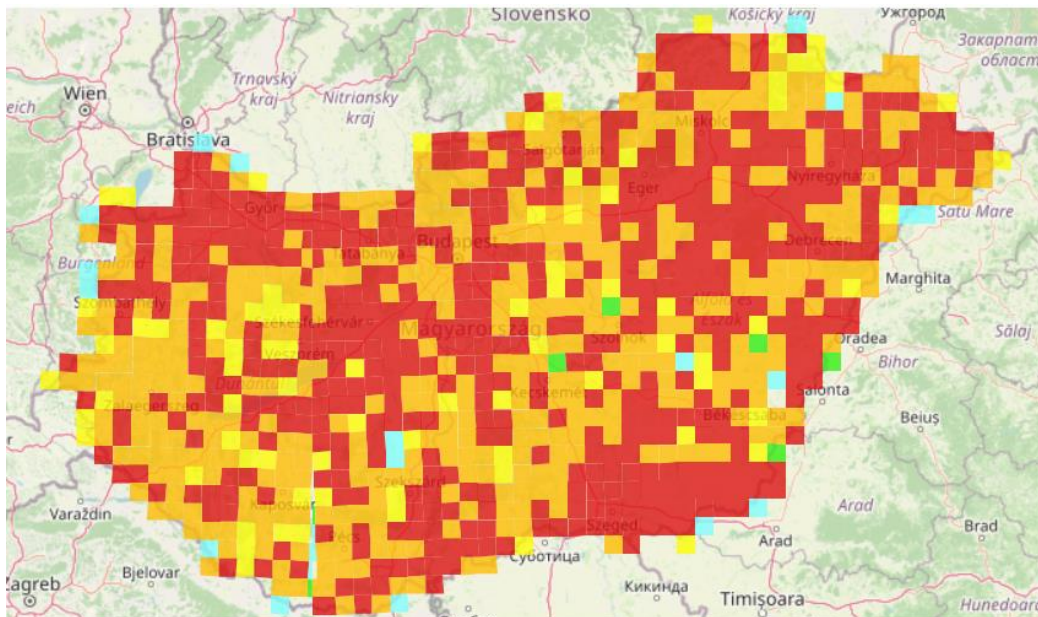
A következő apróvad, a fácán. A 3. ábrán a hazai fácán állományának alakulása látható a 2014-2023 év közötti időszakban.



3. ábra: A fácán állomány számának alakulása hazánkban (2014-2023) (adatok ezer db)
(Forrás: Saját szerkesztés OVA (2024) adatok alapján)

A fácán jelentett állománya 2014-ben 560.100 példány volt, míg 2023-ban 520.400 példány. 2015-ben volt a hazai fácán állomány száma a legmagasabb, ami 630.400 példányt jelentett. Az

állomány száma 2023. évben volt a legalacsonyabb, amikor is a jelentett állomány 520.400 példány volt.



4. ábra: A fácán hazai fészkelőállománya
(Forrás: MME)

A térképen a világoskék szín a bejárt területet jelöli, ahol nem figyelték meg a fajt. A zöld színnel jelölt területen megfigyelték az egyedet, amelyek valószínűleg nem fészkelnek a területen. A citromsárga szín lehetséges fészkelést, a narancssárga szín valószínű fészkelést jelöl, míg a piros szín biztos fészkelést jelöl. A hazai fácán állomány állandónak nevezhető (MME, 2024).

A fácán állomány negatív alakulására a június elején lehulló nagy mennyiségű csapadék, valamint a jégesők vannak hatással. Az esőben a naposcsibék megáznak, megfáznak és elpusztulnak (Nagy, 2014; Majzinger, 2018). Emellett a ragadozó állomány (róka, vaddisznó) növekedése is negatívan érinti a fácán állományt (Nagy, 2014).

A fácánfélék (fácán, fogoly, fűrj) élőhelyhasználatát vizsgálták a Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyei Bátorliget, valamint 3 Hajdú-Bihar vármegyei település Biharkeresztes, Hajdúböszörmény, Vámospércs vadgazdálkodási területén, mintegy 1000-1000 ha területen. A vizsgálat időpont 1998. és 2022. között történt, ahol havonta ugyanazon az útvonalon történt a bejárás és megfigyelték és feljegyezték az egyedek tartózkodási helyét. Az eredmények alapján megállapították, hogy a fácánfélék a nyári hónapokban (június, július) olyan élőhelyet keresnek, ahol zab van. A fácán esetében a késő őszi és a téli hónapokban kukorica élőhelyet választ,

valamint a kukorica tarlók a késő nyári és az őszi időszakban jelentenek élőhelyet a fácán és a fogoly számára. A fácán és a fogoly a vonalas struktúrájú élőhelyeket részesítette előnyben, tehát a fa, cserjesor, út, árokpart élőhelyeket választották elsősorban ezek a fajok. Az eredmények alapján elmondható, hogy a fácán számára a zárt erdősávok és a bokorsorok megfelelő élőhelyet szolgáltatnak, míg a fogoly esetében élőhelyfejlesztésre (dús aljnövényzetű bokorsorok, erdősávok létrehozása) van szükség (Szendrei, 2006).

Somogy megyében is drasztikusan lecsökkent az apróvad állomány (mezei nyúl, fácán), amelynek oka a területen a ragadozógyérítés hiánya, az élőhely, valamint a táplálék csökkenése. A megyében felborult a nagyvad-apróvad állomány aránya. Míg korábban vegyes vadas terület volt, apróvad túlsúlyban, addig ez az elmúlt években megváltozott és a nagyvadak kerültek túlsúlyba. A dúvadak (róka, borz, görény) jelenléte is ritkította az apróvad állományt. A nagytáblás mezőgazdasági termelés kiszorította az apróvadakat az életterükből. Az apróvad állomány megmentéséhez élőhelyfejlesztésre van szükség (OEE, 2014).

Olaszországban, a Pó síkság területén végeztek kutatást, melynek célja a hím fácánok területi elterjedését meghatározó környezeti változók meghatározása és költési sűrűségük becslése volt. A tájra jellemzőek a megművelt területek, különösen a rizsföldek (39,4%), az egyéb egyényári növények (főként kukorica, szója, repce, őszi búza, lucerna) (29,1%) valamint a faültetvények (6,8%). Az eredmények azt mutatják, hogy rétekkel és faültetvényekkel rendelkező területeken fácánokat találtak, amelyeket arra használtak, hogy táplálékot és menedéket találjanak a ragadozók és a rossz időjárási viszonyok elől. Hasonlóképpen, az erdős területek pozitív hatással vannak a fajok előfordulására, míg a szántóterületeket elkerülték, különösen a kukorica- és rizsföldeket. Kevés bizonyítékot találtak arra, hogy a táj konfigurációja befolyásolja a fácán előfordulását. Az eredmények azt mutatják, hogy a fácánokra negatívan hat az erdők és szántók közötti területek, míg az erdők és a gyepek közötti területek előnyösnek tűnnek a faj számára. Ezek az eredmények segíthetnek a vadon élő állatok gazdálkodóinak olyan élőhelyjavító intézkedések megtervezésében, amelyek hasznosak e faj önfenntartó populációinak fenntartásához, például az erdők és a rétek területének növelésével (Chiatante – Meriggi, 2022).

A 2022/2023 vadászati év vadgazdálkodási adataira szerint a vetési lúd, a nagy lilik, a nyári lúd, a tőkés réce, a szárcsa, a balkáni gerle, a dolmányos varjú, a szarka és a szajkó terítéke csökkent. De ugyanez elmondható a rókáról, a borzról, az üregi nyúlról, a házi görényről, a pézsmapocokról, a nyestről, a mosómedvéről. Az örvös galamb és a nyestkutya terítéke

növekedett az előző évhez képest. Az aransakál kilövése folyamatosan növekszik (Csányi et al., 2023).

2.2. Apróvadak bemutatása

2.2.1. Fácán

A fácán Ázsiában őshonos, egészen Kínától Törökországig és Oroszországig megtalálható. A többi kontinensre, köztük Európába is betelepítették. Magyarországra a XVI. században telepítették be. Kedvelt vadászati faj. Hazánk egész területén megtalálható, leginkább az Alföldön (Madárinfo, 2024).



5. ábra: Fácánkakas és fácántyúk
(Forrás: Vadfajok.hu)

A fácán rendszertani besorolása az alábbi: Ország: Állatok (*Animalia*); Törzs: Gerinchúrosok (*Chordata*); Altörzs: Gerincesek (*Vertebrata*); Osztály: Madarak (*Aves*); Rend: Tyúkalkatúak (*Galliformes*); Család Fácánfélék (*Phasianidae*); Alcsalád: Fácánformák (*Phasianinae*); Nemzettség: *Phasianini*; Nem: *Phasianus*; Faj: *Phasianus colchicus* (Németh, 2021). A fácán október 1. és február utolsó napja között vadászható (79/2004. (V. 4.) FVM rendelet).

Élőhelye

A ligetekben, cserjékben gazdag területeket, valamint a laza mezőgazdasági területeket kedveli és szereti, ha a közelben van folyó vagy tó. Az erdők szomszédságában található mezőgazdasági területeket kimondottan kedveli, mivel nappal táplálékot tud keresni, míg az éjszakát a fákon, bokrok ágain tölti. A sík vagy enyhén dombos területeket részesíti előnybe, azon belül is a déli vagy délkeleti részt, amely szélvédett, napsütötte és árnyékos is egyben. A nádasok környékén is gyakran vannak fácánok, ahova a növényzet és a rovarok vonzzák (Faragó 2007; Majzinger, 2018).

A fácán szívesen fészkel gabonafélékkel vagy pillangósokkal ültetett területen és kukoricatáblákba, de az árok- és csatornapartokat sem veti meg. A táblák 15- 20 méteres szegélyrészeinél rakja le fészket (Horváth, 2017).

Táplálkozás

A fácán állati és növényi eredetű táplálékot fogyaszt. A csibék életük első 4 hetében csak állati eredetű táplálékot fogyasztanak, ami eleinte kisméretű puhavázú rovarokból tevődik össze, később pedig már kitinvázis rovarokból áll. A növekedéssel arányos jelenik meg a növényi eredetű táplálék, 2 és fél hónapos korukra az állati eredetű táplálék 10%-ot tesz ki, míg a növényi eredetű táplálék 90%-ot. A növényi eredetű táplálék legnagyobb részét gabonafélék és a gyomnövények magvai teszik ki (Faragó 2007; Majzinger, 2018).

Egyéb tényezők

- **Időjárás**

A fácán állományát befolyásoló tényezők közül ki kell emelni a téli időszakot, azon belül is a magas hótakarót, ami elzárja a táplálékot. A késő tavaszi fagy és a nagy mennyiségű csapadék is negatív hatással van az állományra, mivel a hidegben a tojások szétfagynak, az esőben a fészkek beázik. A hűvös idő is csökkenti a tojás lerakást. A napsütéses órák számának emelkedésével növekszik a faj állományának száma, míg minél több csapadék hullik, annál alacsonyabb a szaporulat (Faragó 2007; Majzinger, 2018).

- **Környezet**

A fácán kerüli a zárt, sűrű erdős részeket, az agyagos, talajvízzel borított talajt, a száraz talajt, a szintkülönbségeket. Nem bírja a hosszú, erős fagyokat, valamint a hosszantartó szárazságot sem (Faragó 2007; Majzinger, 2018).

- **Betegségek**

A fácán számos betegségnek van kitéve. A fácán fogékony a baromfipestisre, a baromfihimlő, márványlép betegsége, *retikuloendoteliozisra*, baromfi fertőző gége- és légcsőgyulladására, madárinfluenzára, *tularémiára*, madárkorra (*Chlamydiosis*), *mycoplasmosisra*, madarak gümőkórjára, baromfikolerára, baromfitífuszra, paratífuszra, fekélyes bélgyulladásra, elhalásos bélgyulladásra, tüdőpenészsre, bél-trichomonadosisra, fertőző vakbél- és májgyulladásra, *coccidiosisra*, galandférgességre, madarak légcsőférgességére, botulizmusra, valamint orsóférgességre. A nevelt fácán esetében a konyhasó hiánya és a konyhasómérgezés okozhat betegséget (Beregi, 2011).

- **Ellenségei**

A fácán természetes ellenségei a ragadozók és a versengő fajok. A ragadozó emlősök közül a fácán ellensége a róka, a vadmacska, a nyest, a görény, a menyét, a borz és a sün. A ragadozó madarak közül a fácán ellensége a héja, az ölyv, a sólyom, és a karvaly. A versengő fajok közül a fácán ellenségei a kínai örvösfácán, a vadvulyka és a fűrj (Madárinfo, 2024).

2.2.2. Mezei nyúl

A mezei nyúl szinte az egészen világon megtalálható, köszönhetően a betelepítéseknek. Őshonos Európa nyugati részétől egészen Ázsia délnyugati területéig. Az amerikai kontinensre, Ausztráliába, Új-Zélandra, valamint a Távol-Keletre betelepítették a fajt. Hazánkban leginkább a Kisalföldön, az Alföldön és a Mezőföldön találhatók nagyobb számban (Kapocsi et al., 2021).



