

SZAKDOLGOZAT

Csirke Zsuzsanna

2022

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Károly Róbert Campus

**Vadkár-helyzet értékelése
konkrét példák alapján**

Konzulens

Dr. Herczeg Béla

főiskolai tanár

Készítette

Csirke Zsuzsanna

mezőgazdasági mérnöki szak

növénytermesztő-növényvédő szakirány

nappali tagozat

Tartalomjegyzék

Bevezetés	4
1. Irodalmi áttekintés	6
1.1.A vadkár fogalma, törvények és felmérés eszközök	6
1.2.Heves megye vadgazdálkodása	10
1.3.Nagyvad fajok hazánkban	14
2. Anyag és módszer.....	22
3. Eredmények és értékelésük.....	
4. Következtetések és javaslatok	28
5. Összefoglalás	43
6. Irodalomjegyzék	45
7. Táblázatok és ábrák jegyzéke	46
8. Nyilatkozatok	47
9. Mellékletek	48

Bevezetés

A gyakorlati félévem a SZEMPREX Erdőművelési, Fakitermelő, Vadgazdálkodási Szolgáltató és Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaságnál töltöttem, akik erdőgazdálkodással és vadgazdálkodással foglalkoznak, és elég gyakran találkoznak vadkárral.

Az itt eltöltött idő során megismertem a szervezet felépítését és működését, illetve sok hasznos információt kaptam tőlük, amik segítségül szolgálnak szakdolgozatom megírásához.

Dolgozatomban kutatásokat végzek arról, hogy hogyan alakult Heves megyében a vadkár helyzet az elmúlt évek során. Ismertetem, hogy milyen vadkárral találkozhatnak a mezőgazdasággal foglalkozók, vadászok vagy esetleg, akik erdőgazdálkodással foglalkoznak. Meghatározom a vadkár fogalmát, ismertetem azokat a törvényeket, amelyek a vadkásra vonatkoznak. Bemutatom azokat a nagyvad fajokat, amik a legtöbb vadkárt okozzák. Jellemzem OVA adatsorok alapján a károk mennyiségét, és hogy milyen mértékben fordulnak elő a térségben. A problémákra rövid megoldást írok javaslatokat, és hogy elemzem, hogy melyik védekezési módszert érdemes alkalmazni.

Fontosnak tartom a dolgozatom megírásával, hogy választ adjak, hogy miért történik ennyi vadkár, illetve mit lehetne tenni annak érdekében, hogy csökkentsük a vadak által okozott kár mennyiségét. Az erdőgazdálkodók, mezőgazdasági termelők és természetvédők szerint a hazai nagyvad állomány létszáma jelentősen meghaladja az ökológiai eltartóképességet. Az ő álláspontjuk szerint az a legfőbb probléma, hogy a vadak intenzíven használják ki a területüket.

Ahogy a mezőgazdaság és a földhasználat óriási mértékben megváltozott Magyarországon az elmúlt 100 évben, úgy változott a vadon élő állatokkal kapcsolatos hozzáállás is. Mindenkinek kell dönteni, hogy az állatok károsak, vagy hasznosak.

Az emberek és a vadon élő állatok között több okból is előfordulnak konfliktusok, amik visszavezethetőek arra, hogy például emberi populáció növekedik és a vadon élő állatok kénytelenek az ember lakta területekre bemerészkedni. A vadon élő állatok időnként tekinthetők kártékonyak is. A kártékony szó alatt olyan fajokat értünk, amelyeknek nem kívánatos a jelenléte. (FARAGÓ S. 2002)

A vadak által az erdőben okozott károk mindig szétszórtnan fordulnak elő. Talán a leggyakoribb kár a fákban keletkezik, mivel számos állat táplálkozik a fák termésével, illetve szarvasnál az agancs dörzsölésével keletkezik kár a fákban. Az őzek, szarvasok és más patás

állatok gyakran olyan nagy számban fordulnak elő, hogy táplálkozásuk nyomot hagy az erdőkben, illetve a mezőgazdaságban. A legtöbb területen azonban ma már szabályozott vadászattal sikerül kisebb-nagyobb sikerrel az állományt szabályozni. (UTE W. 2014)

A védekezés történhet hagyományosan "halálos" végkimenetelű módszerekkel, mint például vadászattal vagy kíméletes módszerek alkalmazásával, mint a kerítés, a riasztószerek vagy őrzéssel is.

Ahogy kutatásaimat végeztem feltűnt, hogy utóbbi időben egyre nagyobb érdeklődés mutatkozik az állatok okozott mennyiségének csökkentése felé.

A vadkárkezelés fontos dolog. A kár mindenkinek mást jelent, van, amit, ha valaki kárnak tekint azt nem biztos, hogy egy másik ember is kárként kezeli. Például egy szarvas valakinek a hátsó kertjében lehet, hogy egy csodálatos élményt nyújt az adott egyén számára, de amikor ugyanaz a szarvas sétál át a szomszéd kertjébe, és megeszi az összes virágot, vagy megrongálja a kerítést, illetve a kertet letapossa, akkor az állat már kártékonynak nevezhető. Az emberekhez hasonlóan az állatoknak is szükségük van egy helyre, ahol élhetnek. Az egyre növekvő népesség és az urbanizáció következménye, hogy az erdők kivágásával, épületek felhúzásával, illetve területek emberi településsé alakításával egyre kisebb lesz az állatok élettere. Akár éljen az ember városban vagy faluban, mindenki kapcsolatba kerül valamilyen szinten a vadakkal. (UTE W. 2014)

Az emberek folyamatosan építkeznek, földterületeket vonnak építkezés alá, amelynek hatására az állatoknak el kell hagyniuk az élőhelyüket. Ahhoz, hogy az állatok ne az ember lakta területek keressen új lakhelyet, az erdőgazdálkodóknak és a vadászatra jogosultaknak biztosítani kell a számukra négy alapvető szükségletet:

- táplálékot,
- vizet,
- fedezéket,
- élő helyét. (UTE W. 2014)

Minden fajnak megvan a maga egyedi élőhely igénye, amelyek az állatok növekedésével és az évszakok változásával változnak. Természetesen a táplálékot, a vizet és a fedezéket az év minden évszakában biztosítani kell.

1. Irodalmi áttekintés

1.1. A vadkár fogalma, törvények és vadkár fajták

A mezőgazdasági vadkár az egész évben jelen van. A búzát, a kukoricát és a napraforgót is egyaránt veszélyben van. A vaddisznó egész évben kárt okoz, ősszel kezdődik a szarvasbőgés, amikor jelentős károkat okozhatnak a szarvasok. Az őz télen rágja meg a fiatal fák törzsét, és a taposási kár is problémákat okoz, de az állatok a gyümölcsösökben, szőlőben, szántóföldeken, valamint az erdősítésben is okoznak károkat. A vadkárelhárítás egyre fontosabb része a vadgazdálkodásnak, mert a növekvő emberi populáció és a fokozódó földhasználati gyakorlatok miatt egyre kevesebb terület jut a vadon élő állatoknak.

A vad védelméről, készültek törvények, (79/2004. (V. 4.) FVM RENDELET) amelyek tartalmazzák a vadgazdálkodással kapcsolatos törvényeket. E törvények szerint, az minősül vadkárnak, amelyet mezőgazdaságban vagy erdősítésekben okoz dámszarvas, az őz, a muflon, a gímszarvas. Kárnak minősíthető még a mezei nyúl, fácán által okozott kár szintén az erdőben, mezőgazdálkodásban és szőlőben.

A 79/2004. (V. 4.) FVM rendeletben leírtak alapján mezőgazdasági vadkárnak számít a gyümölcsösben, mezőgazdaságban, szántóföldön és szőlőben okozott taposás, túrás, törés és az állatok táplálkozása.

A vadkárt megtérítése mindig a vadászok feladata. A megtérítést akkor kötelesek megtenni, ha a kár a vadászterületen keletkezett, és ha vadgazdálkodó az adott fajjal vadgazdálkodást folytat. A vadászoknak mindig olyan hozzáállást kell tanúsítani, hogy az a törvényekben megfogalmazottaknak eleget tegyen. A kár mértékét a földet használnak kell bizonyítani.

A vadászatra jogosultaknak a (79/2004. (V. 4.) FVM TÖRVÉNYEK) következők a kötelességeik a vadkár megelőzése érdekében:

- mindig biztosítani kell az elterelő etetést
- mindig kell egy hivatalos kapcsolattartó, ha a vadkárokkal kapcsolatos ügyeket kell elrendezni,
- úgy kell a vadászokat megszervezni, hogy azok a föld használatával kapcsolatosak legyenek,
- vadelhárító vadászatot kötelesek folytatni a vadászatra jogosultak,
- ha vadászidényen kívül elszaporodott egy adott faj, akkor kérni kell az állományszabályzó vadászat engedélyezését,
- teljesíteniük kell az éves vadgazdálkodási tervet,

- vadkár elhárítást szolgáló berendezéseket kell elhelyezniük azokon a területeken, ahol magas a vadkár száma,
- ideiglenes villanypásztor elhelyezés,
- hogyha a villanypásztor nem bizonyul megfelelőnek, akkor más védekezési módszereket is kötelesek használni a vadászok,
- ha a vadak kárt okoznak, akkor kötelesek a földhasználójával felvenni a kapcsolatot és figyelmeztetni őt.

A földhasználóknak a (79/2004. (V. 4.) FVM TÖRVÉNYEK) a következők a kötelezettségeik a vadkár megelőzése érdekében:

- mindig közre kell működniük a vadászatra jogosultakkal,
- olyan növénykultúrát kell telepíteniük, amelyek nem takarják a mezőgazdasági táblát, hogyha vadkárelhárító vadászat kerül sorra, akkor be lehessen látni a táblát,
- mindig ellenőrizze a táblát, nem-e keletkezett kár,
- hozzá kell járulnia, hogy a vadászok telepíthessenek olyan eszközöket, amelyek segítik a védekezést,
- ha azon a területen, ahol olyan növénykultúra, amelynek nagy az összege és nagy az esélye a vadkárnak, kötelesek közreműködni a védelem miatt,
- ha elszaporodott a földhasználó területén a vad, akkor kötelesek kérni az állományszabályozó vadászatot.

A vadkár összege

Hogyha a feleknek sikerült megállapodni egy bizonyos összegben, és nem sérti a jogszabályban foglalt feltételeknek, nem sért semmilyen közérdeket vagy személyt, akkor a jegyző a kártérítés összegét, pénznemet teljesítés módját és határidejét határozatba foglalja és jóváhagyja. (1996. ÉVI LV. TÖRVÉNY)

A vadkárbecslési szakértő feladatai:

Ahhoz, hogy a vadkárt alaposan fel lehessen mérni, szükség van a vadkárbecslési szakértő jelenlétére. A szakértőnek szakvéleményt kell készítenie az adott károkról. Meg kell állapítania, hogy mekkora a kár és fel kell ismernie, hogy a kárt melyik faj okozta, ezenfelül, a (79/2004. (V. 4.) FVM TÖRVÉNYEK) egy jegyzőkönyvet kell készítenie, aminek következőket kell tartalmaznia:

- a felek neveinek,
- címének,
- a kár mértékének,
- a károsult eleget tett-e a kármegelőzési kötelezettségeinek,
- hogy megállapodtak-e az érintettek valamilyen összeg fejében,
- tartalmaznia kell még az észrevételeket, amelyeket a felek és a szakértő tettek.