6. ábra: Mezei nyúl
(Forrás: Vadfajok.hu)

A mezei nyúl rendszertani besorolása az alábbi: Ország: Állatok (*Animalia*); Törzs: Gerinchúrosok (*Chordata*); Altörzs: Gerincesek (*Vertebrata*); Osztály: Emlősök (*Mammalia*); Alosztály: Elevenoszülők (*Theria*); Alosztályág: Méhlepényesek (*Eutheria*); Rend: Nyúlalakúak (*Lagomorpha*); Család: Nyúlfélék (*Leporidae*); Alcsalád: Valódi nyulak (*Leporinae*); Nem: *Lepus*; Faj: *Lepus Europaeus* (Gerlinger, 2022). A mezei nyúl október 1. – december 31. között vadászható (79/2004. (V. 4.) FVM rendelet).

Élőhelye

A mezei nyúl élőhelye a természetes területek – a mezők, a rétek, a laza záródású lomberdők – valamint a mezőgazdasági területek, de a hideg téli időszakban megjelenik a városszéli és a falusi kertekbe (Kanczler et al., 2018; Majzinger, 2018).

Táplálkozás

A mezei nyúl növényi eredetű táplálékot fogyaszt, amely igen változatos. Tápláléka között szerepel egyszikű és kétszikű növények (például cickafark, pásztortáska, pityang) szára, gyökere, termése, pázsitfűfélék, valamint fiatal fák és cserjék hajtása és kérge (Bíró et al., 2013; Kanczler et al.; 2018; Gerlinger, 2022).

Egyéb tényezők

- **Időjárás**

A mezei nyúl az egész világon megtalálható, ami azt jelenti, hogy nagyon jó az alkalmazkodó képessége, tehát többféle éghajlatú területen megél. Az időjárás hatással lehet a mezei nyúl populáció alakulására. A száraz nyár, a hideg tél és a nagyon sok csapadék negatívan hat az egyedek számára. Amennyiben nem jut elegendő táplálékhoz az egyed, úgy éhen is halhat, vagy le is gyengülhet, aminek következtében a ragadozók számára könnyebb prédát jelent. A hidegben a kihűlés veszélye fenyegeti a mezei nyulat. Ezek a tényezők szélsőséges esetekben fordulhatnak elő (Bíró et al., 2013).

- **Környezet**

A mezei nyúl állomány csökkenésének a legfőbb oka az élőhely romlása. A mezei nyúl számára ideális a hagyományos kisparcellás, a változatos szerkezetű és összetételű, valamint a kevésbé intenzív mezőgazdasági területek, amelyből egyre kevesebb van. Jelenleg a nagytáblás és egyre intenzívebb mezőgazdasági területek vannak túlsúlyban (Bíró et al., 2013). A nagytáblás mezőgazdasági területekkel lecsökkent a mezei nyúl bűvőhelyének a száma, mivel csak a táblák szegélyeit használják (Magyar, 1981; Istvánffy, 2002).

- **Betegségek**

A mezei nyúl számos betegségnek van kitéve, mint például a mezei nyulak vérvéses májdisztrófiája, tularémia, *brucellosis*, *escherichia coli* és egyéb coliform baktériumok, *pasteurellosis*, mezei nyulak betakarításkori enteropathiája, és galandférgesség (Beregi, 2011).

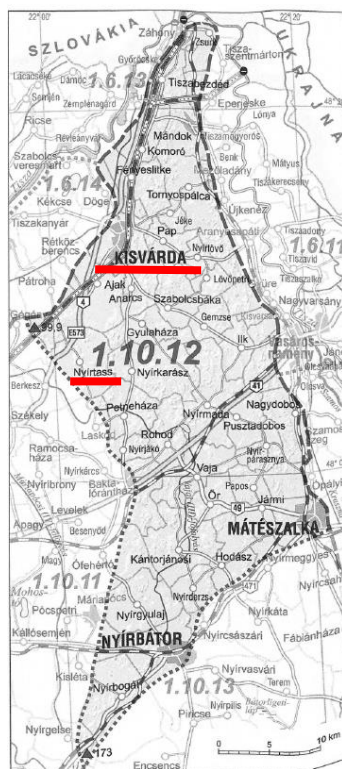
- **Ellenségei**

A mezei nyúl ellenségei a nagytestű ragadozó madarak (az egerészölyv, a héja és a barna rétihéja) és a ragadozó emlősök, többek között a róka, a farkas, a hiúz, a vadmacska, a menyétfélék (nyest, görény) és a kóbor állatok (macska, kutya). Ide kell sorolni az embert is, mert a földmunkák során magas az elhullások száma (Bíró et al., 2013; Gerlinger, 2022).

3. Alkalmazott módszerek

3.1. A vadásztársaságok területének ismertetése

Mind Kisvárdra, mind Nyírtass Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében, azon belül az Északkeleti-Nyírség területén fekszenek, melynek területe 950 km² (Dövényi, 2010). A két település közötti távolság 14 kilométer (7. ábra).

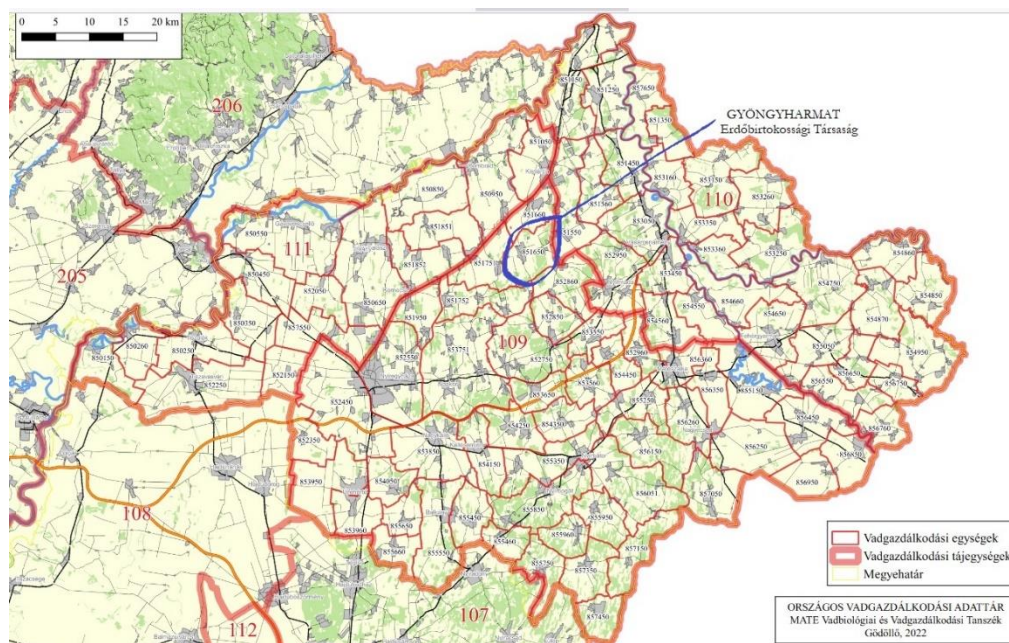


7. ábra: Kisvárdra és Nyírtass elhelyezkedése az Északkeleti-Nyírség területén
(Forrás: Dövényi 2010:227)

A kistáj majdnem 60%-a (57,2%) szántó, míg 20,4%-a erdő. A fennmaradó területek kert (8,1%), lakott terület (7,2%), rét és legelő (6,1%), és vízfelszín (1%). A terület 99,9-173 méterrel a tengerszint felett található. A kistáj domborzata hordalékkúpsíkság, amely szélhordta homokkal fedett. Az Északkeleti-Nyírség éghajlata a mérsékelt meleg és a mérsékelt hűvös éghajlat határán fekszik. A napfényes órák évi száma 1800-1900 között van a tájegységen. Dél felé haladva nő a napfényes órák száma. Az évi középhőmérséklet 9,5-9,7 °C között mozog. Az évi csapadék mennyisége 600-620 mm. A területen az északi szélirány az uralkodó (Dövényi, 2010).

3.1.1. GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság

A 2001-ben alakult GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság székhelye Nyírtass, Árpád út 84. szám alatt található. A társaság a Szatmár-Bereg (HUHN10001) különleges madárvédelmi területen vadgazdálkodásra jogosult. A társaság vadgazdálkodási egység kódszáma 15-851650-109 (8. ábra) (Szabó, 2021).



8. ábra: A GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság vadgazdálkodási egység elhelyezkedése

(Forrás: <https://www.magyarvadasz.hu>)

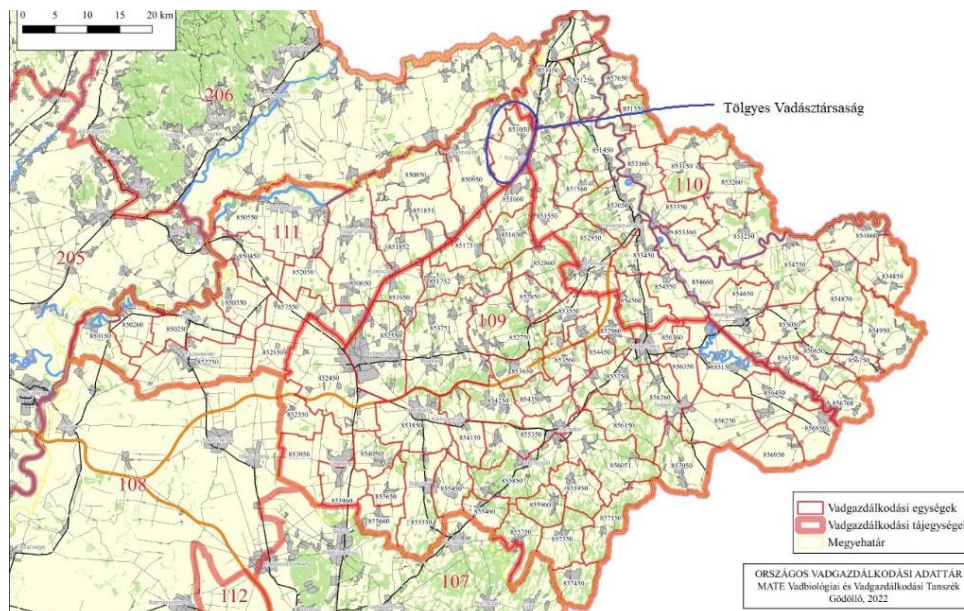
A GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság összes földterülete 4689 hektár, melynek legnagyobb része erdő, ültetett akácerdő, gyümölcsös és szántó. Az összes mezőgazdasági terület az összterület 53,98%-a, melyből 33,5% szántó, 4,22% kert, 10,78% gyümölcsös, 2,22% szőlő, 3,26% gyep. Az összterület 36,06%-a erdő, 1,24%-a nádas, 0,23% vízfelület és 8,49%-a művelés alól kivont terület.

Mezőgazdasági művelés a vadászterület 53,98%-án folyik, amelyből 33,5% szántó (1571ha). A szántóföldeken legfőképpen 14,88%-on gabonaféléket (rozs és tritikálé) és 17,68%-on káposztákat (kukorica és napraforgó) termesztnek. A területen nagytáblás művelés folyik.

A vadászterületen gyenge termőképességű a talaj, így a megtermelt növények minősége nem megfelelő a vadállományának, melynek következtében kiegészítő takarmányozásra van szükség (GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság üzemterv, 2023).

3.1.2. Tölgyes Vadásztársaság

A Tölgyes Vadásztársaság székhelye Kisvárdán található. A társaság vadgazdálkodási egység kód száma 15-851050-111.



9. ábra: Tölgyes Vadásztársaság vadgazdálkodási egység elhelyezkedése
(Forrás: <https://www.magyarvadasz.hu>)

A Tölgyes Vadásztársaság összes földterülete 4073 hektár, melynek 95%-a vadgazdálkodásra alkalmas. A vadászterület 69,3%-a szántó, 19,2%-a gyepterület, 3,84%-a kert, szőlő és gyümölcsös, 3,2%-a nádas, 1,69%-a vízfelület, 1,54%-a művelés alól kivont terület, míg 0,98%-a erdő. Az erdőszítések következtében a vadászati területen nagyobb erdőfoltok alakultak ki, ami kedvez a nagyvadaknak (vaddisznó, gímszarvas). A területen szintén nagytáblás művelés folyik, ahol az őszi búza, az őszi kukorica és az őszi repce a legfőbb termesztett növények (Tölgyes Vadásztársaság üzemterv, 2020).

A következő táblázatban összehasonlítottam a két vadásztársaság földterületét (1. táblázat).

1. táblázat: A GYÖNGYHARMAT Ebt. és a Tölgyes Vt. területe
(Forrás: Saját szerkesztés)

	GYÖNGYHARMAT Ebt.	Tölgyes Vt.
Szántó	33,50%	69,55%
Kert	4,22%	0,50%
Gyümölcsös	10,78%	2,80%
Szőlő	2,22%	0,54%
Gyep	3,26%	19,20%
Mezőgazdasági terület (1-5)	53,98%	92,59%
Erdő	36,06%	0,98%
Nádas	1,24%	3,20%
Tó és vízfelület	0,23%	1,69%
Művelés alól kivont terület	8,49%	1,54%
Összesen	100%	100%

A GYÖNGYHARMAT Ebt. összterületének valamivel több mint a fele (53,98%) mezőgazdasági terület, valamint 36,06% az erdő területe, míg a Tölgyes Vadásztársaságnál az összterület 92,59%-a mezőgazdasági terület. Az adatok alapján látszik, hogy a szántók területe a kétszer nagyobb a Tölgyes Vadásztársaságnál, mint a GYÖNGYHARMAT Ebt.-nél.

3.2. Kutatási módszerek

A kutatásom során primer és szekunder kutatási módszereket alkalmaztam.

A szekunder, azaz másodlagos kutatás lényege, hogy az adott kutatáshoz kapcsolódó témában a meglévő anyagokat, adatokat össze kell gyűjteni, rendszerezni, majd fel kell dolgozni. Ennél a kutatásnál a munkát az asztalnál végzik, ezért is kapta azt az elnevezést, hogy „desk research”. A szekunder kutatásnál használt adatokat tehát nem az adott kutatáshoz végezték el (Gyulavári et al., 2017). A szekunder kutatás előnye, hogy könnyen hozzáférhető, nagy mennyiségű adatot tud kezelni, valamint gyorsabb, egyszerűbb, olcsóbb és kevésbé időigényes, mint a primer kutatás. A szekunder kutatás hátránya, hogy a rendelkezésre álló adatok hamar elavulnak, sokszor nehéz megtalálni a megfelelő információt és csak részben fedi le a kutatást, melyre felhasználják (Boncz, 2015). A szekunder kutatás során korábbi íródott szakirodalmak segítségével dolgoztam fel a hazai apróvad állomány számának alakulását, valamint az apróvadak állományának bemutatását. Emellett a dokumentumelemzés módszerét választottam. Mind a két vadásztársaság a rendelkezésemre bocsátotta az elmúlt 3 év

(2021/2022; 2022/2023; 2023/2024 vadászati év) adatait a becsült vadállományról, a kilövési terv adatairól, a teríték adatokról, és a vadelhullásról.

A primer, tehát elsődleges kutatás egy konkrét kutatási kérdésre keresi a választ és közvetlenül szerezzük meg a szükséges információt (Gyulavári et al., 2017.; Czimmer, 2018). A primer kutatás előnye, hogy az adott problémára ad választ, saját adatfelvétel történik, és a rendelkezésre álló adatok frissek (Gyulavári et al., 2017). A primer kutatás hátránya, hogy lassabb, bonyolultabb, költségesebb és időigényesebb, mint a szekunder kutatás (Boncz, 2015). A primer kutatás lehet megfigyelés, megkérdezés és kísérlet. Én a megkérdezés módszerét választottam, azon belül is a személyes interjút.

Az interjú 5 kérdést tartalmaz (1. melléklet) és a kérdéseket én állítottam össze. Mind a GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság, mind a Tölgyes Vadásztársaság vezetőjével elkészítettem a személyes interjút. Az interjúkra 2024. szeptember utolsó hetében került sor és mind a két esetben 20 percet vett igénybe az interjú.

4. Eredmények és értékelésük

4.1. Az interjú eredményei

Az interjú első kérdésében arra kértem az interjúalanyokat, hogy mondják el, hogy hány éve dolgoznak a vadásztársaságnál. A GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság vezetője 20 éve irányítja a vadgazdálkodást, míg a Tölgyes Vadásztársaság vezetője 2007 óta gazdasági vezetőként dolgozik a vadásztársaságnál, emellett alapító tagja is volt a társaságnak.

A második kérdés arra vonatkozott, hogy a vadásztársaságnál észlelik-e az apróvad állomány változását és ha igen, akkor milyen irányú ez a változás. A GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaságnál évről-évre csökkenő tendenciát mutat az apróvad állománya. A Tölgyes Vadásztársaságnál mind a fácán, mind pedig a mezei nyúl állományában csökkenést tapasztalnak.

A következő kérdés a változás, a csökkenés időszakára vonatkozott. Mind a két társaságnál elmondták, hogy mióta megalakult a társaság azóta folyamatos a csökkenés tapasztalható az élőhely romlása és a mai, nagytáblás mezőgazdálkodási gyakorlatnak köszönhetően.

Mind a két területen a fácán és a mezei nyúl tekintetében csökken az állomány.

A GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság vezetője elmondta, hogy az apróvad állomány csökkenésének okai az időjárás viszontagságai, az élőhely változása és a ragadozók.

Tavasszal fészkelési időszakban vagy nagy szárazság van, vagy olyan csapadékos hónap, amely hidegebb hőmérséklettel bír, így a szaporulat vagy a vízhiány miatt, vagy a csapadék és mellé társuló hidegebb idő miatt pusztul el. Erre megoldás lehet, hogy száraz évben, ahol nincsen természetes víz vagy víznyerő hely, ott mesterséges itatókat kellene kialakítani, lehetőleg az apróvad állomány élőhelyének közelében és nyári időszakban gondoskodni ezen itató helyek vizének frissítéséről, a felmerülő betegségek elkerülése érdekében.

Az élőhely változásnak több oka is van. Egyrészt a mai világban olyan növényvédőszereket alkalmaznak, ami miatt a táplálkozáshoz szükséges rovarállomány hiányzik (fácán, fogoly esetében), másrészt a földtulajdonosok művelési ágait úgy alakítják ki, ami az apróvad állománynak nem kedvező (hiányoznak a szegélyek, művelési ág alól kivont háborítatlan területek). Erre megoldás lehet, hogy meg kellene keresni a vadgazdálkodókat és földtulajdonosokat és közösen kellene az apróvad állomány számára élőhelyeket kialakítani.

Egyeztetés után minimális művelési ág alól kivont részeket kellene kialakítani, ahol megtalálják az apróvadak mind táplálkozó-, mind búvóhelyüket.

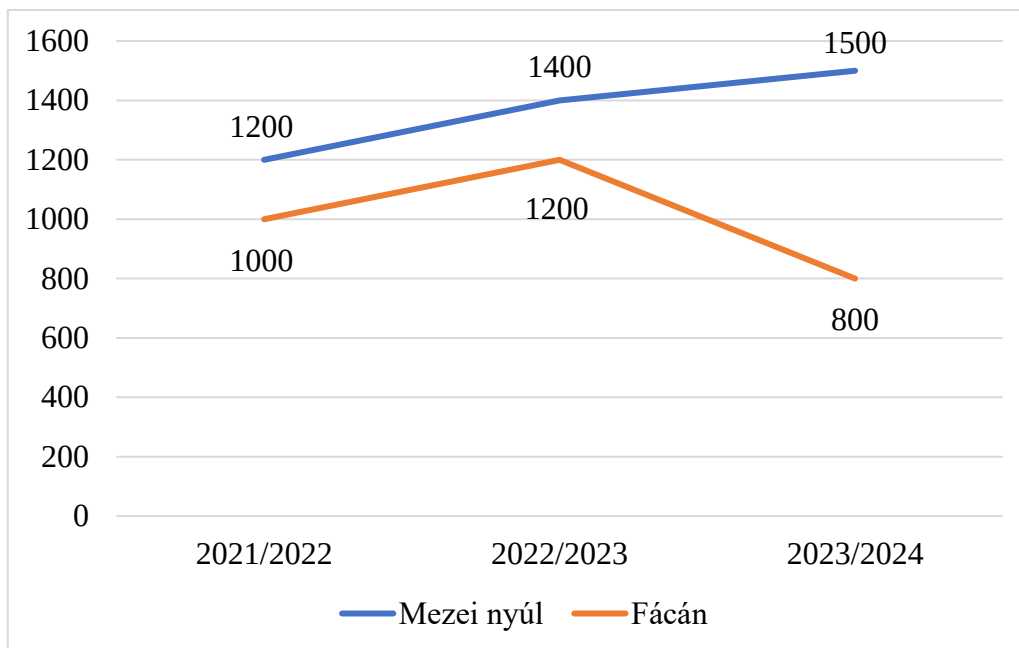
Vannak olyan vadászterületek, ahol nem foglalkoznak kellőképpen a ragadozókkal, a ragadozógyérítéssel, így a ragadozók olyan mértékben elszaporodnak, hogy drasztikus kárt tudnak okozni a vadállományban. Ahol kellőképpen gyérítik a ragadozó állományt, ott a másik fő probléma a védett ragadozó (kampós csőrűek, holló) gyérítése. Például, ha egy adott vadászterületen egy róka egy hét alatt, csak egy fácánt és egy mezei nyulat fog meg, az tíz rókánál mekkora problémát okoz egy év alatt, ugyanis 52 hét van egy évben, így tíz rókánál éves szinten 520 fácánt és 520 mezei nyulat érint. Szóval minden vadgazdálkodónak érdemes ezen elgondolkodni.

A Tölgyes Vadásztársaság vezetője szerint az apróvad állomány csökkenésének okai az élőhely csökkenés, mivel a területen több száz hektárral csökkent az apróvad számára fontos búvó- és táplálkozóhely, a belvizes területek lecsapolása és gazdasági hasznosítása, meglévő nádasok folyamatos égetése, vaddisznó létszám növekedése, földművelő gazdák folyamatos jelenléte a területen, ezzel zavarva a vadállományt, bekerített intenzív gyümölcsös területek növekedése, a megmaradt Natura 2000-es területek folyamatos kaszálása, a ragadozó állomány elhanyagolása az első pár évben. A társaságnál 2015 óta a pályázatok és dúvadpénz óta növekszik a ragadozó gyérítés. Előtte nem volt kellő mértékben kontrollálva a ragadozó állomány.

4.2. Adatelemzés

Mind a két vadásztársaság rendelkezésemre bocsátotta a becsült vadállomány, a kilövési terv és teríték adatokat az elmúlt 3 évre (2021/2022, 2022/2023, 2023/2024) visszamenőleg, melyet a következőkben mutatok be.

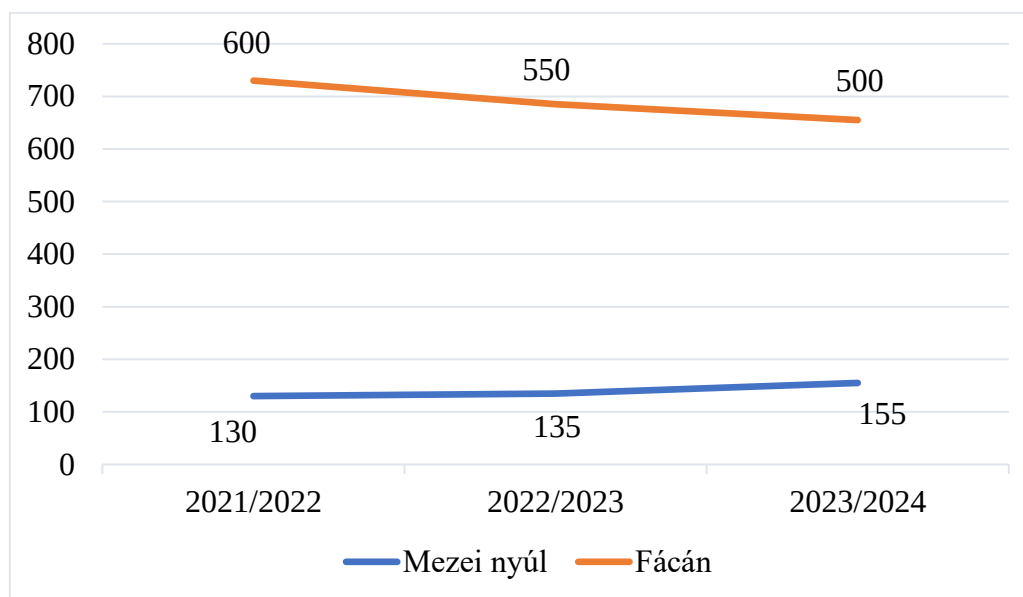
A 10. ábrán a GYÖNGYHARMAT Ebt. becsült állományadatai láthatók a mezei nyúl és a fácán tekintetében.



10. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. becsült mezei nyúl és fácán állománya
(Forrás: Saját szerkesztés)

A mezei nyúl állományának növekedése látható a 3 vizsgált évben, míg ezzel szemben a fácán állomány a 2022/2023 évben az előző évhez képest növekedett, majd a következő évben jelentősen csökkent.

A következő ábrán a Tölgyes Vadásztársaság becsült mezei nyúl és a fácán állományadatai láthatók (11. ábra).

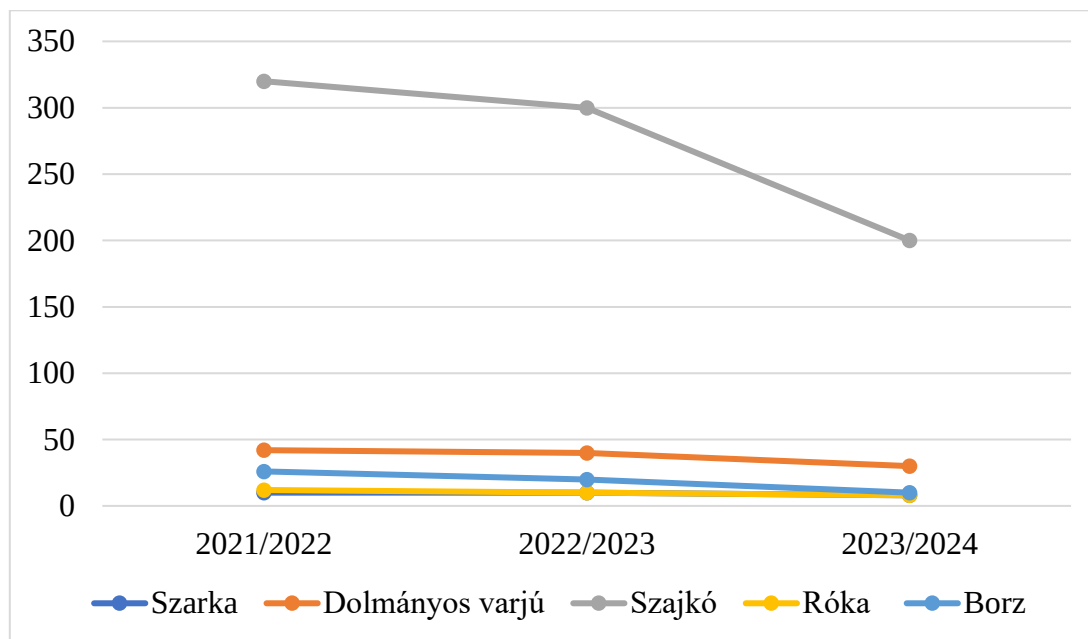


11. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság becsült mezei nyúl és fácán állománya
(Forrás: Saját szerkesztés)

A Tölgyes Vadásztársaságnál a mezei nyúl állományában minimális emelkedés, míg a fácán állomány esetében csökkenés látható.