Leggyakoribb vadkár fajták

Rágási kár

Ez a leggyakrabban előforduló kárforma. Legtöbbször a szarvasfélék és a muflon rágja le a az erdőben vezérhajtások csúcsrügyeit vagy a hajtásvégeket. Mezőgazdaságban leginkább a búzát, rozst, kukoricát és a zabot károsítja meg a vad a táplálkozási szokásaival. Ritkábban előforduló, különleges kár, ha a vaddisznó kitúrja az erdősítések csemetéit és megrágja a gyökfőt. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

Hasznos rágáskár elleni szerek:

- INVIFENS P10 vadriasztó spray, vaddisznó ellen nagyon hatásos.
- FORESTER Vadriasztó, rágáskár elleni permetszer 10L szarvas és őz ellen.
- Defenders rádiós vadriasztó mozgásérzékelővel, erős fényt bocsájt ki.
- Kornitol vadriasztó 5 L, biológiai szagriasztó.
- Buvad R. fák rügyeinek védelmére.
- Dendracol szintén rügys védelmére.

Ezek a szerek viszonylag könnyen és olcsón beszerezhetőek bármelyik erre szakosodott üzletben, vagy weboldalon.

Hántás

A hántás jellemzően vékony törzsű fajokon fordul elő. Legtöbbször a gím, ritkábban a muflon okozza. Az állatok a fogaikkal ráharapnak a fa kéregre, amit lehúznak. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

Hántáskár elleni szerek:

- Pirol - vajsav, illetve vajsav-metilészter tartalmú készítmény, szarvas, muflon, vaddisznó és őz ellen,
- anti-bissan vadriasztó- és távoltartó szer, 10 kg granulátum,
- Buvad H. - kéreghántás ellen,

- Dendracol - fák védelmére.

Túrás

A túráskár a vaddisznó esetében fordul elő. Az állatok az orrukkal feltúrják a földet, amellyel kiforgatják a föld alatt lévő növényeket. Ez általában nyáron és tavasszal jellemző. Ilyen esetben még helyre hozható a kár, vetésismétléssel. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

Agancsverés, dörzsölés

Szarvasfélékre jellemző. Őz dörzsöléssel, gím és a dám agancsveréssel károsítja meg a fák kérget. Előfordul, hogy a bika, őzbak a fa törzsén körben mindenhol leveri a kérget, háncsot, és így a fa elpusztul. A károsítás mértéke egy-egy helyen azonban ritkán jelentős. Az őz, a bika tisztításán és az üzekedés idején kívül is rendszeresen dörzsöli az agancsával a fák kérget. Ennek oka az, hogy így jelöli saját területét az agancstövek közötti szagmirigy segítségével. Az őzbak általában egészen vékony, 1-3 cm vastagságú fákat, csemetéket választ ki dörzsölés céljára. Ez, ha erdősítésben történik, akár komoly károsítást is okozhat, ellentétben a szarvas látványos, ám ritkán jelentős kártételével. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

Taposás

A szarvas (főként ősszel) kitapossa az éppen növekedésben lévő növényeket. A legelés során és taposási kár keletkezik. A taposás során a növényzet taposása kedvezőtlenül hathat a talajra, ami a növényzet elvesztéséhez és a növényközösségek elpusztulásához vezethet. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

Minőségi kár

Minőségi kár akkor történik, ha a csúcsrügyeket lerágják az állatok, vagy ha a fa kérget dörzsöléssel károsítják. A csemeték a károsítás után még életben maradnak, de már nem képesek arra, hogy a későbbiekben egészséges, kifejlett fává váljanak.

(VARGA Z., KÁSA R. 2011)

A facsemeték, ha a későbbiekben nem történik további károkozás, akkor van esély rá, hogy a kár helyrehozható. Ehhez a fát tőre kell vágni, vagy pedig metszést kell alkalmazni. 1 év növekedésvesztésre lehet számítani ebben az esetben. (NAGY I. 2017)

Mennyiségi kár

A fa teljesen elpusztul és olyan mértékű károsodást szenved, hogy az erdőművelés során el kell távolítani, és pótolni kell másik csemetével a helyét. A minőségi kár, ha folyamatosan minden évben megismétlődik, akkor teljesen megakadályozza az erdő fejlődését. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

1.2. Heves megye vadgazdálkodása

A következőkben az elmúlt évek adatait fogom elemezni Heves Megyében, az Országos Vadgazdálkodási Adattár alapján. Sajnos 2022-es adatok még nem kerültek feltöltésre az OVA oldalán, ezért a 2020/2021-es adatok alapján fogok dolgozni és értékelni a későbbiekben.

db

Évek	Gímszarvas	Dámszarvas	Őz	Vaddisznó	Muflon
2000	7.470	145	11.612	3.709	2.536
2001	3.545	136	10.723	3.385	2.185
2002	3.589	254	10.400	4.100	2.195
2003	3.519	109	10.473	3.952	2.109
2004	3.171	107	9.764	3.384	1.845
2005	3.237	101	9.902	3.611	1.698
2006	3.439	98	10.606	4.323	1.004
2007	4.209	90	10.983	4.103	3.253
2008	3.830	122	11.376	4.507	2.839
2009	4.203	140	11.883	4.896	3.103
2010	4,203	140	11,883	4,896	3,103
2011	4,704	122	12,005	4,589	3,291
2012	5,399	139	12,924	5,305	3,676
2013	5,607	125	12,990	5,419	3,694
2014	5,229	153	12,884	3,477	5,010
2015	5,117	135	12,320	4,741	2,982
2016	5,395	65	11,968	4,968	994
2017	3,817	128	12,354	3,087	1,700
2018	5,915	149	13,733	4,716	3,082
2019	6,207	187	14,028	3,642	3,357
2020	7,469	272	14,540	2,823	2,849
2021	7,198	272	14,385	1,636	2,349

1.ábra – Évenkénti becsült vadállomány

Forrás: OVA adatsorok

A táblázatban leírtak alapján jól látszik, hogy a Vaddisznó az, ami a többi fajhoz képest megfogyatkozott. Az elmúlt években megjelent a sertéspestis, ami nagyban hozzájárult a megyében ennek a fajnak a létszámcsökkentéséhez.

1,000 Ft

Külföldi	Belföldi	Élő vadból	Lőtt vadból	Egyéb bevételek	Pályázati bevételek	Pályázati bevétel és támogatások	Bevételek összesen	Gépi összesen
21,344	584	254,514	101,306	23,243	263,853	408,952	1,133,740	2,267,480

2.ábra - Pénzügyi adatok Heves megye 2020

Forrás: OVA adatsorok 2020

Ebben a táblázatban az olvasható le, hogy a 2020-as évben Heves megyében a pénzügyi bevételeket a pályázatokon nyert pénzek jóval nagyobb számban teszik ki, mint a vadászból befolyt összegek. Számos pályázatot írnak ki minden évben Vadásztársaságok számára, amelyeket nagyvalószínűséggel meg is nyernek a pályázó társaságok.

1,000 FT

Munkabér	Vadgazdálkodás	Vadkárok térítése	Egyéb kiadások	Kiadások összesen	Gépi összesen
255,906	302,998	29 089	226,193	814,187	1,724,811

3.ábra – Vadászati kiadások 2020

Forrás: OVA adatsorok 2020

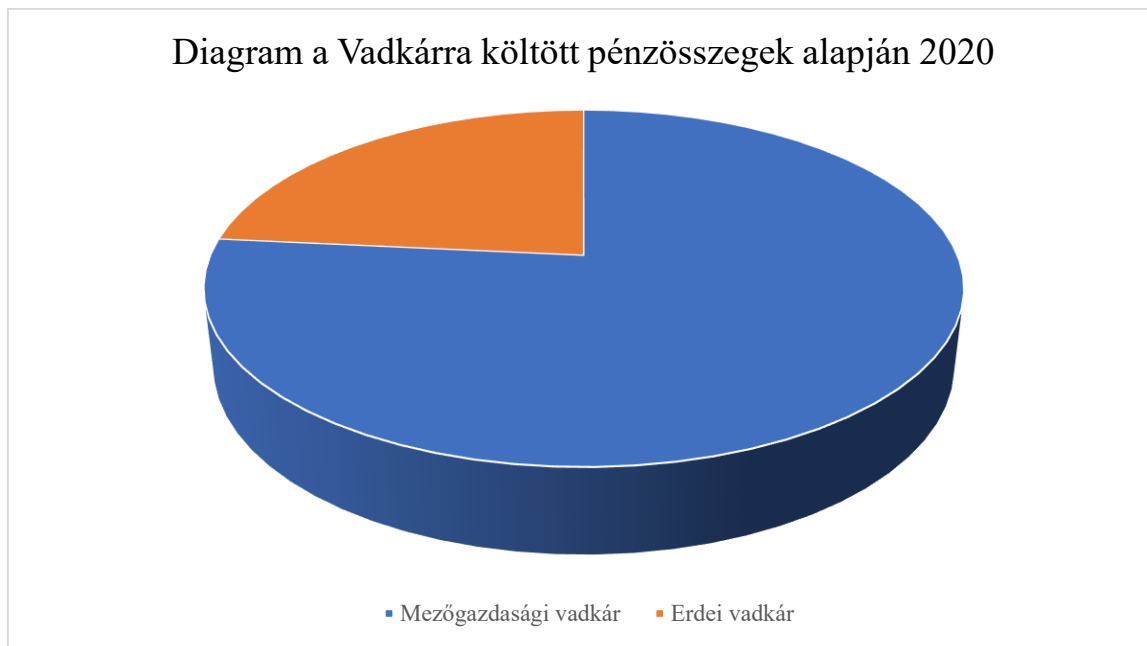
1,000 FT

Vadkárok	Erdei	Mezőgazdasági
Heves megye	5,755	18,769

4.ábra - Vadkárok térítése 2020

Forrás: OVA 2020/2021.

Az ábráról leolvasható, hogy Heves megyében a mezőgazdasági vadkár miatti kiadások jóval nagyobbak, mint az erdei vadkáré. A megyében viszonylag több az erdős terület, még is a mezőgazdasági területeken keletkezik több kár. Későbbiekben az elmúlt 10 év kiadásait fogom elemezni.



5.ábra – Vadkárra költött pénzösszegek, 2020

Forrás: OVA 2020/2021.

Készítettem egy diagrammot, ami jól szemlélteti, hogy a mezőgazdasági vadkár jóval jelentősebb a megyében, mint az erdei vadkár. A megyében első ránézésre több az erdős terület, mint a használat alatt mezőgazdasági terület. Szakmai gyakorlatomat, erdőgazdálkodással foglalkozó cégnél töltöttem, akik inkább az erdő védelmére költenek a legtöbbet. A mezőgazdasági területek védelmére nem fordítanak akkora figyelmet az emberek, mint az erdeire.

A következő táblázatban az elhullott vadak száma látható 2010 és 2020 között.

db

	Elhullás száma	
Heves megye	Összes	Ebből vad-gépjármű ütközés
2010	451	120

2011	573	159
2012	643	157
2013	838	169
2014	645	187
2015	552	168
2016	464	185
2017	523	168
2018	1,196	222
2019	1,464	210
2020	862	178

6.ábra – Az elhullott vadak száma

Forrás: OVA 2010-2020

Ebben a táblázatban a számításokat úgy végeztem, hogy minden évben összeadtam a vaddisznó, muflon, dámszarvas, gímszarvas és őz elhullásának számait, majd a vad-gépjármű ütközés miatti elhullások számát is összeadtam mind az öt faj esetében. A későbbiekben fontos lesz, mert a vad-gépjármű ütközések számát is elemezni fogom. 2018-ban jelentősen megnőtt az elhullott vadak száma. Ez ahhoz vezethető vissza, hogy a 2017-es évben jutott be a sertéspestis hazánkba, ami jelentősen ritkította a vaddisznó populációt.

1.3.Nagyvad fajok hazánkban

Legtöbb kárt okozó nagyvadjaink közé tartozik a vaddisznó, szarvas, őz. Szeretném ezeket a fajokról rövid leírást adni, és a hozzájuk kapcsolódó károkat ismertetni, illetve mikor és milyen módon vadászhatóak ezek az állatfajok.