Mind a két társaság területén a mezei nyúl állománya növekedett, míg a fácán állománya csökkent a vizsgált 3 vadászati évben.

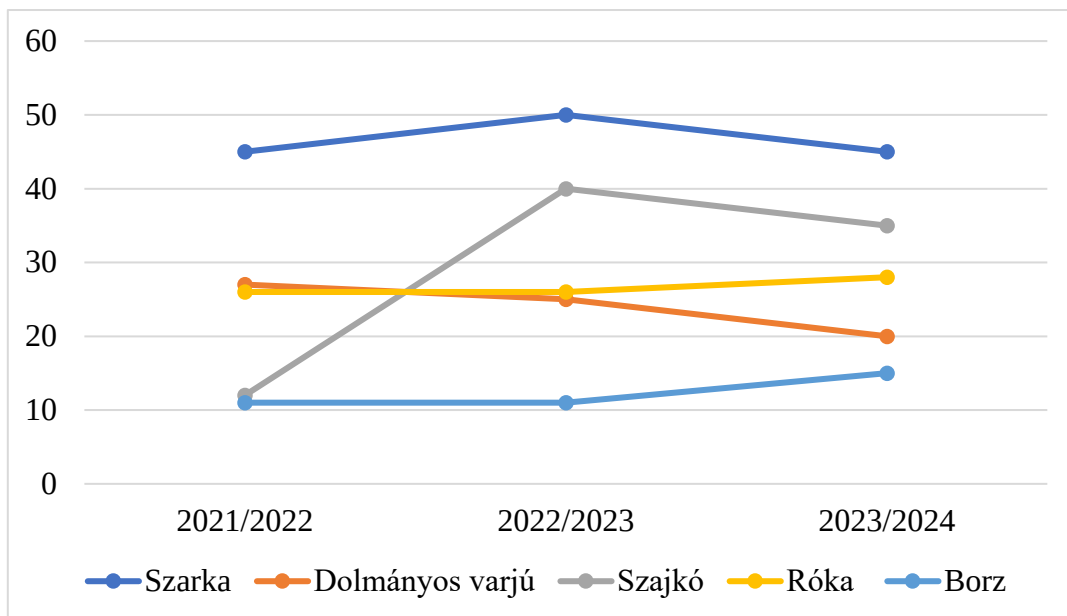
A GYÖNGYHARMAT Ebt. becsült dűvad állomány adatai láthatók a 12. ábrán.



12. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. becsült dűvad állomány adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A GYÖNGYHARMAT Ebt. területén mind a szajkó, mind a dolmányos varjú, mind a borz, mind a róka és mind a szarka állomány csökkent a 3 vadászati évben.

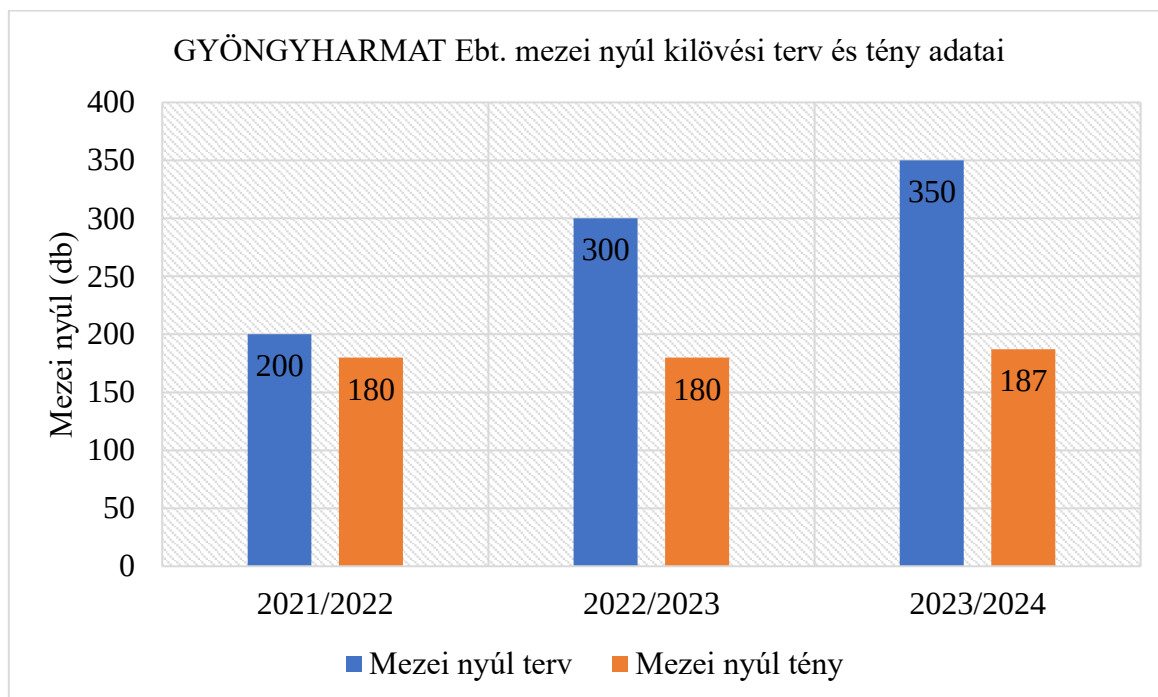
A 13. ábrán a Tölgyes Vadásztársaság becsült dűvad állomány adatait szemléltetem.



13. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság becsült dúvad állomány adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A Tölgyes Vadásztársaság területén egyedül a dolmányos varjú állománya csökkent, míg a szarka, a szajkó, a róka és a borz állománya növekedett.

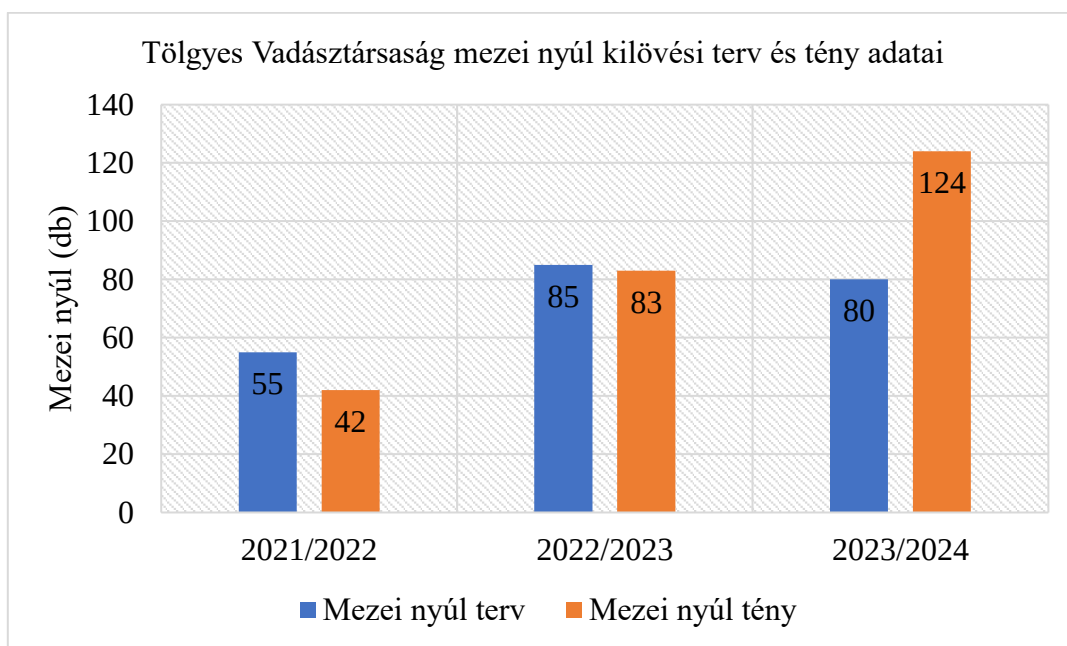
A következőkben a két társaság kilövési terv és tény adatait mutatom be. Először a GYÖNGYHARMAT Ebt. mezei nyúl kilövési terv és tény adatait szemléltetem (14. ábra).



14. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. mezei nyúl kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A GYÖNGYHARMAT Ebt. esetében a mezei nyúl kilövési terv adatok magasabbak mind a 3 évben, mint a kilövési tény adatok. A 2021/2022 tervadatok szerint 200 mezei nyulat kellett volna kilőni és ezzel szemben 180 egyed sikerült. 2022/2023 vadászati évben a tervadat 300 egyed volt és 180 mezei nyulat sikerült kilőni. A 2023/2024 vadászati évben már 350 volt a kilövési tervadat és 187 egyed sikerült kilőni.

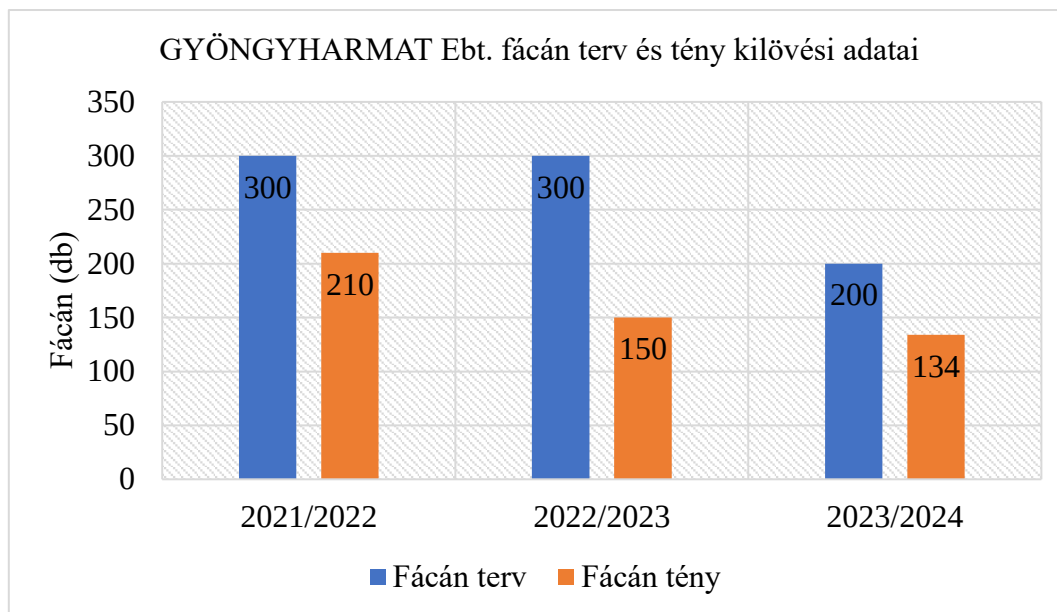
A következő ábrán a Tölgyes Vadásztársaság a mezei nyúl kilövési terv és tény adatait ábrázolom (15. ábra).



15. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság mezei nyúl kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A Tölgyes Vadásztársaságnál a 2021/2022 vadászati évben 55 mezei nyúl kilövése volt a terv, melyből 42 egyed sikerült kilőni. A 2022/2023 vadászati évben 85 volt a terv és 83 mezei nyulat lőttek ki. A 2023/2024 vadászati évben 80 volt a tervadat és 124 mezei nyulat lőttek ki.

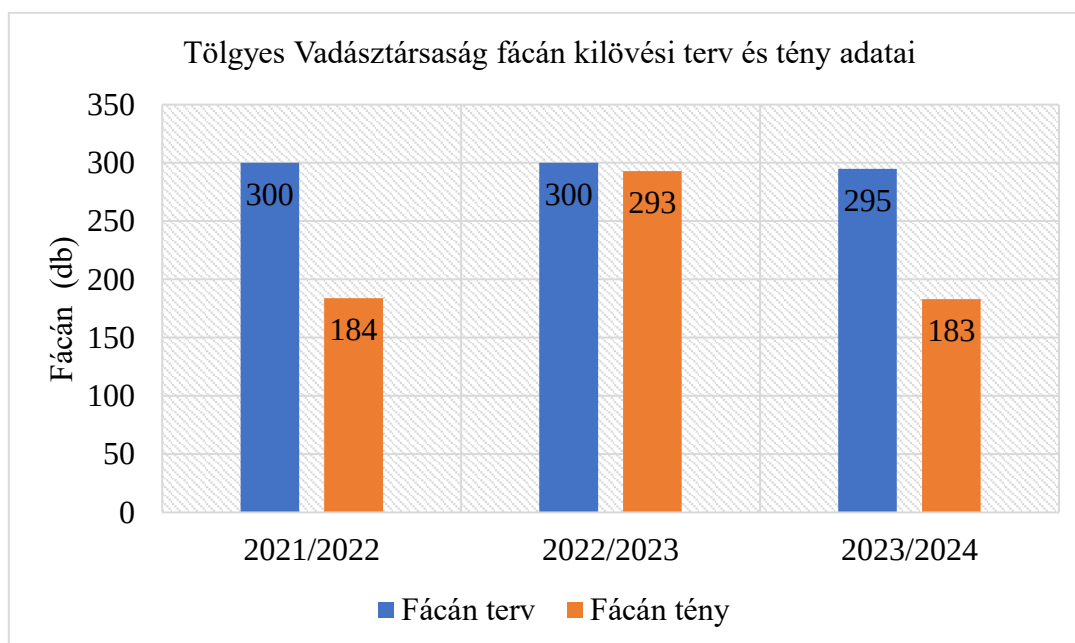
A GYÖNGYHARMAT Ebt. fácán terv és tény kilövési adatait szemléltetem a 16. ábrán.



16. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. fácán kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A GYÖNGYHARMAT Ebt. fácán kilövési terv adatai mind a három vizsgált évben magasabbak voltak, mint a kilövési tény adatok. A 2021/2022 vadászati évben 300 volt a terv adat és abból 210 fácán lőttek ki. A 2022/2023 vadászati évben a tényadatok a tervadatok felét hozták, míg a 2023/2024 vadászati évben a tervadat 200 egyed volt és 134-et lőttek ki.

A Tölgyes Vadásztársaság fácán kilövési terv és tény adatait a 17. ábra mutatja be.

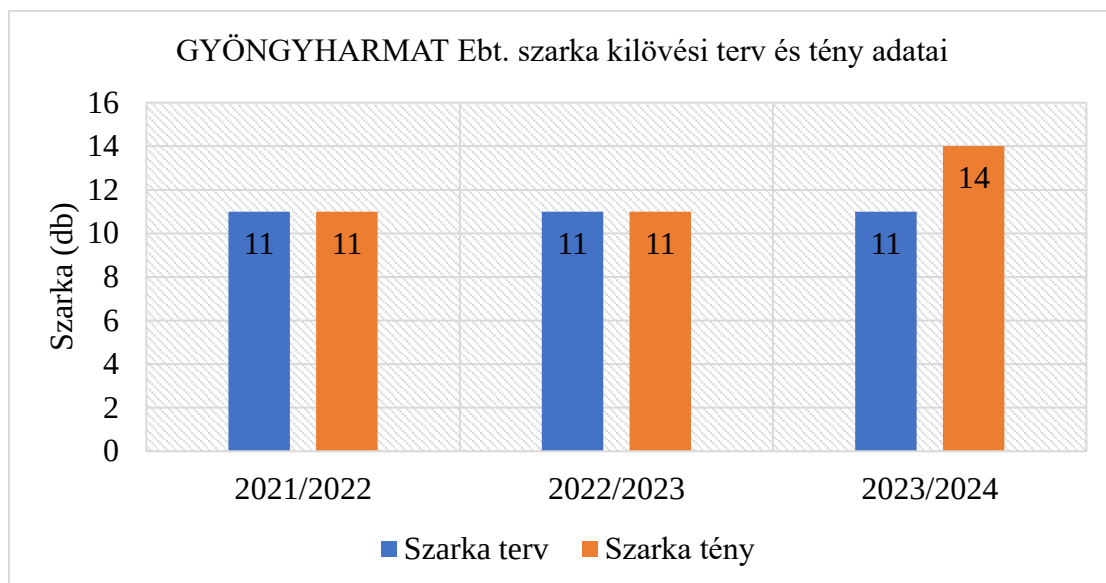


17. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság fácán kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A Tölgyes Vadásztársaságnál a terv adatok magasabbak, mint a tény adatok. A 2021/2022 vadászati évben a tervezett 300 fácánból 184 került kilövésre, míg a következő évben a 300 tervezett fácánból 293 egyedet lőttek. A 2023/2024 vadászati évben 295 volt a tervezett kilövési szám és ebből 183-at lőttek ki.

A dúvadak esetében megvizsgálom a szarka, a dolmányos varjú, a szajkó, a róka és a borz kilövési terv és tény adatait mind a két vadásztársaságnál 3 évre visszamenőleg.

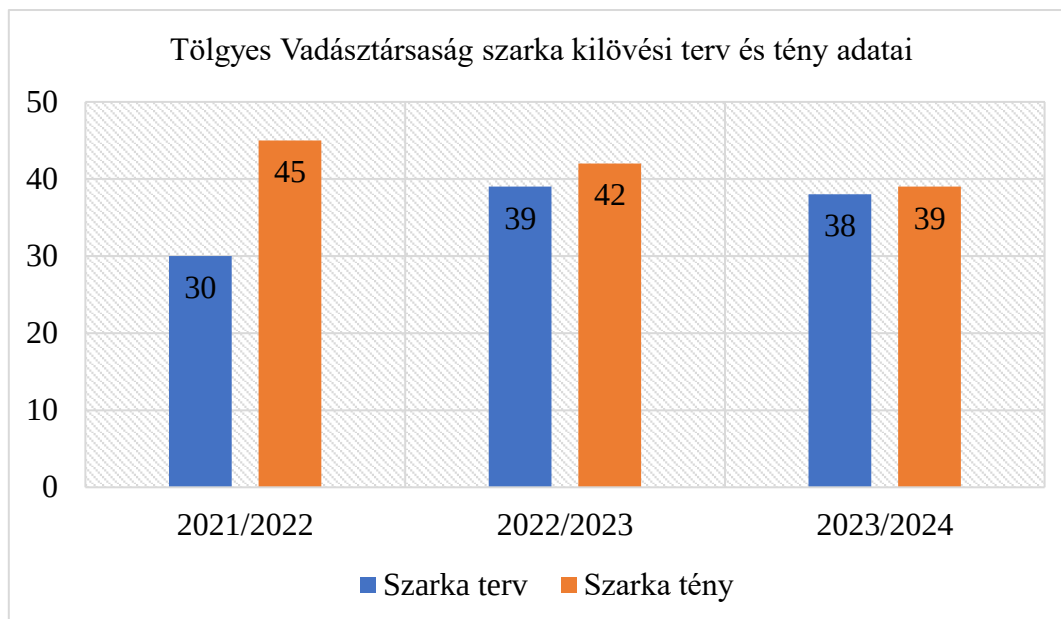
A 18. ábrán a GYÖNGYHARMAT Ebt. szarka kilövési terv és tény adatai láthatók.



18. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. szarka kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A szarka kilövési terv és tény adatai egyedül a 2023/2024 vadászati évben térnek el egymástól, amikor is a tervben 11 szarka szerepelt és ezzel szemben 14 szarkát lőttek ki. A másik két vizsgált évben 11-11 volt a szarka terv és tény adatai.

A 19. ábrán a Tölgyes Vadásztársaság szarka kilövési terv és tény adatait mutatom be.

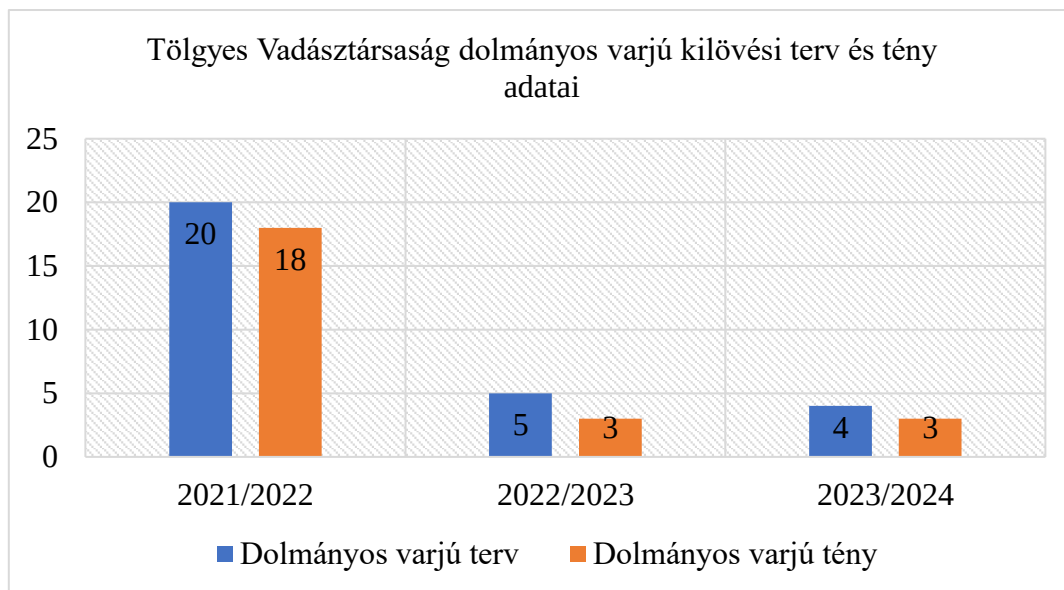


19. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság szarka kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A Tölgyes Vadásztársaságnál mind a 3 évben magasabb volt a tény adata a szarka esetében, mint a terv adat. A 2021/2022 vadászati évben a tervezett 30 helyett 45 szarkát lőttek ki, 2022/2023 vadászati évben 39 helyett 42 egyedet lőttek ki és 2023/2024 vadászati évben 28 helyett 1 szarkával többet lőttek ki.

A dolmányos varjú kilövési terv és tény adatai a GYÖNGYHARMAT Ebt.-nél mind a 3 évben megegyeznek. Mind a 3 évben 20 dolmányos varjú volt tervbe véve és mind a 20 egyedet ki is lőtték.

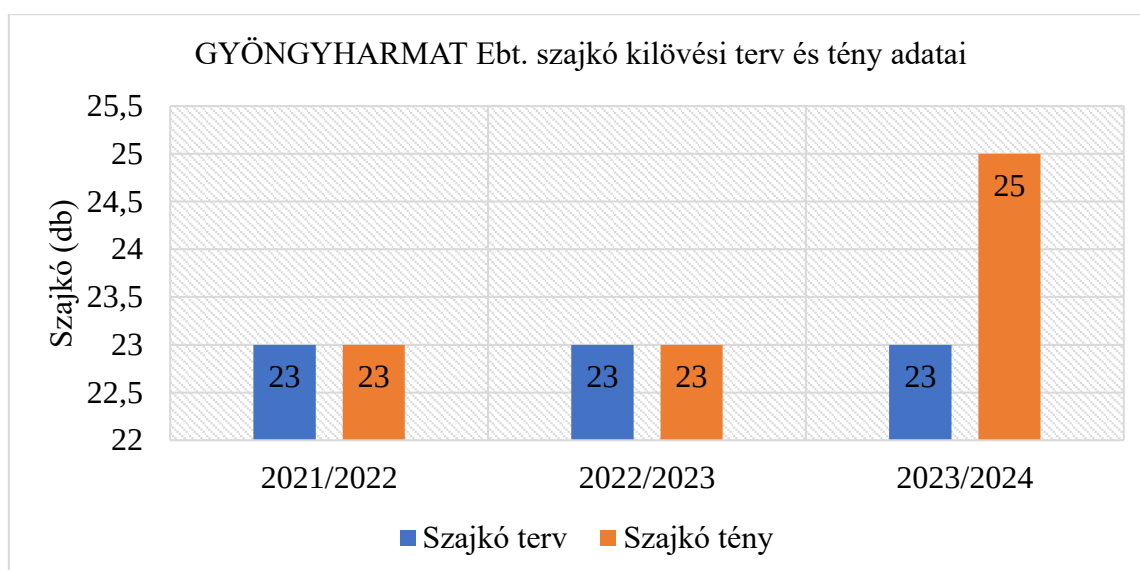
A 20. ábrán a Tölgyes Vadásztársaság dolmányos varjú kilövési terv és tény adatait mutatom be.



20. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság dolmányos varjú kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A Tölgyes Vadásztársaságnál a dolmányos varjú kilövési terv adatai magasabbak – 1-2 egyeddel – voltak, mind a három évben, mint a tény adatok. A 2021/2022 vadászati évben a kilövési terv darabszám 20 volt és 18 dolmányos varjút lőttek ki. A következő 2 évben a terv adatok lecsökkentek. A 2022/2023 vadászati évben már csak 5 volt a terv adat és 3 lett a ténylegesen kilőtt egyedek száma, míg a tavalyi évben 4 volt a tervezett egyedszám és 3 egyedet sikerült ténylegesen kilőni.