A vaddisznó



7.ábra – Vaddisznócsalád

Forrás: Wildlife Romania 2019

A vaddisznó egy olyan állat, amely jó fizikumú, meglehetősen gyors, jó a szaglóképessége, és az erdő egyik legnagyobb állata. Európa-szerte a vaddisznóállomány az utóbbi évtizedekben hirtelen megnőtt. Magyarországon az utóbbi 20 évben a vaddisznó teríték több mint duplájára emelkedett. A vaddisznó általában matriarchális csapatban él, amelyet kondának nevezünk. A párzási időszaka október és január közé tehető. (BRUNO H., BRAND K., 2009)

Táplálkozásuk változatos. "Étrendje" gyümölcsből, bükk- és tölgymagból, makkból, gombából, saspáfrány gyökeréből, herefélékből, a szántóföldről a kukoricából, burgonyából, búzából, zabból és a répából áll. Nem veti meg kisebb rágesálók, mint pl. pockok, patkányok, rovarok és dögök elfogyasztását sem. A lóherét termő rétek és a sózók csalogatják a vaddisznót, a dagonyázó helyekért pedig kimondottan szereti. A vaddisznó elsősorban a tölgy és bükkerdők lakója, nappal szívesen tartózkodik a sűrű, fiatal fenyők, vagy cserjések fedezékében. Éjszaka a legaktívabb. (BRUNO H., BRAND K., 2009)

Színe leginkább fekete. Az állatok színe világosbarna és homoksínű is lehet, ezek a színek a dagonyázáshoz vezethetők vissza, hiszen ez a vaddisznó egyik legkedveltebb tevékenysége. A kanoknak az agyarról lehet felismerni. Az erős kan alsó agyara akár több mint 20 cm hosszú is lehet, amelyből csak az egy-harmada látszik, kétharmada az állkapocscsontban rejtve marad. (CSÁNYI S. 2007)

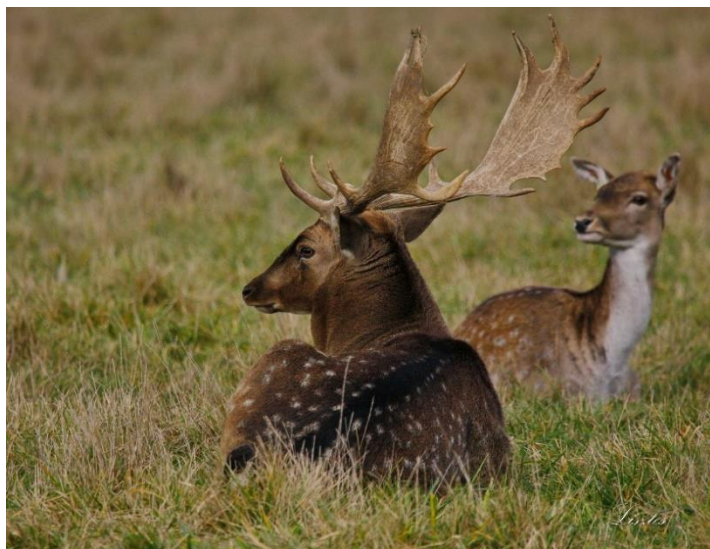
A szántóföldön a burgonyát, a kukoricát, a zabot és a búzát érheti elsősorban kár. Az erdőben károkat az állati fehérje utáni kutatás, túrás okozhat. (FARAGÓ S., NÁHLIK A., 2003)

Magyarországon az éves kilövési terv szerint nincsen a vaddisznóra kötelező terv, ellentétben a többi csülkös vaddal. A vad rendkívül nagy reprodukciós képessége megköveteli a malacok vadászatát. A felnőtt kocák elleni beavatkozás az állomány

szabályozása érdekében elengedhetetlen. A vezérkocát tilos kilőni. A középkorú kanok védettek, a magányos, idős kanok azonban vadászhatók. A vaddisznók napközben általában a bokrok közt rejtőznek, ezért a les, ritkábban a cserkelés az elterjedt vadászati mód ellenük. (NORBERT H, 2019)

A csalétek kihelyezése jól bevált módszer. Sokfelé a szántóföldeken időszakosan szükség van a sok kárt okozó vaddisznók kilövésére, éjszakai lesből. Ha a konda egy kukorica vagy gabonamező közepén tartózkodik, kis ügyességgel és szerencsével a cserkeléssel is sikerrel járhatnak a vadászok. A hajtóvadászat a vaddisznóvadászat fontos része, amely főként a könnyen felismerhető malacok és süldők ellen irányul. Ha magányos kant lőnénk, lőnek a vadászok, előtte mindenképpen meg kell győződni a neméről, ugyanis a tapasztalt kocák magukkal csalják a kutyákat, hogy eltereljék őket a malacaitól. A táplálékukhoz szolgáló idősebb tölgy és bükkfacsportok meghagyásával, a makkot, szelídgesztenyét termő fák telepítésével csökkenthető lehetne az általuk okozott kár (NORBERT H, 2019)

Dámszarvas



8.ábra – Dámszarvasok

Forrás: Zalaerdő 2020

Nagy méretű szarvasfaj, elsősorban parkszerű, bozótosban gazdag erdőkben, magas nyílt réteken és szántófölddel tűzdelt területen fordul elő. Gyakran védett területeken, vagy a húsa miatt gazdaságokban is tartják. (CSÁNYI S. 2007) Ezek az állatok úgynevezett rudliban élnek. Általában a néhány egyedből álló kisebb rudli jellemző, de akár 30 példány is előfordulhat egy csapatban. Kora ősszel a szarvasok aktívabbak és sokkal kevésbé stresszesebbek, mint a téli hónapokban. Októberben nagy létszámú rudlikat lehet látni,

amelyek békésen táplálkoznak. A dámszarvas színe nyáron világosbarna, amit fehér foltok borítanak. A has és a lábak világosak. Télen a bundájuk hosszabb, nyárinál jóval sötétebb. A foltok ilyenkor nem látszódnak. A dámszarvas ékessége, az agancs, lapátszerű ágvégződések miatt különbözik a gím- és szikaszarvasétól. (CSÁNYI S. 2007)

Kérődző, növényevő állat. Táplálékai közé tartozik fák és cserjék rügyei, hajtásait, lombja. Egyszikű és kétszikű növények szárát, levelét és virágait is szívesen elfogyasztja. Gyümölcsöket is megeszik. Az általa keletkezett vadkárok a szántóföldön, hogy kiássa a magokat, a zabot, a búzát és a kukoricát, kedveli az olajos magvakat termő bokrok levelét és a különböző gumókat. (PETER W. 2019)

A dāmadv általában kevesebb vadkárt okoz, mint a gímsharvas vagy az őz. Hántáskárá, főként a fiatal hajtásokon, fiatal faegyedeknél, elsősorban télen fordul elő, nyáron inkább a bükkfákat éri kár. Rágáskárá a lombhullató fákat érinti. Hántáskárá főként a fiatal lombhullató erdőkben, vörösfenyvesekben fordul elő. A dámszarvas a vadlegelőket és réteket is szívesen látogatja, valamint azokat a területeket is ahol szózat helyeztek ki a vadászok. (FARAGÓ S., NÁHLIK A., 2003) A szarvasok kora ősszel másképp viselkednek, mint télen. Télen, amikor csökken a fák lombozata, és az erdő egyre jobban átláthatóbbá válik, a szarvasok egyre ritkábban vannak jelen napközben. Télen, amikor a lombzat már teljesen eltűnik és jelen van a hideg időjárás, illetve kevés a táplálék a szarvasok alig mozognak. (BRUNO H. 2013)

A többi csülkös vadhoz hasonlóan a kilövés túlnyomórészt a fiatal nemzedékre engedélyezett. A többévesek közül elsősorban a gyengék és a túlkorosak vadászhatók. A dāmadv vadászatának leggyakoribb módja a les. Az érett, lapátos bikára barcogáskor, a párzási helyen vadásznak. A gímsharvastól és az őztől eltérően a dámszarvas nem jön az imitált hívóhangra. A cserkelés főként az átláthatatlan terepen meglehetősen nehézkes, hiszen a vad gyakran idejében észreveszi a vadászt. Télen nehezebb vadászni, mert a hideg és a szél csökkenti a szarvasok aktivitását. A vadászoknak azonban van még esélyük arra, hogy szarvasokat találjanak, különösen a reggeli órákban és késő este, amikor az állatok kimozdulnak a fekvő- és táplálkozóhelyeikről. (BRUNO H. 2013)

Gímsharvas



9.ábra – Gímszarvasok

Forrás: Nimródhunting

Magyarországon, a hegyvidéki területeken és a nagy területű kukoricásokban, ártereken fordul elő. Elsődleges élettere a nagy területű, dús növényzettel rendelkező erdő, elszórtan rétekkel, szántóföldekkel, nedves területekkel tarkítva. (CSÁNYI S. 2007) Színe barnás, vagy rozsdásbarna. Akárcsak a dámszarvasnál, vagy bármelyik állatnál a gímszarvas szőrzete is rövidebb nyáron. Télen ez hosszabb. A bika egyik jellegzetességei közé tartozik a nyakon található sörény, ami az állat idősödésével egyre hosszabb, ezen felül, csak a bika hord agancsot. Minden évben újra növeszti, a rajta lévő barkától megszabadul, végül leveti. (UTE W. 2014)

A gímszarvas vegyesen táplálkozik, leginkább a cellulózban gazdag, nyersrostban szegény, fehérjedús és víztartalmú növényi táplálékot is fogyaszt pl.: fűvet, lombot, elfásodott hajtásokat, fakérget éppúgy, mint lágyszárú növényeket, leveleket, rügyeket, makkot és gyümölcsöket, bogyókat. A szántóföldről elsősorban burgonyát, répát, zabot és vetőmagot vesz magához. A gímszarvas nemek szerinti csapatban, „rudliban” él. A család a tehénből, az ünőből vagy csapos bikából és a borjúból áll. Ősszel, amikor megkezdődik a szarvasbőgés, a bikák a tehenek közé állnak és harcot folytatnak a többi bikával. (UTE W. 2014)

A gazdaságilag is jelentős hántáskárt a gímszarvas a fiatal erdők fáinak kérgén, általában fenyőn és bükkön okozza. A nyári hántás a nedvkeringés miatt nagyobb kárt okoz, mintatéli hántás. Nagyobb a hántás veszélye a nagy szarvas létszámú etetőjének környékén, ezért az etető helyét körültekintően kell megválasztani. A szarvasok még megrághatják a hajtásokat, eltaposhatják a magtermést, és kitúrhatják a gyökereket is. A gímszarvas gondozásához

tartozik a vadlegelők és rétek takarmányminőségének javítása, emellett a fajnak megfelelő, előírt mennyiségű téli takarmányozás. A hagyományos téli pihenőhelyek visszaszorulása miatt a gímszarvasok téli ellátása mindenképpen szükséges. A dagonyázóhelyek biztosítása is a szarvas-vadgondozás része. (FARAGÓ S. 2002)

Elsősorban a fiatal példányokat vadásszák. Az érett, azaz a 10-12 éves bika is szabad préda, a középkorúak közül csak keveset ejtenek el. A borjú anyjához való szoros kötődése miatt az idősebb vezértehén az egész vadászidény alatt csak a borja elejtése után lőhető ki. A vezértehén megkülönböztetése a többi tehéntől, illetve üntől a magányos egyéni vadászat során a legbiztosabb, a kilőhető vagy érett bikákat is így lehet jól meghatározni. Sok vadász számára a bögéskor használt, az idősebb bikák elejtésére szolgáló szarvashívó hangokat használnak. Ilyenkor a vadász a hangjával vagy csalogató eszközzel egy rivális szarvas hangját utánozza, hogy egy bikát odacsaljon vagy becserkésszen. A természetes szarvashívó eszközök mellett sokféle mesterséges hangszert is használnak. A hajtóvadászat elsősorban a fiatal egyedek kilövésére alkalmas. (BRUNO H. 2013)