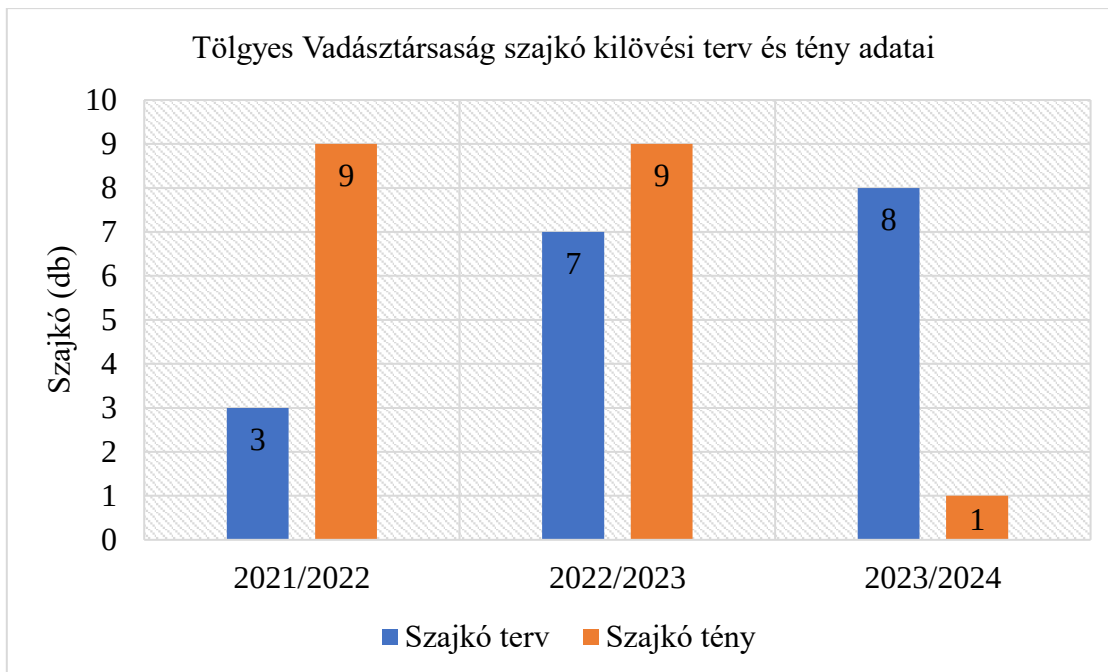
A 21. ábrán a GYÖNGYHARMAT Ebt. szajkó kilövési terv és tény adatai láthatók.



21. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. szajkó kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A GYÖNGYHARMAT Ebt. kilövési terv és tény adatai a szajkó esetében a 2021/2022 és a 2022/2023 vadászati évben egyezőséget mutatnak. A 2023/2024 vadászati évben a ténylegesen kilőtt egyedek száma (25 egyed) magasabb volt, mint a tény adat (23 egyed).

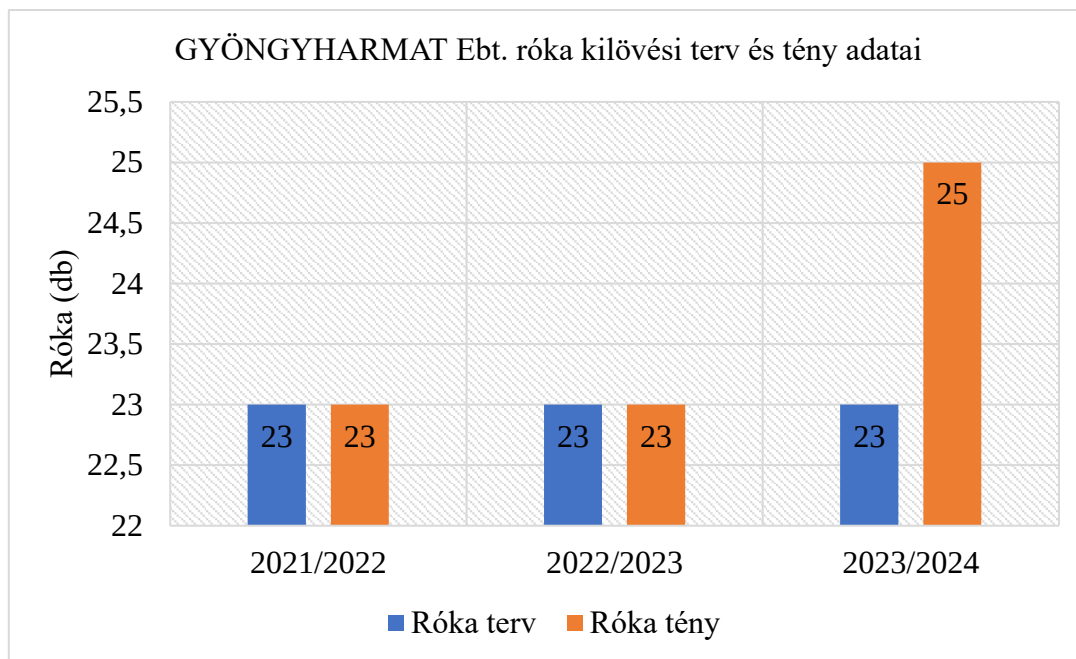
A 22. ábrán látható a Tölgyes Vadásztársaság szajkó kilövési terv és tény adatai.



22. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság szajkó kilövési terv és tény kilövési adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A Tölgyes Vadásztársaság szajkó kilövési terv adatai alacsonyabbak voltak a 2021/2022 és a 2022/2023 vadászati évben. A 2021/2022 vadászati évben 3 szajkó kilövése volt a terv és ténylegesen 9 madarat lőttek ki. A 2022/2023 vadászati évben 7 egyed kilövése volt a terv és 9 madarat lőttek ki. A 2023/2024 vadászati évben a 8 egyed volt a kilövési terv és 1 szajkót lőttek ki.

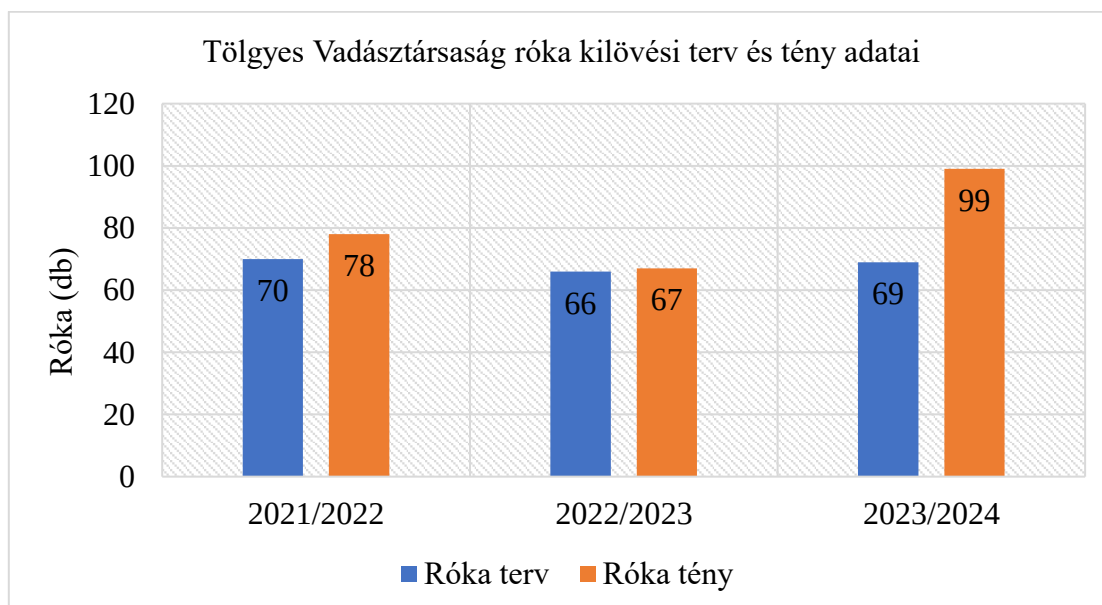
A GYÖNGYHARMAT Ebt. róka kilövési terv és tény adatait a 23. ábra mutatja.



23. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. róka kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A GYÖNGYHARMAT Ebt. kilövési terv és tény adatai a rókánál a 2021/2022 és a 2022/2023 vadászati évben egyezőséget mutatnak. Mind a 2 évben 23-23 róka kilövése volt tervben és ténylegesen annyi darabot lőttek ki. A 2023/2024 vadászati évben a ténylegesen kilőtt egyedek száma (25 egyed) magasabb volt, mint a tény adat (23 egyed).

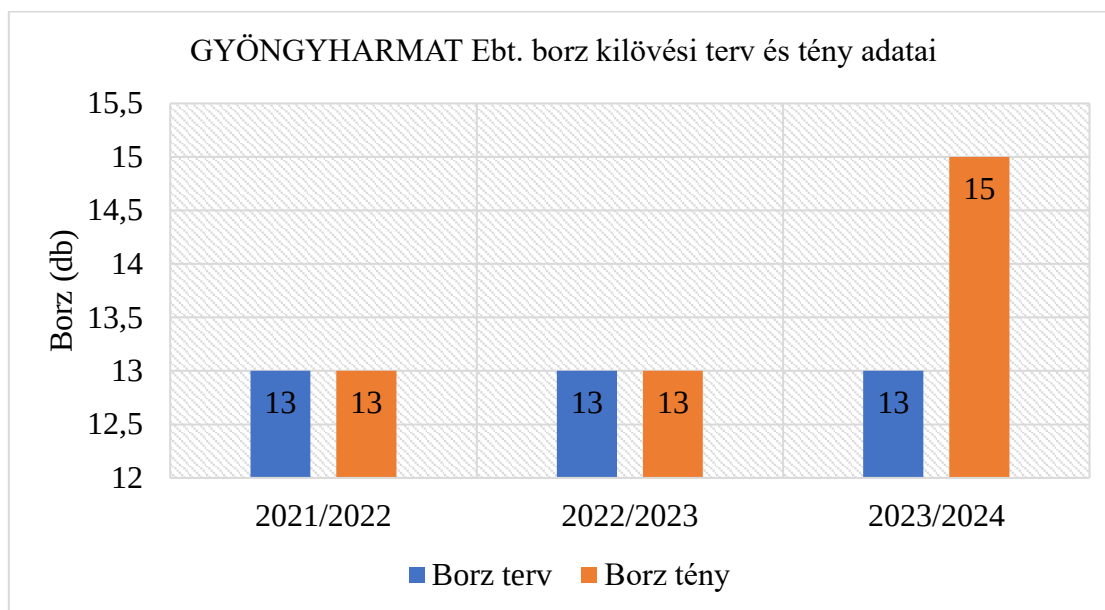
A Tölgyes Vadásztársaság róka kilövési terv és tény adatai a 24. ábrán láthatók.



24. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság. róka kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A Tölgyes Vadásztársaságnál a 2021/2022 vadászati évben magasabb volt a tény adat (78 darab róka), mint a terv (70 darab). A 2022/2023 vadászati évben is alacsonyabb volt a terv adat (66 egyed), mint a ténylegesen kilőtt egyedszám (67 egyed). A 2023/2024 vadászati évben 69 róka kilövése volt tervbe és 30 egyeddel többet lőttek ki. Mind a 3 évben magasabbak voltak a ténylegesen kilőtt egyedek száma, mint a tervezett egyedszám.

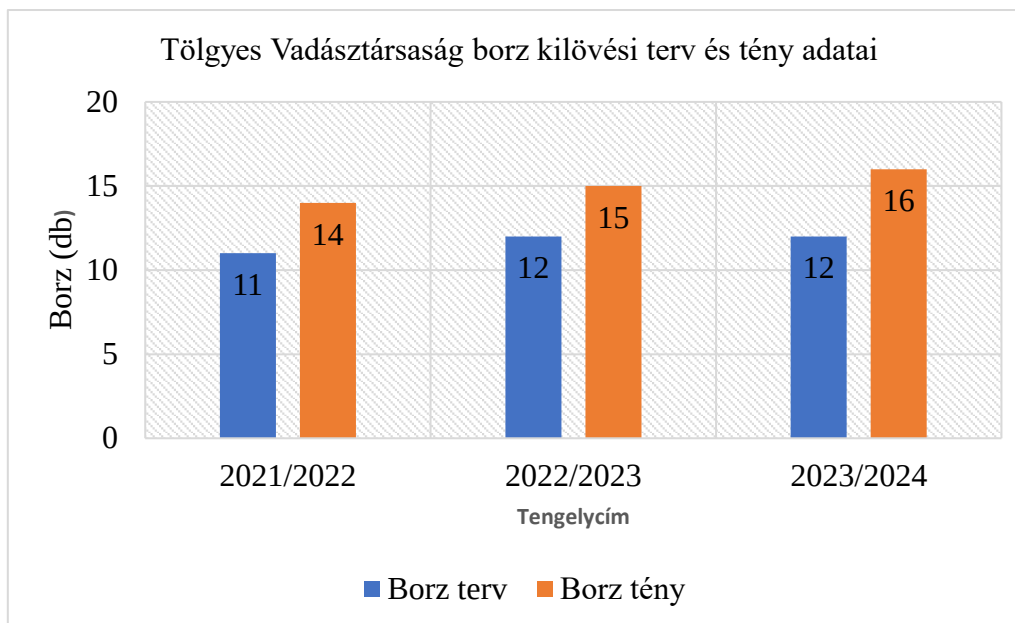
A borz kilövési terv és tény adatait mutatom be a következőkben, először a GYÖNGYHARMAT Ebt. adatait mutatom be.



25. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. borz kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A GYÖNGYHARMAT Ebt.-nél a borznál is, mint szinte az összes eddig bemutatott ragadozónál, a 2021/2022 és a 2022/2023 vadászati év kilövési terv és tény adatai megegyeznek. Mind a 2 évben 13-13 borz volt a terv és a tény adat. A 2023/2024 vadászati évben a ténylegesen kilőtt borzok száma 15 volt, míg a tervben 13 egyed szerepelt.

A 26. ábra mutatja be a Tölgyes Vadásztársaság kilövési terv és tény adatait a borznál.



26. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság borz kilövési terv és tény adatai
(Forrás: Saját szerkesztés)

A Tölgyes Vadásztársaságnál mind a 3 vadászati évben több volt a kilőtt borz egyedszáma, mint a tervezett. A 2021/2022 évben 14 egyedet lőttek ki és 11 volt tervezve, a 2022/2023 vadászati évben 15 egyedet lőttek ki, míg a tervben 12 volt és a 2023/2024 vadászati évben 16 egyedet lőttek ki és 12 volt tervezve.

Összehasonlítva a terv és a tény adatokat a mezei nyúl és a fácán esetében elmondható, hogy mind a két vadásztársaságnál mind a mezei nyúl, mind pedig a fácán esetében a tervadatok magasabbak voltak, mint a tényleges kilőtt egyedszámok. Egyedül a 2023/2024 vadászati évben a mezei nyúlnál a kilövési terv 80 egyed volt, míg tényleges 124 egyedet lőttek ki.

A GYÖNGYHARMAT Ebt. kilövési terv és tény adatai a ragadozóknál vagy teljesen megegyeztek vagy minimális eltérés volt látható, de az is a tavalyi vadászati évben volt jellemző.

A Tölgyes Vadásztársaságnál a szarka, a róka és a borz esetében a ténylegesen kilőtt egyedszámok magasabbak voltak, mint a tény adatok. A dolmányos varjúnál több egyedszámot terveztek, mint amennyit ténylegesen kilőttek. A szajkónál a kilövési tény adatok az első 2 évben magasabbak, mint a terv adatok, míg a 3. évben nem sikerült kilőni a tervezett egyedszámot.

Kiszámítottam a gyérítési rátát a róka, a borz és a dolmányos varjú esetében mind a két vadásztársaságnál. A gyérítési ráta megmutatja, hogy mennyire hatékony a ragadozók

gyérítése. A rókánál a 1,5-2-es érték, a borznál a 0,7 érték, míg a dolmányos varjúnál az 1,4 érték már csökkentheti az állományt (Heltai et al., 2010). A rókánál a 2-nél magasabb gyérítési ráta azt jelenti, hogy a gyérítés megfelelő intenzitású. A borznál a 0,7-nél magasabb gyérítési ráta csökkentheti az állományt (Heltai, 2016).

2. táblázat: Gyérítési ráta a róka, a borz és a dolmányos varjú esetében – GYÖNGYHARMAT Ebt.

(Forrás: Saját szerkesztés)

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Róka	2,08	2,5	2,63
Borz	0,5	0,65	1,5
Dolmányos varjú	0,48	0,50	0,67

A róka esetében a gyérítés sikeresnek mondható, mivel a gyérítési ráta magasabb, mint 2. A borz gyérítése már a 2023/2024 évben sikeres, mivel a gyérítése ráta meghaladta a 0,7 értéket. Az értékek alapján a dolmányos varjú gyérítése nem sikeres, mivel a gyérítési ráta meg sem közelíti az 1,4 értéket.

A GYÖNGYHARMAT Ebt.-nél a ragadozók száma csökkenést mutatott, amely nagyban köszönhető a gyérítésnek.

A 3. táblázatban látható a Tölgyes Vadásztársaság gyérítési ráta adatai.

3. táblázat: Gyérítési ráta a róka, a borz és a dolmányos varjú esetében – Tölgyes Vadásztársaság

(Forrás: Saját szerkesztés)

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Róka	3	2,58	3,54
Borz	1,27	1,36	1,07
Dolmányos varjú	0,67	0,12	0,15

A Tölgyes Vadásztársaság róka gyérítése megfelelő és ez igaz a borz gyérítésére is. A dolmányos varjú gyérítése viszont nem sikeres a kapott eredmények alapján.

A Tölgyes vadásztársaságnál a becsült adatok a róka és a borz esetében nőttek, még a sikeres gyérítés ellenére is. A dolmányos varjú állománya csökkent, pedig a faj gyérítése nem megfelelő.

4.3. Terepszemle

A terepszemlét 2024. szeptember hónapban tartottam. Mivel évek óta a mind a két területen vadászok, így nem volt számomra ismeretlen a terep.

Mind a GYÖNGYHARMAT Ebt., mind pedig a Tölgyes Vadásztársaságnál megfigyelhető a nagytáblás mezőgazdaság. Apróvad számára megfelelő élőhelyeket kerestem fel. Először a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén készítettem képeket (27. ábra).



27. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. területén apróvad számára megfelelő élőhely
(Forrás: Saját)

A GYÖNGYHARMAT Ebt. ezen területe apróvad számára megfelelő, mivel nincsen kaszálva, így ez megfelelő élőhelyet, búvóhelyet jelent az apróvadaknak.

A 28. ábrán a Tölgyes Vadásztársaság területén apróvad számára megfelelő élőhely látható.



28. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság területén apróvad számára megfelelő élőhely
(Forrás: Saját)

A 28. ábrán látszik, hogy az apróvadak számára ez a terület megfelelő, mivel találnak búvóhelyet, fészkelőhelyet, táplálékot és vizet. A terület, a nádas nincsen kaszálva és nincsen vegyszerezve sem.

Mind a két területén vannak olyan részek, melyek alkalmasak az apróvadak élőhelyének. Sajnos az ilyen fajta területek egyre kisebbek.

Találtam olyan részeket mind a két vadásztársaság területén, amelyek nem alkalmasak az apróvadak számára.



29. ábra: Nagytáblás monokultúra a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén
(Forrás: Saját)

A terület nem alkalmas az apróvadak számára, mivel nincsen búvóhely és élelem sem a területen.

A térképen bejelöltem a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén egy nagytáblás mezőgazdasági területet és azon belül megjelöltem az apróvadak számára alkalmas élőhelyet (30. ábra).



30. ábra: Nagytábla és szegély a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén
(Forrás: Saját)

A sárgával bejelölt mezőgazdasági terület nagysága 253,93 hektár és azon belül látható 3 sziget (4,42 hektár), amely alkalmas az apróvadak számára. A nagytáblás területnek az apróvadak számára alkalmas terület mindössze 1,74%-t jelenti.

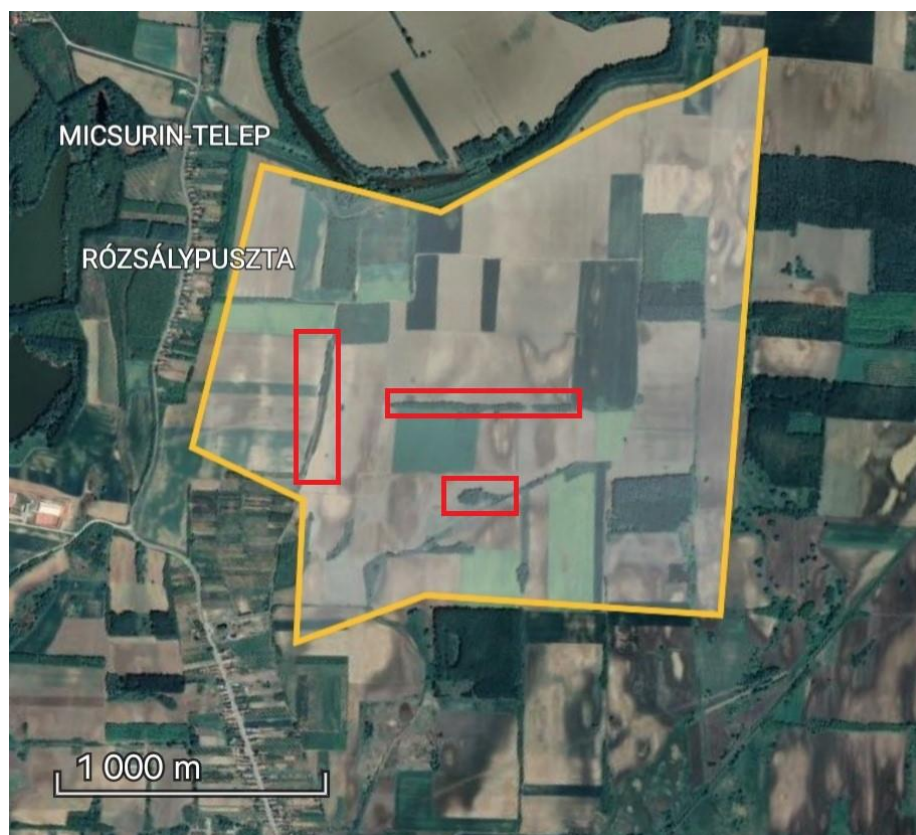
A 31. ábrán a természetes nagytáblás monokultúra látható a Tölgyes Vadásztársaság területén.



31. ábra: Természetes nagytáblás monokultúra a Tölgyes Vadásztársaság területén
(Forrás: Saját)

Látható, hogy ez a terület sem alkalmas az apróvadak számára, mivel nincsen élőhely, búvóhely, fészkelőhely, és élelem.

A Tölgyes Vadásztársaság esetében is bejelöltem egy nagytáblás mezőgazdasági területet és azon belül megjelöltem az apróvadak számára alkalmas élőhelyet (32. ábra).



32. ábra: Nagytábla és szegély a Tölgyes Vt. területén
(Forrás: Saját)

A bejelölt terület nagysága 289,78 hektár és azon belül 3 terület, szegély található, amely alkalmas az apróvadak számára. A 3 kis terület a nagytáblás terület 0,89%-a.

Mind a két területen folyik a ragadozógyérítés. A terepszemle során mind a két vadásztársaság területén találkoztam csapdákkal, emellett fegyverrel is gyérítik a dúvadakat. Az alábbi képeken a ragadozógyérítés különböző módszereit szemléltetem a két területen (33. ábra).



33. ábra: Larsen csapda a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén
(Forrás: Saját)

A 34. ábrán a hattyúnyak csapda látható.



34. ábra: Hattyúnyak csapdák a GYÖNGYHARMAT Ebt. és a Tölgyes Vadásztársaság területén
(Forrás: Saját)

A dúvadak gyérítésére használják a testszorító csapdát is (35. ábra).



35. ábra: Testszorító csapda a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén
(*Forrás: Saját*)

Mind a két területen azonos módszerekkel próbálják meg a ragadozókat gyéríteni, különböző csapdákkal és fegyverrel.

5. Következtetések és javaslatok

Hazánkban az apróvad állományának csökkenése tapasztalható évtizedek óta. Az OVA adatai szerint a fogoly és a fácánállomány folyamatosan csökken, míg a mezei nyúl állományánál növekedés tapasztalható az utóbbi években. A kutatásom eredményei megegyeznek a szakirodalommal (OVA, 2024; Biró, 2009), mivel az általam vizsgált területen a fácánállomány száma mutat csökkenést, míg ezzel szemben a mezei nyúl állományának száma évről évre növekedett.

A szakirodalmak (Farkas, 1980; Heltay, 1980; Edwards et al., 2000; Panek – Kamieniarz, 1999) az apróvadállomány csökkenésének okai között említették, hogy a nagytáblás mezőgazdasági területekkel csökkent az apróvadak élettere, az időjárás is kedvezőtlenül hathat a fajokra, valamint a ragadozógyérítés hiányában nőtt a ragadozók száma, melynek táplálékai között az apróvadak is szerepelnek. Mind a két vadásztársaság vezetője az apróvad állományának csökkenésének az okai között az élőhelyvesztést, az időjárást és a ragadozógyérítés hiányát említették, hasonlóan a szakirodalmakhoz.

Az apróvadak állományának növelésére az élőhely fejlesztése a megoldás (Szendrei, 2006; Biró et al., 2009; Ujhegyi et al., 2015). A fácán és a mezei nyúl esetében szegélyeket kell létrehozni, valamint táplálkozó-, búvóhelyüket kell kialakítani. A szegélyek ne legyenek lekaszáva, ezzel is búvóhelyet biztosítva az egyedeknek. Cserjés sövény esetén figyelni kell arra, hogy ne sűrűsödjön be, ne legyen 1,5-2 méternél magasabb, és gyümölcstermű növények legyen (például kökény). Ne legyen benne fa, melyet a ragadozómadarak használni tudnának. A cserjesor mellett élő füves sor kialakítása lenne megfelelő, és lehetőség szerint a terület műtrágya- és vegyszermentes legyen. A cserjés sövény megfelelő élő-, búvó- és fészkelőhelyet, míg a füves terület táplálékot biztosít az apróvadak számára. Az évszaknak megfelelően pótolni kell az élelmet az apróvadak számára.

A ragadozógyérítés lehetősége a csapdázás, mint például a Larsen csapda és a hattyúnyak csapda, valamint a kilövés.

A ragadozók táplálékai között szerepelnek az apróvadak, ezért ők is ritkítják az állományt. Azért lényeges a ragadozógyérítés, mivel így meg lehet védeni az apróvad állományt és annak csökkenését meg lehet akadályozni (Nagy, 2014).

Ki kell emelni, hogy a gazdákkal való összefogás nagyon lényeges, mivel az ő tulajdonukba vannak a földterületek.

A vadásztársasági tagoknak is ki kell venni a részüket a ragadozógyérítésben, mivel jelenleg ezt a vadőrök végzik.

Véleményem szerint az apróvadak számának növeléséhez elengedhetetlen az élőhelyek fejlesztése, valamint egyidőben a ragadozók gyérítése. Nem elég a ragadozógyérítés, ha nincsen megfelelő élőhely. Amennyiben van élőhely, úgy már szükséges a ragadozógyérítés. Együtt, összefogással lehet tenni az apróvad állományért.