Szikaszarvas



10.ábra – Szikaszarvas

Forrás: Pixabay, Cristoph 2013

Ezt a fajtát röviden jellemzem, mert leginkább vadaskertekben fordul elő és állatkertekben, azonban mivel rajta található a vadászható nagyvad fajok listáján, így úgy gondolom, megérdemel egy pár sort. Magyarországon nem őshonos, hanem telepített szarvasfajta. Kisebb termetű vadfaj. (UTE W. 2014)

Az első agancsát a gímszarvashoz hasonlóan a szikaszarvas is egyéves kora körül növeszti. Viszonylag kicsi a mozgáskörzete. A fiatal és középkorú bikák rudliban élnek. Télen a

tehenek nagy rudlit alkotnak, amelyhez magányos, fiatal bikák is csatlakoznak. A szikaszarvas vegyes növényevő, de leginkább nyers táplálékot fogyaszt. Táplálékfogyasztásának túlnyomó részét fűvek és lágyszárú növények teszik ki, de eszik rügyeket és hajtásokat, málnát, szedret és olyan kapásnövényt is, mint pl. a répa. (FARAGÓ S. 2002)

Elsősorban nyáron okoz rágás és hántáskárokat. A hántáskár főként kőrisen, juharon, bükkön, fenyőn fordul elő, ritkábban fűzön és égeren is. A vadgondozás elsősorban a takarmányozás minőségének javításából áll. A szikaszarvas esetében is szükség van téli takarmányozásra, ez ugyanúgy zajlik, mint a gímszarvasnál. A szikaszarvas azonban nem igényel nagy mennyiségű táplálékot.

A szikaszarvas lesről, cserkeléssel és különböző módokon vadászható. Érett bikának az minősül, ami már jelen van a nyolcadik agancs. A középkorú bikák közül inkább csak a "selejtet" lövik ki. (BRUNO H. 2013)

Őz



11. ábra – Őzek

Forrás: gettimages

Az őz a legelterjedtebb. és vadászatilag is a legjelentősebb csülkös vad Magyarország területén. Az őzek számának növekedésével egyre több ember kerül kapcsolatba velük, még néhány városi területen is. Az országban bárhol előfordul. Manapság már könnyen előfordulhat, hogy a falvakban, a hátsó kertekben nyugodtan és gondtalanul heverésző vagy táplálkozó őzeket látunk. Az idők során megtanulták, hogy az emberek nem jelentenek számukra jelentős veszélyt, így ezáltal egyre bátrabbak lettek. Sajnos időnként háziállatként is előfordulnak, azért, mert a gidákra rátalálnak a háttértudással nem rendelkező emberek, azt hiszik, a gidák árvák. (UTE W. 2014)

Ez a jó szándék súlyos hiba, mert a fiatal állat életébe is kerülhet. Szaktudás nélkül nagyon nehéz az őzeket sikeresen felnevelni, ez sajnos végződhet úgy is, hogy az állat elpusztul. Az a legjobb, ha a fiatal állatot érintetlenül hagyják az emberek, mert a anyja általában nincs messze. Ha néhány órával később ellenőrizzük a helyet, az anyaállat szinte mindig visszatér és elvonul a kicsinyével.

Ideális élettere a bozótban gazdag erdők, mezők, rétek, és egyéb nyílt területek. Az őz jól alkalmazkodik, a legkülönbözőbb élettereken is megtalálható, mint pl. nagy erdős területek, erdő nélküli mezőségek, mocsarak és nádasok, sőt még parkokban, temetőekben és egyéb emberlakta zöldterületen is előfordul. Az őz kitűnően alkalmazkodik a mezőgazdasági környezet változásaihoz. Ennek köszönhető az utóbbi évtizedekben bekövetkezett jelentős állománynövekedés. (FARAGÓ S. 2002)

Sokan összekeverik az őzt a szarvassal, azonban ez két különálló faj. Az őz jóval kisebb, barnás színű. A zömök, ék alakú test, a rövid, háromszög alakú fej, a hosszú, karcsú nyak, az íves hát és az ugrásra kész hátsó lábak jellemzik. A nagyon rövid farok alig észrevehető. A téli szőrzet részeként néhány egyednek világosabb folt jelenik meg a nyaka elülső részén. Az őz április-májusban és szeptember-októberben váltja a szőrzetét. Az őzek kisebb csoportokban élnek, de előfordul egyedül vagy párban is. A bakok fején egy kisebb agancs található, amit évente levet. (FARAGÓ S., NÁHLIK A., 2003)

Az őz nem válogatós fajta, naponta többször is eszik. Szinte minden növényt elfogyaszt, de leginkább az olyan táplálékot kedveli, aminek magas a víztartalma és könnyen meg tudja emésztetni.

Vadászatukkor a legtöbb találat a gidákat, egyéves bakokat és sutákat éri. A többéves bakot a kilövési tervben nem különböztetik meg. A kilövési terv teljesítése érdekében figyelni kell a vadászati idény kezdetekor az őzek megnövekedett aktivitását. Az üzekezési időszakban és előtte néhány héttel a bakok aktivitása erősen korlátozott. (FARAGÓ S. 2002)

Őzbakra csak egyénileg lehet vadászni. Az év vadászati fénypontja az őzhívás, amelyet csak az üzekezési időszakban üznek. Egy síp vagy műanyag hívóeszköz segítségével a vadász a suta panaszhangjának utánzásával magához csalja a bakot. Terelővadászaton, külön engedéllyel lehető az őzsuta és gida. Amíg a gidák nem tudják magukat ellátni, az anyjuk csak a gidáival együtt vagy a gidái után lehető ki. Az ünökből és a gidáit már nem szoptató sutákból álló család kilövése szeptember-október körül a felelősségteljes egyéni vadászat feladata. (BRUNO H. 2013)

A hajtóvadászat idején a bakok általában már vadászati tilalom alatt állnak, és levetették agancsukat. A gidák jóval hamarabb függetlenednek anyjuktól, mint pl. a gímszarvas borjak.

Hogy azonban a suták a hajtóvadászat során kilőhetők-e, csak a helyi adottságoktól függ. Magyarországon nem alkalmazható. (BRUNO H. 2013)

Muflon



12.ábra – Muflonok

Forrás: pixabay, Pixel-mixer 2017

Magyarországon nem őshonos, betelepített faj. Rengeteg bizonyíték utal arra, hogy a muflonok hozzájárultak a modern házi juhajtók kialakulásához. Bár a muflont soha nem házasították, tudományos kutatások szerint hozzájárult az európai házasított juhok evolúciójához. (UTE W. 2014)

A száraz, homokos-köves talaj a megfelelő számára. Magyarországon hegyvidéki területeken él. Zömök, izmos teste és rövid, erős lábai vannak.

A két nem közti különbség szembetűnő: a kos felépítése jóval erőteljesebb, mint a nőstényé, és a színei is jóval kontrasztosabbak. A jellegzetes nyeregfolt mellett télen a párzáskor viselt nyaksörény is megjelenik a kosoknál. Az állat felsőtestét sötétvöröses-barna gyapjú borítja, ami télen sötétebb. A vállak mentén középen egy sötét csík húzódik, a felnőtt példányoknak ez szürkés színű. A testük alsó része világosabb. (FARAGÓ S., NÁHLIK A., 2003)

A kisigényű muflon főként fűvel, lágyszárú növényekkel, levelekkel, különböző mezei termésekkel és friss hajtásokkal táplálkozik. A muflon vegyes csoportban, rudliban él. A 2-3 éves kosok sokszor külön klánt alkotnak, de a nagy rudliban is megtalálhatók. Az idős kosok általában egyedül vagy kisebb csoportba verődve járnak. (FARAGÓ S. 2002)

Hántáskárt a muflon inkább csak nyáron, és csak a facsemetéken okoz, a leginkább érintett: a berkenye, a lucfenyő, a nyárfa és a különböző cserjék. Emellett rágás- és tipráskár is előfordulhat. A kilövések főként a bányákat érintik. A kos 6-8 éves korától számít érettnek.

A beteg példányok pl. csülökszaru túlnövése vagy körömggyulladás miatt sántító állatok, a befelé növvő szarvú, és az esetlegesen a háziasított juhval keveredett egyedek kilőhetők. A muflon nem kötődik állandó területhez, ezért vadászata nehézkes. A les és a cserkelés gyakori mód, a cserkelés azonban nem könnyű, hiszen a muflon látása kitűnő. Hajtóvadászatot csak muflon ellen indítani nem szokás, Magyarországon nem is engedélyezett. (BRUNO H. 2013)

2. Anyag és módszer

A vizsgált terület bemutatása

A vizsgált terület, amit választottam, az Heves megye. A következőkben a vizsgált területet fogom bemutatni. Heves megyének nagyon változatosak a földrajzi adottságai. A megyében jelen van a Mátra, a Bükk-vidéknek egy része is. A Mára az ország legmagasabb hegye, 1014 méter magas. A megye területe összesen 3637 km². (INTERNET 1)

A Mátra vulkánikus eredetű, kialakulása is vulkáni fázisnak köszönhető. A hegy lábánál legnagyobb számban csernozjom-barna erdőtalajból áll a föld, de ezt színesebbé teheti a barna erdőtalaj, ami podzolosodhat. Ahol andezitből áll az aljzat, ott keletkezett régebben lúp és mohalúp. Vízkészlete gazdag, azonban források még sem találhatók nagy számban itt. A növénytakaró igen változatos ezen a környéken, a változatos talaj típusok miatt. A hegyvidék két csoportra bomlik, a Kékesre és Galyatetőre. Itt található a legmagasabban fekvő település az országban, amit úgy neveznek, hogy Mátraszentimre. (INTERNET 2)

A Bükk a megye keleti részén található, amin mészköves formákat mutat. Legnagyobb részben triász mészkő építi fel. Istállóskő a Bükk legmagasabb pont, 959 méter magas. (INTERNET 1)

Külön mellékletben csatolom a megyét érintő vadgazdálkodási területekről készített térképet.

Éghajlati viszonyok

A megye éghajlatát tekintve, az országos átlaghoz viszonyítva itt van a leghidegebb. A hegyek különösen befolyásolják ennek a területnek az éghajlatát. A hegyvidéken szubkontinentális, a síkabb területeken pedig kontinentális éghajlat jellemző. Délen a lejtőket sok napsugár érinti, itt termesztik a szőlőket, közel 11 ezer hektáron. (INTERNET 4)

Az évi középhőmérséklet 8-10 C fok között van. Legtöbb csapadék májusban, júniusban és a téli hónapokban van. Az évi napfénytárolás 1900 óra körül van. (INTERNET 1)

Csapadékeloszlás terén a síkabb vidékeken 500-600mm eső esik, a hegyvidékeken pedig 200mm-rel több. (INTERNET 1)

Vízrajz

Jelentősebb folyóvizek:

- Laskó
- Eger patak
- Zagyva
- Tarna
- és valamennyire a Tisza és érinti a megyét

Jelentősebb és ismertebb tavak:

- Tisza tó
- Búzásvölgyi horgásztó
- Ostorosi víztározó
- Felsőtárkányi tó
- Aldebrői Nagyhalas Horgásztó
- Sás tó
- Verpeléti víztározó
- Adácsi horgásztó
- Nagyrédei horgásztó
- Nagyvisnyói horgásztó

(INTERNET 3)

Erdőterületek

101 ezer hektáron található erdős terület. Az erdősültség 24,65%, magas az erdős területek száma. Az erdőterületek 40-60% arányban állam is magántulajdonban vannak. Rengeteg hatalmas legelő és rét is található a megyében. Nemzeti parkok közül a Bükk Nemzeti park érinti a megyét. Természetvédelmi területek: Tarnavidéki Tájvédelmi Körzet és Mátra Tájvédelmi körzet. A községi tulajdonú erdőterületek nagysága még a 300 hektárt sem éri el. (INTERNET 1)

Vadgazdálkodás

A vadállomány növekedése OVA adatsorok alapján jelentős. A túlszaporodott vadállomány a lakott területen belül próbál találni élelmet.