6. Összefoglalás

A szakdolgozatomban apróvad állományok összehasonlító vizsgálatát végeztem különböző élőhely között. A két vizsgált terület a GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság és a Tölgyes Vadásztársaság területei voltak.

Mind a két vadásztársaság területére járok vadászni, és megfigyeltem az elmúlt években, hogy az apróvadak száma csökkent. Dolgozatomban ennek a két vadásztársaságnak a területét hasonlítottam össze az apróvad állomány szempontjából, méghozzá az elmúlt 3 vadászati év (2021/2022, 2022/2023, 2023/2024) távlatában. Az apróvadak közül is a fácánra és a mezei nyúlra helyeztem a hangsúlyt.

Fontosnak tartottam, hogy megvizsgáljam az apróvad állomány csökkenésének az okait, mivel az így rendelkezésünkre álló információval tudunk tenni az állomány fejlődéséért, növekedéséért a jövőben.

A szakdolgozatom szakirodalmi áttekintésében ismertettem a hazai apróvad állomány számának alakulását és annak okait. A következő alfejezetben bemutattam a fácánt és a mezei nyulat. Külön alfejezetben mutattam be a két vadásztársaság – GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság és a Tölgyes Vadásztársaság – területét. A GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság székhelye Nyírtass településen, míg a Tölgyes Vadásztársaság székhelye Kisvárdán található.

A kutatási módszereim voltak az interjú és az összehasonlító elemzés. A két vadásztársaság rendelkezésemre bocsátotta a szükséges adatokat az apróvad állományról a 2021/2022, a 2022/2023 és a 2023/2024 vadászati évről és emellett interjút készítettem a két társaság vezetőjével.

A kutatási eredményeim megegyeznek a szakirodalomban leírtakkal. A mezei nyúl állományánál növekedés tapasztalható, míg a fácán esetében az állomány csökken. Az apróvad állomány védelmének érdekében az élőhelyfejlesztést és a ragadozógyérítést kell végezni.

Irodalomjegyzék

79/2004. (V. 4.) FVM rendelet a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól

Beregi, A. (2011): *Vadegészségtan*. Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar, Gödöllő

Biró, Zs. – Roszik, Á. – Rízmajer, P. (2009): Az élőhelyvesztés szerepe a mezei nyúl (*Lepus europaeus* Pallas 1778) állomány csökkenésében Magyarországon. *Természetvédelmi Közlemények* 15, pp. 35-45

Biró, Zs. – Szemethy, L. – Heltai, M. – Csányi, S. – Szabó, L. – Patkó, L. – Ujhegyi, N. (2013): Az apróvad állomány és a ragadozógazdálkodás helyzete Magyarországon. Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar, Gödöllő

Boncz, I. (2015): *Kutatásmódszertani alapismeretek*. Pécsi Tudományegyetem

Chiatante, G. – Meriggi, A. (2022): Habitat selection and density of common pheasant (*Phasianus colchicus*) in Northern Italy: effects of land use cover and landscape configuration. *European Journal of Wildlife Research* 68(26)

Czimmer, J. A. (2018): *Piacutatás*. Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet

Csányi S. – Márton M. – Bóti Sz. – Schally G. (2023) *Vadgazdálkodási adattár 2022/2023. vadászati év*. Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Gödöllő

Edwards, P. J. – Fletcher, M.R. – Berny, P. (2000): Review of the factors affecting the decline of the European brown hare, *Lepus europaeus* (Pallas, 1778) and the use of wildlife incident data to evaluate the significance of paraquat. *Agriculture Ecosystems & Environment*, 79(2-3), 95-10.

Ewald, J. A. – Sotherton, N. W. – Aebischer, N. J. (2020): Research Into Practice: Gray Partridge (*Perdix perdix*) Restoration in Southern England. *Frontiers in Ecology and Evolution* 8:517500.

Faragó, S. (2007): *Vadászati állattan*. Mezőgazda Kiadó, Budapest.

Farkas, D. (1980): Tovább csökken a mezei nyúl száma? *Nimród*, 100(10), 440-442.

Gerlinger, E. J. (2022): *Mezei nyúl (Lepus europaeus)*. Letöltés dátuma: 2024. 08. 24. forrás: <https://enfo.hu/node/10929>

GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság üzemterv (2023)

Gyulavári, T. – Mitev, A. – Neulinger, Á. – Neumann-Bódi, E. – Simon, J. – Szűcs, K. (2017): *A marketingkutató alapjai*. Akadémiai Kiadó

Heltay, I. (1980): A mezei nyúl helyzete Magyarországon. *Nimród Fórum*, 9, 27-29.

Heltai, M. (2016): *Ragadozóemlős-fajok monitorozási módszereinek fejlesztése, és a tudatos ragadozó-gazdálkodás megalapozása az aranysakál, az eurázsiai borz és a vörös róka esetében*. Magyar Tudományos Akadémia, Gödöllő

Heltai M. – Szemethy L. – Biró Zs. (2010): *Gazdálkodás, megőrzés és védelem*. In: Heltai M. (szerk): *Emlős ragadozók Magyarországon*. Mezőgazda Kiadó, Budapest, pp. 98–113.

Horváth, M (2017): *Időjárási tényezők hatása a fácán tojástermelésére*. Soproni Egyetem, Sopron

Istvánffy, A. (2002): A mezei nyúl állományának vizsgálata és élőhelyének fejlesztése. *Nimród*, 90(3), 23-25.

Kaczler, Gy. – Bihariné, K. I. – Légler, J. – Bauer, Z. – Vitályos, G. Á. (2018): *Növény- és állatismeret*. Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Budapest

Kapocsi, G. – Horváth, S. – László, R. (2021): *Mezei nyúl (Lepus europaeus, Pallas 1778) gazdálkodás a számok tükrében*. In: Lett, B. – Gál, J. – Horváth, S. – Molnár, K. – Schiberna, E. – Stark, M. (szerk.): *Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére 2021*. Sopron: Soproni Egyetem Kiadó, pp. 99–108.

Madárinfo (2024): *A fácán (Phasianus colchicus) megjelenése, életmódja, szaporodása*. Letöltés dátuma: 2024. 08. 23. forrás: <https://madarinfo.hu/a-facan-phasianus-colchicus-megjelenese-életmodja-szaporodasa/>

Magyar, B. (1981): A vad által hasznosítható táplálékforrás helyzete a nagyüzemileg művelt mezőgazdasági területeken. *Nimród Fórum*, 9, 23-26.

Magyarmezogazdasag.hu (2021): A fogoly sorsa megpecsételődött. Letöltés dátuma: 2024.09.25. forrás: <https://magyarmezogazdasag.hu/2021/11/17/fogoly-sorsa-megpecsetelodott/>

Magyarvadasz.hu (2021): *Vadgazdálkodási tájak és tájegységek térképei*. Letöltés dátuma: 2024.08.25. forrás: https://www.magyarvadasz.hu/index.php?p=vadasz_infotar&id=33

Majzinger, I. (2018): *Apróvad-állományok szabályozása és hasznosítása*. Szegedi Tudományegyetem, Hódmezővásárhely

MME (2023): *Fácán*. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület honlapja. Letöltés dátuma: 2024.08.21. forrás: <https://mme.hu/magyarorszagmadarai/madaradatbazis-phacol>

Nagy, L. (2014): *Csökken a vadonélő fácánállomány*. Letöltés dátuma: 2024.08.24. forrás: https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/csokken_facan_vadonallomany

Németh, P. (2021): *Kotlóssal történő fácánnevelés vizsgálata a Sziget-erdő Vadásztársaság területén*. Soproni Egyetem, Sopron

Országos Erdészeti Egyesület (2014): *Kritikus állapotban van az apróvad állomány Somogyban is*. Letöltés dátuma: 2024.10.04. forrás: https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/aprovad_somogy

OMVK: Országos Magyar Vadászkamara honlapja. Letöltés dátuma: 2024.08.19. forrás: <https://www.omvk.hu/oldal/jogszabalyok>

OVA: Országos Vadgazdálkodási Adattár. Letöltés dátuma: 2024.08.25. forrás: <http://www.ova.info.hu/>

Panek, P. – Kamieniarz, R. (1999): Relationships between density of brown hare *Lepus europaeus* and landscape structure in Poland in the years 1981-1995. *Acta Theriologica*, 44(1), 67-75.

Szabó, Gy (2021): *A Szatmár-Bereg (HUHN10001) különleges madárvédelmi terület fenntartási terve*. Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen

Szendrei, L. (2006): *A hazai fácánfélék élőhely preferenciája Tiszántúli agrárkörnyezetben*. Debreceni Egyetem, Debrecen.

Tölgyes Vadásztársaság üzemterv (2020)

Ujhegyi, N. – Biró, Zs. – Patkó, L. – Keller, N. – Szemethy, L. (2015): Élőhelyfejlesztés és ragadozógazdálkodás hatása a mezei nyúl (*Lepus europaeus*) populációdinamikájára. *Természetvédelmi Közlemények* 21, 362–372

Vadfajok.hu (2024a): *Fácán*. Letöltés dátuma: 2024.08.21. forrás: <https://vadfajok.hu/project/facan/>

Vadfajok.hu (2024b): *Mezei nyúl*. Letöltés dátuma: 2024.08.23. forrás: <https://vadfajok.hu/project/mezei-nyul/>

Vizzarri, F. – Slamecka, J. – Sladeczek, T. – Jurcik, R. – Ondruska, L. – Schultz, P. (2024): Long-Term Monitoring of European Brown Hare (*Lepus europaeus*) Population in the Slovak Danubian Lowland. *Diversity*, 16(8), 486-497.

Ábrák jegyzéke

1. ábra: A fogoly állomány számának alakulása hazánkban (2014-2023) (adatok ezer db).....	4
2. ábra: A mezei nyúl állomány számának alakulása hazánkban (2014-2023) (adatok ezer db)	5
3. ábra: A fácán állomány számának alakulása hazánkban (2014-2023) (adatok ezer db)	7
4. ábra: A fácán hazai fészkelőállománya	8
5. ábra: Fácánkakas és fácántyúk	10
6. ábra: Mezei nyúl	12
7. ábra: Kisvárdai és Nyírtass elhelyezkedése az Északkeleti-Nyírség területén.....	14
8. ábra: A GYÖNGYHARMAT Erdőbirtokossági Társaság vadgazdálkodási egység elhelyezkedése.....	15
9. ábra: Tölgyes Vadásztársaság vadgazdálkodási egység elhelyezkedése	16
10. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. becsült mezei nyúl és fácán állománya	21
11. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság becsült mezei nyúl és fácán állománya.....	21
12. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. becsült dúvad állomány adatai	22
13. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság becsült dúvad állomány adatai	23
14. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. mezei nyúl kilövési terv és tény adatai	23
15. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság mezei nyúl kilövési terv és tény adatai	24
16. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. fácán kilövési terv és tény adatai	25
17. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság fácán kilövési terv és tény adatai	25
18. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. szarka kilövési terv és tény adatai	26
19. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság szarka kilövési terv és tény adatai.....	27
20. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság dolmányos varjú kilövési terv és tény adatai	28
21. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. szajkó kilövési terv és tény adatai.....	28
22. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság szajkó kilövési terv és tény kilövési adatai.....	29
23. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. róka kilövési terv és tény adatai	30
24. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság. róka kilövési terv és tény adatai.....	30
25. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. borz kilövési terv és tény adatai	31
26. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság borz kilövési terv és tény adatai.....	32
27. ábra: A GYÖNGYHARMAT Ebt. területén apróvad számára megfelelő élőhely	34
28. ábra: A Tölgyes Vadásztársaság területén apróvad számára megfelelő élőhely.....	35
29. ábra: Nagytáblás monokultúra a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén	35
30. ábra: Nagytábla és szegély a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén	36

31. ábra: Természetes nagytáblás monokultúra a Tölgyes Vadásztársaság területén	37
32. ábra: Nagytábla és szegély a Tölgyes Vt. területén	37
33. ábra: Larsen csapda a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén	38
34. ábra: Hattyúnyak csapdák a GYÖNGYHARMAT Ebt. és a Tölgyes Vadásztársaság területén	38
35. ábra: Testszorító csapda a GYÖNGYHARMAT Ebt. területén	39

Melléklet

Interjúkérdések

- 1) Hány éve dolgozik a társaságnál?
- 2) Észleli az apróvad állomány változását? Ha igen, akkor milyen irányba?
- 3) Mióta tapasztalható a változás?
- 4) Melyik fajnál tapasztal változást?
- 5) Az Ön véleménye szerint mi lehet ennek az oka?

Hallgatói nyilatkozat

NYILATKOZAT

a szakdolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Dudás Gábor

A Hallgató Neptun kódja: KCPMXC

A dolgozat címe: Apróvad állományok összehasonlító vizsgálata különböző élőhelyek között

A megjelenés éve: 2024

A konzulens intézetének neve: Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet

A konzulens tanszékének a neve: Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek. A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemitulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2024 év október hó 30 nap



Dudás Gábor

Konzulensi nyilatkozat

KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

A Dudás Gábor (hallgató Neptun azonosítója: KCPMXC) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfólió¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védeésre javaslom / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem*³

Kelt: 2024 év október hó 31. nap



Belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.