Lakott területen belül okozott károk

Szakdolgozatomban bemutatom hogyan alakulnak a vadkárok a megyében, azonban nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy nem csak az erdőben történik vadkár. Lakóhelyemen (Sirok) és környéki településeken az elmúlt években megnőtt a vadak által okozott kár. Szinte minden évben, mikor beköszönt a hideg idő, megjelennek a szarvasok a falvakon belül. Napi szinten történik, hogy a faluban az elültetett tujákban, vagy kisebb fákban kárt okoznak. A felelősség megállapítása sokszor nehézségekbe ütközik, mert az érintett felek ilyenkor ingerültek, és egymást hibáztatják a keletkezett kár miatt. A lakosok szerint a vadászok a felelősek, a vadászok szerint pedig a lakosok. A játszótéren a tujákat hálóval védik Nemrégiben pedig az óvoda udvarának növényeit vették célba, de az utóbbi időben a temetőben lévő virágokat is kinézték maguknak.



13.ábra- Vadkár császárfák Sirokban

Forrás: Tuza G., 2022

A fenti képet Tuza Gábor Sirok község polgármestere készítette, és hagyta jóvá, hogy felhasználjam a szakdolgozatban. A vadak bemennek a lakosok kertjébe is, ahol ürüléket és megrágott növényeket hagynak maguk után. A kerítés sem állította meg őket. Az önkormányzat vadkárelhárító vadászatra kért engedélyt, amelyről minket, lakosokat is tájékoztattak.

Az ilyen károk megállapítása szakértő feladata. Azonban, ha a dolgok mögé nézünk, valójában van, aki a kertjében eteti a vadakat. A vadon élő állatokkal kapcsolatos problémák megelőzése érdekében az embereknek kerülniük kell ezt a viselkedési formát. Ha például kukoricát kínálunk azért, hogy a szarvasokat megfigyeljük, azzal más, nem szívesen látott állatokat is bátorítunk arra, hogy bemerészkedjenek a lakott területekre. Sok vadállat aranyosnak és kedvesnek tűnik, de veszélyes is lehet. A legjobb megoldás az, ha az emberek békén hagyják a vadállatokat.

Sajnos nem csak a vadaknak kitett étel vonzza a vadakat be a lakott területre, hanem azok bekerítetlen gazos terület is, amik nincsenek elkerítve.

Felmérés a lakott területen belül

A lakott területen belüli kár megállapításánál a vadkárszakértő feladata aszerint változik, hogy milyen állat okozta a kárt és milyen jellegű kár keletkezett. Kertek feltúrása, termények, fák lelegetése esetén ugyanúgy kell eljárni, mint egyéb esetekben. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

Vad-gépjármű ütközés

Vadkárnak minősül, amikor a vad gépjárműnek ütközik. Ilyenkor az esetek többségében a járművet vezető tehetetlen és nem tudja elkerülni az ütközést. Az anyagi károk ilyenkor jelentősek, és vita folyik a károsult és az érintett vadásztársaság között, hogy ki a felelős. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

Szőlőben okozott károk

Attól függően, hogy az ország melyik régiójában található a szőlős, sokféle állattal szembesülhet az ember, amelyek szeretnek a szőlőben kárt tenni. Ahogy a korábbiakban említésre került, az őz és a gímszarvas az, ami szőlőben okoz károkat, a szőlő hajtásait rágják. Heves megyében nagy területen folyik szőlőtermesztés.

Vadkárfelmérés a szőlőben úgy történik, hogy először kijelölik a mintaterületek. Utána szükség van a vadfajok által károsított oltványok felmérésére, a teljesen elpusztított egyedek

illetve termőfelület-részek, károsított gyümölcs- illetve terméskezdemények felmérésére. Kisebb ültetvényeknél vagy kertekben szóba jöhet valamennyi fa egyedi felmérése. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

Az állomány felmérése során külön ki kell térni a termesztés technológiai hibákra, illetve, a nagyobb területen jelentkező kipusztulás biotikus, vagy abiotikus okaira, mert ezek a károk, nem a vad hatására keletkeznek.

(INTERNET 5)

Mezőgazdasági vadkárfelmérés módszere

Az eljárás során rögzíteni kell a következő adatokat a károsított növényekről:

- a kárt okozó vadfajt meg kell állapítani,
- a növény a fejlődés melyik szakaszában van,
- a károsodás mértéke
- mintaterületeket kell kijelölni,
- a károsítás mértékét fel kell jegyezni,
- egységnyi terméshozamot meg kell állapítani (MÉSZÁROS 2002).

A mezőgazdasági vadkár felmérésére már számos technika terjedt el. Van az objektív és a szubjektív becslési rendszer.

A szubjektív becslési rendszer a vadkárbecslési szakértő tudásán alapul. A szakértő az évek alatt már megszerezte azt a tudást, hogy ránézésre is meg tudja mondani, hogy mekkora a kár, milyen vad okozta stb. Azonban ez nem elfogadott felmérési módszer. A vadászok és a károsultak bizalma miatt fogadhatják el a szakértő véleményét.

Az objektív becslési módszer számszerű adatokra alapozott becslések. A mért számokból végzik el a becslést. Jellemzően ennél a becslési módszernél mintaterületeket használnak. A mintaterületek számát a tábla határozza meg. (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

Erdei vadkárfelmérés módszere

A már megkárosított területet körbe kell járni és el kell különíteni a többi területtől. Ilyenkor meg kell állapítani a terület nagyságát és egy térképen jelölni kell mindezt. Mintaterületeket minőségi kár esetében jelölnek ki. (MÉSZÁROS 2002)

Erdei mintavétel

Ha sorok jól elkülöníthetők, akkor soros mintát kell venni. 10 méter hosszan kell mintát venni. Mintaterületeken a fafajokat, és ezek magasságát is figyelembe kell venni. Ha az ültetési sorok nem különíthetők el egymástól, akkor körös mintát kell venni. A kör területének 10m²-nek kell lennie. Mindig egy egész számnak kell lennie a számításoknak, mert ez könnyebben kezelhető. Az erdei mintaterületek alapján kiszámolhatóak az egész károsított területre az adatok. (MÉSZÁROS 2002)

A vadkárfeltérési eszközei

Mezőgazdasági vadkár esetén (VARGA Z., KÁSA R. 2011)

- területmérésre és távolságmérésre alkalmas eszköz,
- számológép,
- mérleg,
- jegyzettömb,
- jegyzőkönyv,
- gabona szemnedvesség mérő műszer,
- íróeszközök,
- mérőedény,
- mérőszalag.

Erdei vadkár esetén:

- jegyzettömb,
- mérőszalag,
- jegyzőkönyv,
- számológép,
- térkép,
- területfeltérési alkalmas eszközök.

3. Eredmények és értékelésük

Ebben a fejezetben 2010 utáni éveket fogom elemezni, hogy hogyan alakultak a vadföldek, vadlegelők területének számai, milyen fajta vadtakarmányt juttattak ki a vadak számára, mekkora volt a vad és a gépjármű közötti ütközések számai, mekkora volt az erdei és a mezőgazdasági vadkár, milyen mértékben történt állományszabályozás, és hogy a gyakori védekezési fajták mennyibe kerülnek az emberek.

ha

Heves megye	Vadföld	Vadlegelő
2000	1.053	2.415
2001	1.302	753
2002	1.496	2.123
2003	1.281	2.040
2004	1.266	1.992
2005	1.195	1.968
2006	691	2.015
2007	1.077	1.648
2008	1.080	1.658
2009	985	1.615
2010	1.114	1.765
2011	1.225	1.529
2012	932	1.428
2013	795	1.510
2014	89	1.340
2015	831	1.510
2016	639	1.584
2017	805	1.687
2018	805	1.648
2019	595	1.728
2020	776	1.727
2021	752	1.842

14.ábra – Vadföldek és vadlegelők változása, Heves megye

Forrás: OVA

Az adatsoron jól látszik, hogy a vadföldek száma jóval kevesebb, mint a vadlegelőké 2000 és 2011 között két kivétellel 1000 hektár fölött volt ezeknek a területeknek a nagysága. A vadlegelők száma a 2011-es évtől 2014-ig csökkent, de a 2015-ös évtől ez a szám növekedett. Vadföldeket inkább az apróvadak számára hoznak létre, ezeket könnyebb karban tartani. Olyan növényeket érdemes ültetni, ami elegendő táplálékot nyújt az állatok számára. Ilyen lehet például:

- Kukorica.
- Rozs.
- Napraforgó.
- Árpa.

A vadlegelők száma a 2014-es évtől folyamatosan növekedik. 2020-ban volt 1 hektárral kevesebb, de a 2020-as évben több mint 100 hektárral nőtt a vadlegelők száma. Ez tekinthető egy pozitív változásnak, mert ha olyan növénykultúrát telepítenek be az adott vadlegrőle, akkor a vadak szívesebben járnak oda élelemért, mint a lakott területen belülre.

tonna

Heves megye	Szálás	Szemes	Lédús	Táp
2000	602	2.134	2.089	106
2001	826	1.791	1.306	83
2002	1.070	2.716	2.205	172
2003	663	2.732	1.519	175
2004	1.976	3.607	2.642	115
2005	966	4.264	2.098	64
2006	679	3.789	1.882	107
2007	562	2.767	2.511	119
2008	708	3.071	2.180	118
2009	931	3.157	2.471	531
2010	1.113	3.698	2.996	107
2011	1.282	3.197	2.488	155
2012	773	2.462	2.578	121
2013	1.110	3.627	2.771	126
2014	635	2.443	2.246	69

2015	605	2.412	2.585	73
2016	898	3.207	3.868	104
2017	774	2.619	1.128	125
2018	997	1.889	1.217	56
2019	1.132	3.004	1.732	74
2020	1.112	1.546	1.191	43
2021	1.299	1.843	1.697	61

15.ábra – Vadtakarmányozási adatok Heves megye

Forrás: OVA

Szálas takarmány esetén voltak évek, amik 1000 tonna felettiék voltak, de voltak idők, amikor ezek visszaestek.

A szemestakarmány és a lédús szinte egy arányban vannak.

Ha az elmúlt 10 évet vesszük figyelembe, táp esetében 2016-ban történt növekedés, ám ez 2018-as évben nagy mértékben visszaesett. 2019-ben már javuló tendenciát mutat a táp használata.

Az év mind a négy évszakában a természetes növényzetből kell táplálékot biztosítani. Emellett nem szabad megfeledkezni arról, hogy a különböző vadon élő állatfajoknak különböző típusú táplálékra van szükségük. Az a jó, ha minél változatosabb táplálékot visznek a szóróra a vadászok.

Az etetőket olyan helyre érdemes kihelyezni, ami szélről és az esőtől is védi valamennyire a kihelyezett élelmet. Így sikeresebb lesz a vadon élő állatok igényeit kielégíteni. Így elérhető lehet, hogy ne lakott területre járjanak be a vadak, vagy ne az mezőgazdaságilag igénybe vett területeket károsítsák meg. Az etetőt olyan területre érdemes telepíteni, amely mentes a rovaroktól, a kedvezőtlen időjárástól vagy az olyan káros természeti tényezőktől, mint az éles sziklák és kövek. Hasznos lehet, ha az etető közelébe elhelyeznek egy vadkamerát, ami adhat egy képet, hogy hány és milyen állat látogatja az etetőt.

Lakóhelyemen a Siroki Földtulajdonosi Társaság elnyert egy olyan pályázatot, amiből tudtak vásárolni szivattyúkat és a régi, elhagyatott tanyák kútjából kiszivattyúzva a vizet, lehetőséget biztosítottak arra, hogy az állatok ne szomjazzanak a nyáron. Fontos, hogy az erdei itatókat az erdőgazdálkodók és a vadászok rendszeren ellenőrizték.

Az elmondásuk alapján vaditatókat saját kezűleg hozzák létre, amibe 15-25 liter vizet töltenek, ezzel biztosítva az állatok ivóvíz-ellátását. A párolgásból keletkezett veszteséget

folyamatosan pótolni kell. A vadon élő állatoknak ivóvízre, és a vaddisznó esetében dagonyára alkalmas vízre is egyaránt szükségük van. Az itatók mellett fontos, hogy a dagonyázó is karbantartva legyen. Itt a sárban meghemperegve az állatok lehűthetik magukat. Szubjektív vélemény, de szerintem érdemes lenne több olyan fát, bokrokat, szőlőt, virágokat és lágyszárú növények telepíteni, amelyek makkot és dióféléket vagy gyümölcsöket termelnek.

db

	Dámszarvas	Gímszarvas	Vaddisznó	Őz	Muflon
2000	0	14	6	100	2
2001	0	19	18	88	0
2002	3	16	24	97	0
2003	0	16	2	90	1
2004	0	16	10	91	1
2005	0	11	20	110	1
2006	0	16	9	73	0
2007	0	20	19	88	0
2008	0	23	17	94	1
2009	0	17	10	100	2
2010	0	15	18	86	1
2011	0	24	15	118	0
2012	0	17	26	113	1
2013	0	26	18	124	1
2014	0	32	18	137	0
2015	0	19	29	118	2
2016	0	37	30	325	10
2017	0	29	24	113	2
2018	0	41	46	135	0
2019	0	64	16	128	2
2020	4	32	12	123	7

16.ábra- Vad és gépjármű ütközések száma Heves megyében

Forrás: OVA

A fenti adatsorok alapján az őz az, ami legtöbb esetben ütközik a gépjárművekkel. Az 1-ábra szemlélteti, hogy az őzek vannak a legnagyobb számban jelen a megyében.

Legkevesebb ilyen jellegű vadkár a dámszarvas esetében történik, az elmúlt évek alapján összesen hét olyan eset történt, amikor ez a szarvasfajta okozta a balesetet. Az 1-ábra alapján, ahogy teltek az évek a dámszarvas populáció megnőtt.

A gímszarvas és a vaddisznó ugyan olyan arányban ütközik autókkal. A szarvasok ritkán futnak egyedül, ha egy átszalad a jármű előtt érdemes várni még pár percet, mert lehet a közelben van a többi társa. A muflon balesetek inkább a Mátrában történnek, hiszen ott vannak jelen nagy számban. Gyakori eset, hogy amikor arra közlekedek, feltűnnek az út mentén, de előfordult már az is, hogy az út közepén álltak az esti órákban.

Távolsági fényszórót is érdemes használni, ha éjszaka vezetünk, persze csak akkor, ha nincs szembejövő forgalom. A nagyobb fényerő jobban megvilágítja az útesten vagy annak közelében lévő állatok szemét.

Odafigyeléssel, szabályok betartásával és körültekintő vezetéssel elkerülhető az állatokkal való ütközés. Mindenképpen számolni kell a veszélyes helyzetekkel. Az illető, aki éppen a gépjárművet vezeti, tudatában van annak, hogy olyan helyen vezet, ahol korábban történt már számos baleset, fokozottan kell figyelnie az út menti területeket, és a figyelembe kell venni a vadveszélyt jelző táblákat is.

A mezőgazdasági vadkár alakulása Heves megyében

Ahogy az Irodalmi áttekintésben is szó volt, a megyében jóval nagyobb a mezőgazdaságban keletkezett vadkár, mint az erdei. A következő adatsorokban ismertetem a kiadások összegét az elmúlt 10 év adatai alapján. A 2021-es, illetve 2022-es évre még nem voltak adatok.

1.000 FT

Heves megye	Mezőgazdasági kár összege
2000	6.828
2001	6.445
2002	6.477
2003	5.046
2004	5.604
2005	6.996
2006	11.296

2007	8.444
2008	6.608
2009	7.164
2010	10.116
2011	8.589
2012	16.912
2013	11.708
2014	18.317
2015	18.795
2016	21.353
2017	16.987
2018	18.635
2019	19.894
2020	18.796

17.ábra- Mezőgazdasági vadkárra kiadott összegek, Heves megye

Forrás: OVA

Mezőgazdasági vadkárra ráköltött összegek azt mutatják, hogy évről-évre több kiadásuk van a vadásztársaságoknak.

2012-ben volt egy jókora ugrás. 2013-ra ez az összeg visszaesett az előző évihez képest. Mezőgazdasági vadkár esetében jelentős ugrás a 2012-es évben történt. Ha ezt a 9 évet összevetjük, átlagosan 20 174 (e) Ft ment el a mezőgazdaságon okozott kár miatt.

A növekedés oka is lehet, hogy egyre több földterületet vonnak mezőgazdasági munkálatok alá.

1.000 FT

Heves megye	Erdei vadkár összege
2000	1.180
2001	2.275
2002	952
2003	1.240
2004	221
2005	339

2006	2.149
2007	7.357
2008	786
2009	3.854
2010	1.050
2011	148
2012	100
2013	2.288
2014	3.369
2015	4.307
2016	6.298
2017	12.102
2018	6.455
2019	6.200
2020	5.755

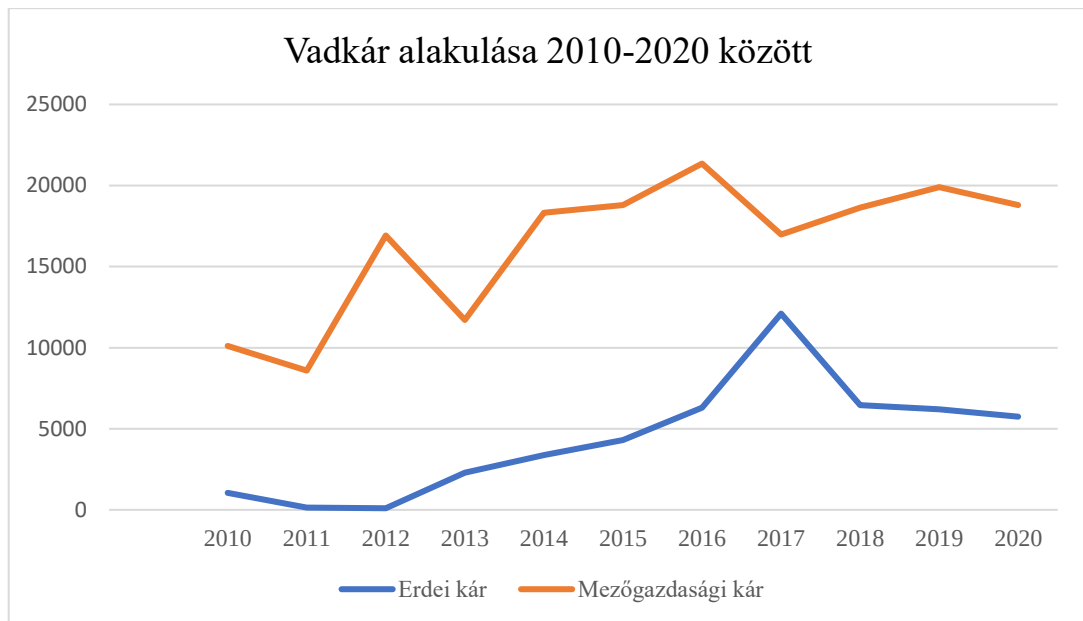
18.ábra- Erdei vadkárra kiadott összegek, Heves megye

Forrás: OVA

Az erdő védelmére több voltak hajlandóak szánni a gazdálkodók az éves adatok szerint. A legkevesebb kiadás vadkárra 2012-ben volt, ekkor a gímszarvas, őz és vaddisznó a vadkárbecslés alapján kevesebb számban volt jelen és rengeteg egyed került kilövésre. 2013-ban az erdei vadkárnál volt egy hatalmas növekedés, - amit hogyha összevetünk az Irodalmi jegyzékben található 1-ábrával -, akkor jól látszik, hogy a gímszarvas, őz és muflon állomány nőtt meg. A gímszarvas létszámnövekedésével párhuzamosan nőtt az erdei kár is, mert ez az állat hántáskárt okoz a fák kérgében.

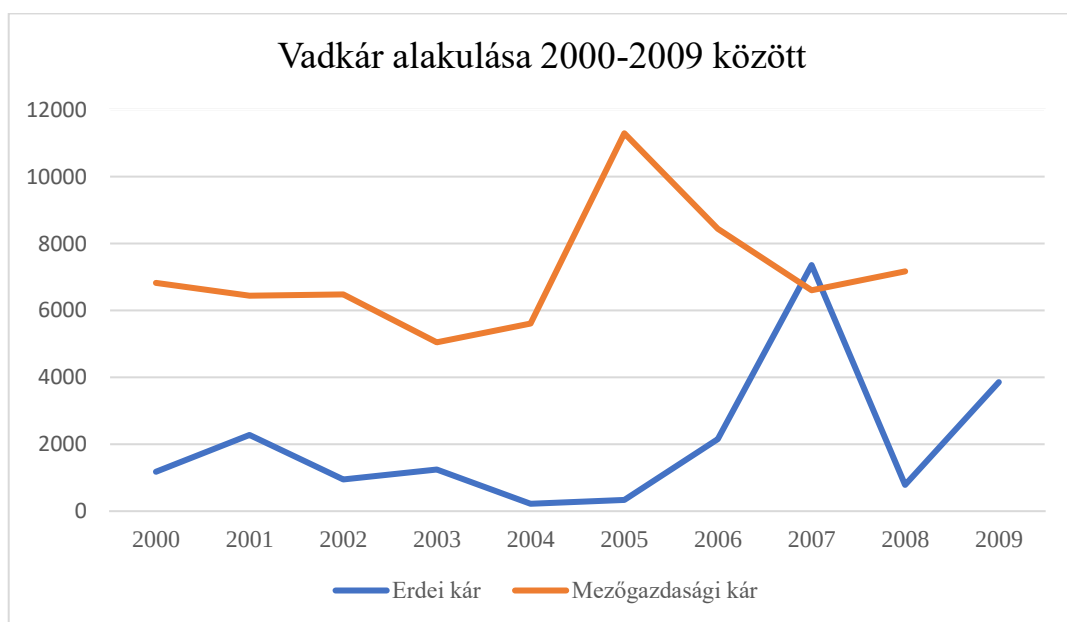
A 2017-es évben volt egy magasabb összeg, akkor szinte az összes vadfaj létszáma jelentősen megnőtt. Abban az évben az őzek, a vaddisznók és a dámszarvasok voltak legnagyobb számban jelen.

A Siroki Földtulajdonosi Vadásztársaság elmondása alapján az erdei vadkár elleni védekezést a 2017-es év utáni években jóval komolyabban vették, mint az azt megelőző években.



19.ábra – Vadkár alakulása 2010-2020 között

Forrás: OVA



20.ábra – Vadkár alakulása 2000-2009 között

Forrás: OVA

A fenti diagram, amit készítettem csak az elmúlt 10 év adatait veszi alapul. Jól szemlélteti, hogy mekkora különbség van a két kár között. Vannak évek, amikor a mezőgazdasági vadkár visszaesik, és van, amikor kiugrik az előző évhez képest. 2007-ben az erdei károk száma magasabb volt, mint a mezőgazdasági vadkároké. Ebben az évben a Gímszarvas populáció ezerrel több volt, mint a 2006-os évben.

Az erdei károk 2012 óta folyamatosan nőttek, 2017-ben elérte a csúcspontját a növekedés, azóta folyamatosan csökken. A visszaesés egyik oka, hogy a vadállatok takarmányozása valamelyest nőtt. A másik, hogy 2018-ra 418-al több gímszarvas került terítékre.

A nagyvad állományok nagy mértékben csökkenthetők a nekik kihelyezett táplálék fölötti lövéssel is.

Létszámcsökkentés vadászattal

db

Heves megye	Gímszarvas	Dámszarvas	Vaddisznó	Őz	Muflon
2000	958	32	3.388	1.878	702
2001	992	23	4.553	2.429	625
2002	2.052	205	3.755	1.307	433
2003	1.254	28	4.386	2.829	629
2004	1.207	8	5.265	2.848	713
2005	1.274	17	5.311	2.747	732
2006	1.263	11	4.575	2.927	678
2007	1.411	6	5.731	2.843	709
2008	1.379	6	4.105	2.968	870
2009	1.463	19	4.774	2.969	935
2010	1.724	38	5.329	3.010	1.002
2011	1.954	15	6.272	3.383	1.055
2012	2.097	27	8.440	3.398	1.164
2013	2.420	31	6.600	3.524	987
2014	2.713	45	7.702	4.717	1.232
2015	2.991	49	7.985	4.803	1.210
2016	3.256	33	7.353	4.486	1.108
2017	3.246	36	7.722	4.410	1.022
2018	3.664	50	3.663	4.727	1.207
2019	3.565	48	3.013	4.374	1.238
2020	3.384	80	1.064	4.373	935

21.ábra – Állományszabályozás alakulása

Forrás: OVA

A legális vadászat hatékony alkalmazása a legjobb módja a vadpopulációk kezelésének.

A vaddisznónál, ahogy korábban is említésre került, rengeteg állat elpusztult, vagy kilőttek a sertéspestis miatt, 2020-ra jóval kevesebb vaddisznó került kilövésre mint 2019-ben.

A gímszarvas populáció növekedésével megnőtt a kilőtt egyedek száma is, de ugyan ez elmondható a dámszarvasra és az őzre is.

A muflonnál a 2020-as évben 303 példánnyal kevesebb állatot lőttek ki, mint az előtte lévő hat évben.

Kerítés

Ebben a részben a kerítésekről gyűjtök adatokat, hogy mennyit kell rászánni pontosan egy gazdának, annak érdekében, hogy sikeres legyen a védekezés. Megvizsgálom melyik kerítés fajta mennyibe kerül és írok egy rövid ismertetést róluk.

A kerítést leginkább olyan területre érdemes elhelyezni, ahol nem csak átmenetileg védekezni. A kerítések fenntartása viszonylag nagy költséggel jár, szóval mindenképp hosszútávú védelem esetén érdemes beszerezni. Leginkább erdősítések, csemete-kertek, faiskolák, dísznövénytelepek, gyümölcsöskertek, állandó helyszínű zöldségek kertek védelme érdekében célszerű létesíteni ezt a védekezési módszert. Az utóbbi években a vadak megjelentek a falvakban is. A siroki óvoda köré és szükséges volt egy ilyen vadkerítés felhúzása. Példaként az óvoda területét vettem figyelembe, ahova 50 méternyi kerítést vásároltak és kiszámoltam, mennyi pénzbe kerül pontosan egy vadkerítés.

FT

Fajta	Összeg
Vadvédelmi háló	28.100 – 34.100
Hatszögletű PVC bevonatos háló	10.200 – 27.200
Horganyzott háló kerítés	27.500 – 85.200
PVC bevonatos ponthegeztett	52.000 – 98.500

22.ábra – Kerítésfajták árai

Forrás: kerítésland 2022

A kerítések összege persze függ attól, hogy milyen hosszú kerítést szeretne valaki létesíteni. Az óvoda területére az önkormányzat 50 méterre vásárolt PVC bevonatos kerítést. Amit ha

összevetünk egy 200 méteres kerítés (FT egy 25 méteres tekercs) vásárlása esetén, akkor a kapott összeg (2 x 98.500FT) 197.000 FT



23.ábra – Vadkerítés a siroki óvodában

Forrás: Tuza G. 2022

A fenti képet Tuza Gábor polgármester juttatta el hozzám édesapámon keresztül.

Szarvas esetében a kerítés optimális magassága 2-3m körül van. Mindenképpen figyelembe kell venni azt, hogy ha a szarvas a lábára áll és az álla eléri a kerítés tetejét, akkor azt át is tudja ugrani. A kisebb szarvasok pedig jól ugranak.

A kerítésnek olyan erősnek kell lennie, hogy az állat ne tudjon beleakadni se a lábával, se az agancsával, mert fulladáshoz vezethet.

Vaddisznó esetében elég az 1,5m körüli kerítés. Azonban fontos szempont, hogy a kerítést erősen és mélyen kell rögzíteni, mert előfordulhat, hogy a vaddisznó felemeli a kerítés alját.

Vadháló: Autópályák mentén gyakori az alkalmazása, illetve kertek vagy erdősítések védelmére is szolgál.

Horganyzott hálós kerítésnél mindig ügyelni kell arra, hogy legyen egy támasztóoszlop, amire a kerítést lehet erősíteni.

A kerítés szerintem az egyik leghatásosabb védekezési módszer a vadak ellen. Számos kerítésfajta kapható, és szinte bármilyen kerti felszereléseket árusító üzletben vagy kerítés felszerelésre szakosodott cégeknél megvásárolható. A kerítéseket olyan magasra kell építeni, hogy a problémás állat ne tudja átugrani a tetejét.



24..ábra – Felakadt szarvas

Forrás: Varró M., 2022

A fotót a szakmai gyakorlati hely vezetője készítette és juttatta el hozzám. A szarvas gombázók ijesztették meg, és az állat ijedtében felakadt a hálóba.

Kémiai védekezés

A vegyszerek vagy olyan természetes anyagok használata is megfelelő lehet, amely a vad számára riasztó szagú vagy kellemetlen ízű. A szarvasok és az őzek jó szaglóképességgel rendelkeznek, és ezt ügyesen használják a táplálék megtalálására és a közeli ragadozók észlelésére, ha a szarvasok olyan szagot éreznek, ami nem tetszik nekik, hajlamosak elkerülni azt. A következő kémia védekezési szereket fogom megvizsgálni, hogy ezek mennyibe kerülnek 2022-ben.

FT

Megnevezés	Árak
BIOSOL vadriasztó (káliszappan)	3.266
INVIFENS vadriasztó spray	7.468
FORESTER vadriasztó	8.552
Kornitol vadriasztó	11.375

Hukinol ampulla szett	39.265
-----------------------	--------

25.ábra – Biológiai vadkárriasztók árai 2022

Forrás: Rojaker weboldal

Életem során volt már szerencsém nekem is ilyen vadriasztóval való találkozásra. Családon belül van olyan személy, aki vadász, ezért az ő elmondása alapján a szaghatású riasztószeret két féle módon szokták alkalmazni növények védelmére, vagy egy területvédelemre.

A riasztószeret azon a területen, amit védeni szeretnénk körül, a bokrok, fák ágaira, esetleg kukoricában, napraforgóban magára a növényre kell kihelyezni tasakokban. Hátránya a szaghatású riasztószeretnek, hogy bármelyiket is használjuk, a vad hozzászokik és néhány nap, esetleg hét után ismét megjelenik a területen, ezért érdemes időnként másfajta riasztószeret alkalmazni. Ezek a készítmények valóban elviselhetetlen szagúak, nem érdemes ember lakta területen alkalmazni. Nagyon fontos, hogy humánus készítményt kell választani, ne pedig mérgeket.

Villanypásztor

Az elektromos áramot felhasználhatjuk vadak ellen is. A villanypásztor alkalmazása számos növény számára jó védelmet nyújthat. Viszonylag könnyen megépíthető, és az anyagok könnyen beszerezhetők. A berendezés lényege, hogy egy áramátalakító transzformátor nagyfeszültségű, ugyanakkor nagyon alacsony, néhány milliamper erősségű elektromos áramot állít elő. Ezt az áramot az erre épített kerítésbe vezetik. Az állatoknak nem okoz kárt, csak kellemetlen érzést fognak érezni, ami a későbbiekben emlékezteti őket arra, hogy kerüljék el a területet.

FT

Megnevezés	Ár
DL 7200 villanypásztor készülék	59.400
Grizzly M1	50.500
Trapper AN24 new – AN120	79.900
Fencee Energy DUO ED 150	199.990

horiSMART AN160 – AN800	329.900
-------------------------	---------

26.ábra- Villanypásztor fajták és árak 2022

Forrás: Agroelectro

A fent említett táblázat csak magában a készüléket tartalmazza.

Villanypásztor vásárlása esetén még hozzá adódnak azok a további eszközök költségei is. A szalag árak méterenként és fajtánként változnak, de a leghosszabb 1000 méteres zsinór 20.000FT környékén van. behajtófejes szett 7000-8000Ft között mozog. Sarokszigetelő 370 FT/DB, kapufogantyú 740 FT/DB.

Érdemesebb villanypásztor beszerzésnél egy egész szettben megvásárolni.

Ahogy az árak mutatják, az ilyen kerítés beruházási költségei viszonylag magasak, ugyanakkor hosszú ideig, évekig is képesek egy terület védeni. Heti ellenőrzése feltétlen szükséges.

4. Következtetések és javaslatok

Ebben a fejezetben összeszedtem olyan eszközöket, vagy lehetséges felmérési módszereket, amelyekkel könnyebb lehet a vadkár felmérés. Mivel Heves megyében rengeteg a kár, idő és pénz igényes ezeknek a felmérése, teszek pár javaslatot ezeknek a problémának a csökkentésére.

Felmérés drónokkal

Amikor a drónok megjelentek, azoknak az embereknek, -akiket úgymond nem érdekel a modern technológiai-, ezek az eszközök nem tűntek használhatónak. Az utóbbi időben, ahogy fejlődnek a technikai eszközök, ezek a drónok is egyre elérhetőbbek és viszonylag megfizethetőek. A drónok megoldást kínálnak a gazdák számára, hogy feltudják mérni, hogy milyen és mennyi kárt okoztak a termésben a vadak.

A mezőgazdasági területről a drón képeket készít, amit egy drónpilóta vezérel. Míg egy adott mező egyes részeinek feltérképezése sok időt vesz igénybe gyalog, a drónok gyorsan és hatékonyan képesek feltérképezni az egész területet. Ez a folyamat megkönnyíti a gazdák számára, hogy a kárfelmérés alapos és gyors legyen. Ezek az úgynevezett mesterséges intelligenciával rendelkező szoftverek képesek feldolgozni ezeket az adatokat, így pontosan meghatározzák, mekkora a termésveszteség. Sokkal megfizethetőbb mód és pontosabbak a

vadkárok felmérései. Emellett nemcsak a kár pontos mérését adja meg, hanem megmutatja a kártétel méretét és helyét is, így a kár egyértelműen átlátható. (INTERNET 4)

Mire figyeljenek az autósok, hogy elkerüljék az ütközést...

Összeszedtem pár gondolatot, amit érdemes betartani a sofőröknek:

- Figyelmesnek kell lenni, amikor az állatok a leginkább mozgásban vannak. ez az időszak napnyugtától éjfélig, valamint a napfelkelte előtti és utáni órákban van a legnagyobb esélye annak, hogy esetleg őzzel, szarvassal vagy bármilyen állattal ütközünk.
- Le kell lassítani, és a dudát hosszan lenyomva elijeszthetők az állatok.
- Határozottan kell fékezni és a mindenféleképpen a sávban kell maradni, ha állatot észlelünk az úton vagy annak közelében. Ha a járművezetők kitérnek az állatok elől nagy az esélye annak, hogy egy másik járművel ütköznek, vagy elveszítik az uralmat az autó felett.
- A biztonsági övet mindig be kell kötni.
- Ha a gépjármű vadállattal ütközik, tilos megérinteni az állatot. A megrémült és megsebesült állat, például szarvas esetében megsebesítheti az embert vagy az állat okoz magának még nagyobb kárt, ha elkezd össze-vissza mozogni. A legjobb eljárás, ha lehetőség szerint letérünk az útról, és hívjuk a rendőrséget.

Terület őrzése

Célszerű, ha a védeni kívánt területet őrzik. Igaz ez nem annyira hatásos, mint a többi módszer, de költségkímélő és meg lehet próbálni.

Szerintem ezt olyan területen érdemes alkalmazni, ami kisebb, és így könnyebben körbejárható.

Ha vadászok őrzik a területet, érdemes lehet leadni egy riasztó lövést, amitől a vadak megijednek.

A területet őrzőknek segítségükre lehet emberi haj használata, mert ha ezt kihelyezik, a vadak megérik az emberi szagot és elkerülik a környéket. Kutya is segítségére lehetnek ilyenkor az embereknek. Egy fizikai kerítéssel körül határolt házőrző kutya távol tarthatja a szarvasokat a területről, de a kutya gondozása és etetése időigényes lehet.

5. Összefoglalás

Az emberi tevékenységek számos faj gyakoriságát és elterjedését befolyásolják. Ez megváltoztatta az ökoszisztémákat, például az élőhelyek elpusztításával, vagy pedig a vadpopuláció létszámának megváltoztatásával.

A vadon élő állatok által az ember terményeiben és tulajdonában okozott károk sokfélesége és nagyságrendje elegendő ahhoz, hogy a jelenleg rendelkezésre állónál hatékonyabb védekezést keljen használni. Ezek kifejlesztéséhez jóval több kutatásra és több módszer kifejlesztésére van szükség. A mezőgazdaságban és a földhasználatban bekövetkező változások, valamint a vadon élő állatok populációjában és viselkedésében bekövetkező változások mindig olyan helyzeteket fognak teremteni, amikor majd fennáll a lehetősége annak, hogy vadkár keletkezzen.

Ahogy az ember fejlődik, úgy változik a felfogása a dolgokkal kapcsolatban. Ebbe beletartozik az állatokhoz való hozzáállás is. A vadállomány szabályozásán kívül fontos, hogy a védekezés úgy történjen meg, hogy az ne okozza az állat halálát.

Ha a földtulajdonosok szeretnék, hogy a földterületet ne károsítsák meg a vadat, elengedhetetlen a vadkár elleni védekezés. Sok esetben azonban a gazdáknak nincs elég idejük vagy szakértelmük, hogy kidolgozzanak egy vadkárvédelmi technikát. Figyelembe kell venni, hogy mennyi időt, a rendelkezésre álló felszerelést, a terület nagyságát és azt a pénzösszeget, amit a védelemre kívánnak fordítani. A türelem nagyban hozzájárul a védelem sikerességéhez. Néha előfordulnak sikertelen védekezési esetek, vagy az, hogy módszert kell változtatni.

A rendszeresen felmerülő új, fontos problémák miatt új védekezési formákra van szükség. A védekezés minden lehetséges útját fel kell tárni. Fel kell ismerni, hogy a vadak miként reagálnak a védekezési formára és ezt a kutatásokkor fel kell használni.

A vadon élő állatokkal kapcsolatos konfliktusok sikeres megoldása a védekezési módszerek megfelelő alkalmazásától és használatától függ.

Nem meglepő, hogy az emberek és a vadon élő állatok közötti konfliktusok gyakran előfordulnak. Manapság már kijelenthető, hogy az emberek és az állatok versengenek a földterületért, vízért és más, az élethez szükséges dolgokért.

Ahogy az ember, úgy a vadon élő állatok is szerves részét képezik az ökológiának, a földön.

A vadkárkezelésre tehát szükség van. Célja, hogy olyan megoldásokat találjon, amelyek megoldják az emberek és a vadon élő állatok közötti konfliktusokat, anélkül, hogy a természetben vagy a vadállatokban kárt okozzon.

Ezt a célt olyan módszerek alkalmazásával lehet elérni, amelyek biztonságosak, legálisak, hatékonyak, gazdaságosak és gyakorlatiasak. A vadállatokkal kapcsolatos problémák megoldásának kulcsa tehát a védekezési módszerek időzítése, változatossága és tartóssága.

6. Irodalmi jegyzék

Bruno H. 2013: A vadászat kézikönyve, Saxum kiadó, Budapest. 264 pp.

Csányi S. 2007: Vadbiológia. Mezőgazda kiadó, Budapest, 134 pp.

Faragó S. 2002: Vadászati állattan, Mezőgazdasági kiadó, Budapest, 496 pp.

Faragó S., Náhlik A., 1997: A vadállomány szabályozása – A fenntartható vadgazdálkodás populációökológiai alapjai, Mezőgazda kiadó, Budapest, pp. 347

Mészáros K. 2002: A vad által okozott erdészeti károk. In: Mészáros K. (Szerk.): Vadkár. Egyetemi jegyzet (kézirat), Nyugat-Magyarországi Egyetem, Sopron, 82-112 p.

Norbert H, 2019: A vaddisznó vadászata, Saxum kiadó, Budapest, 218 pp.

Ute W. 2014: Állatok és növények az erdőben, Sziget Könyvkiadó, Budapest, 128 pp.

Varga Z., Kása R. 2011: Vadkár, Mezőgazda kiadó, Budapest. 192 pp.

Internetes forrásjegyzék:

Internet 1 - Heves megye klímastratégiája

https://archiv.hevesmegye.hu/files/klimastrat/Heves%20megye%20kl%C3%ADmastrat%C3%A9gi%C3%A1ja%202017%20szeptember%20kg_KBTSz%20kieg.pdf

Internet 2 – Mátra információs oldal

<https://matrahegy.hu/>

Internet 3 - Heves megye horgászvízeinek listája, Wikipédia

https://hu.wikipedia.org/wiki/Heves_megye_horg%C3%A1szvizeinek_list%C3%A1ja

Internet 4 – Drónok használata

<https://vadkarinfo.hu/2021/02/25/magasabb-szintre-emelheto-a-vadkarfelmeres-az-uj-erdeszeti-es-mezogazdasagi-utmutatok-es-egy-drontechnologiai-utmutato-egyuttes-alkalmazasaval/>

Internet 5 - Egységes mezőgazdasági vadkár felmérési útmutató

<http://www.vadkarvedelem.hu/hir/egyseges-mezogazdasagi-vadkarfelmeresi-utmutato>

Felhasznált adatsorok

- Dr. Csányi S. Fülemen Z., Tusán Orsolya, Wittman E. Z 1999/2000. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Fülemen Z., Tusán O., Wittman E, A 2000/2001. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Lehoczki R. Fülemen Z., A 2001/2002. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Lehoczki R., Farkas S., és Fülemen Z., A 2002/2003. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Lehoczki R., Sonkoly K., A 2003/2004. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Lehoczki R., Sonkoly K., Bereczki A., A 2004/2005. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Lehoczki R., Sonkoly k., Bereczki A., A 2005/2006. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Lehoczki R., Sonkoly k., Bereczki A., A 2006/2007. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Lehoczki R., Gulyásné Sonkoly K., A 2007/2008. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Lehoczki R., Gulyásné Sonkoly K., A 2008/2009. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Lehoczki R., Gulyásné Sonkoly K., A 2009/2010. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Dr. Lehoczki R., Gulyásné Sonkoly K., Szakály A., Török G., A 2010/2011.
Vadászati év vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Dr. Lehoczki R., Gulyásné Sonkoly K., Szakály A., A 2012/2013.
Vadászati év vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Papp M., Schally G., és Tóth K., A 2012/2013. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Kovács I., Csókás A., Scgally G., A 2014/2015. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei
- Dr. Csányi S., Putz K., Szakács D., Kovács I., Csókás A., Schally G., A 2015/2016.
Vadászati év vadgazdálkodási eredményei

Dr. Csányi S., Kovács V., Márton M., Putz K., Schally G., A 2016/2017. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei

Dr. Csányi S., Márton M., Kovács V., Kovács I., Schally G., A 2017/2018. Vadászati
év vadgazdálkodási eredményei

Dr. Csányi S., Márton M., Köteles P., Lakatos E., Schally G., A 2018/2019. Vadászati
év vadgazdálkodási eredményei

Dr. Csányi S., Márton M., Kiss K., Schally G., A 2019/2020. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei

Dr. Csányi S., Márton M., Major F., Schally G., A 2020/2021. Vadászati év
vadgazdálkodási eredményei

Hivatkozott jogszabályok

1996. évi LV. törvény

a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról

79/2004. (V. 4.) FVM rendelet

a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról szóló 1996. évi LV.
törvény végrehajtásának szabályairól

7. Táblázatok és ábrák jegyzéke

1.ábra - Évenkénti becsült vadállomány	10
2.ábra - Pénzügyi adatok Heves megye 2020.....	11
3.ábra - Vadászati kiadások 2020	11
4.ábra - Vadkárók térítése 2020.....	11
5.ábra - Vadkárra költött pénzösszegek, 2020.....	12
6.ábra - Az elhullott vadak száma 2010-2020 között	12
7.ábra – Vaddisznócsalád	13
8.ábra – Dámszarvasok.....	14
9.ábra – Gímszarvasok	15
10.ábra – Szikaszarvas.....	16
11.ábra – Őzek.....	17
12.ábra – Muflonok	18
13.ábra – Vadkár, Császárfák Sirokban.....	19
14.ábra - Vadföldek és vadlegelők változása, Heves megye.....	21
15.ábra - Vadtakarmányozási adatok Heves megye.....	24

16.ábra - Vad és gépjármű ütközések száma Heves megyében	28
17.ábra - Mezőgazdasági vadkárra kiadott összegek, Heves megye.....	29
18.ábra - Erdei vadkárra kiadott összegek, Heves megye	30
19.ábra - Vadkár alakulása 2010-2020 között	31
20.ábra - Vadkár alakulása 2000-2009 között	32
21.ábra - Állományszabályozás alakulása	33
22.ábra - Kerítésfajták árai 2022	34
23.ábra – Vadkerítés a siroki óvodában.....	35
24.ábra – Felakadt szarvas.....	36
25.ábra - Biológiai vadkárriasztók árai 2022.....	37
26.ábra - Villanypásztor fajták és árak 2022.....	40

8. Nyilatkozatok

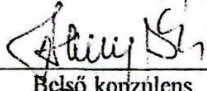
KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

A CSILKE ZSUZSANNA (név) (hallgató Neptun azonosítója: AHCHUV) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a /portfólió¹ áttekinttem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről² jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védeésre javaslom³ / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem³.

Kelt: _____ Gyöngyös 2021 év _____ 10. _____ hó _____ 25 _____ nap


Belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréseiről és eredetiségéről

A hallgató neve: Csirke Zsuzsanna
A Hallgató Neptun kódja: AHCHUV
A dolgozat címe: Vadkár-helyzet értékelése konkrét példák alapján
A megjelenés éve: 2022
A konzulens tanszék neve: Dr. Herczeg Béla, Vidék- és Területfejlesztési Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, s 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 szellemi tulajdonkezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

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

Kelt: 2022 év 11 hó 05 nap


Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

9. Mellékletek

A Heves megyét érintő vadgazdálkodási tájegységek határvonalai

