

SZAKDOLGOZAT

Szent István Egyetem
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar
Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

**A Nógrád megyei „Cserhátvidéke,, VT. vadászterület
vadföldgazdálkodásának elemzése, hosszú távú tervezése**

Belső konzulens: Dr. Mátrai Gáborné egyetemi adjunktus
Tanszékvezető: Csányi Sándor dr. egyetemi tanár

Készítette: Prencsok János

Gödöllő
2000

II. Tartalomjegyzék

	oldal
I. Címlap	1
II. Tartalomjegyzék	2
III. Bevezetés	3
IV. Irodalmi áttekintés	4
V. Vizsgálati terület	8
VI. Anyag és módszer	11
VII. Eredmények, értékelés	16
VIII. Következtetések	22
IX. Összefoglalás	25
X. Irodalomjegyzék	27
XI. Függelék	28
XII. Köszönetnyilvánítás	29
XIII. Nyilatkozat	30

III. Bevezetés

A Nógrád megyei „Cserhátvidéke” VT. vadászterülete a Szügy-Nógrádmarcal-Nógrádgárdony-Iliny-Herencsény-Terény-Cserháthaláp-Mohora községek határolta területen található. A vadászati jogot a vadásztársaság haszonbérleti szerződés alapján gyakorolja. Az új vadászterületek 1996 évi kijelölése előtt is ez a vadásztársaság volt itt és a határok alig változtak. A tagság az itt élő földtulajdonosokból áll.

Sajnos az utóbbi két évben a pénzügyi eredmények nagyon leromlottak és a jelentkező mezőgazdasági vadkárok az előző évekhez képest a sokszorosára nőttek. Ezen okok miatt döntött úgy a vezetés, hogy a problémák megszüntetésére vagy mérséklésére, mielőtt az anyagi gondok a társaság létét veszélyeztetnék, megfelelő megoldást kell találni. Ők úgy gondolták, hogy egy korszerű, intenzív vadföldgazdálkodás folytatása jelentheti a megoldást.

Ezek az előzmények vezettek oda, hogy elvállaltam a vadászterület hosszútávú vadföldgazdálkodási tervének az elkészítését és ez a munka egyben a szakdolgozatom is.

A feladat jobb megértését segíti, ha tanulmányozzuk az 1.számú térképet.

Ezen látható, hogy a vadászterület erdővel borított részein tartózkodik a vad és innen jár ki a környező mezőgazdasági területekre károsítani. A vad tartózkodási helyén megfelelő mennyiségben és mozaikosan elhelyezve létesítettek vadföldeket. A jól elhelyezett vadföldek ellenére is növekedett a mezőgazdasági vadkár. Tehát más szemléletű vadföldgazdálkodással kell elérni, hogy a vad minél ritkábban és minél rövidebb időre menjen ki az erdőből táplálkozni és természetesen erdei vadkárokat se okozzon.

A vadföldek üzemeltetése ma már csak a minden igényt, körülményt és helyi adottságot figyelembe vevő korszerű vadföldgazdálkodás révén képzelhető el.

Célom az, hogy a hosszútávú vadföldgazdálkodási tervben az eddig alkalmazott növényeket kiegészítem magasabb tápanyag tartalmú, zöldtakarmányként és zöldtrágyaként is hasznosítható fajokkal és így megalapozottan lehet számítani arra, hogy azok lekötik, illetve elvonják a vadat a mezőgazdasági kultúráktól, csökkennek a vadkárok, nő az állatok kondíciója, ugyanakkor a

zöldtrágya beszántásával nő a talajerő, csökken a műtrágya felhasználás mennyisége. A vetésforgó alkalmazásával, az elővetemények figyelembe vételével a talajerő gazdálkodás a kívánalmaknak megfelelően alakul és a magasabb termésátlagok elérésével, az eddigieknél kevesebb műtrágya felhasználásával a pénzügyi gazdálkodás is jelentős mértékben javulhat.

IV. Irodalmi áttekintés

A korszerű vadgazdálkodásban kiemelkedő szerepe van a vad takarmányozásának, ezen belül a vadföldgazdálkodásnak.

A vadászat, mint fogalom és tevékenység a történelem során jóval megelőzte a vadföldgazdálkodást.

A vadföldgazdálkodás történeti áttekintésénél *vadföld* fogalmával először a század elején találkozunk. Akkoriban az erdők között fellelhető 1-2 holdas tisztásokat törték fel, cirkot, kölest vetettek beléjük. Ezt természetesen az apróvad értékesítette.

Később a nagyvad részére csicsókásokat is telepítettek, különösen ott, ahol sok vaddisznó volt, majd zabot, kukoricát is vetettek a vadföldekbe (Kölüs 1986).

1945 előtt a vadászati jog a birtoktulajdonosok természetes tulajdonjoga volt. Kölüs (1979) szerint nem számított, hogy a birtokukon élő haszonvad mit eszik és milyen kárt okoz. A birtok mezőgazdasági üzemeltetési területein jelentkező vadkárok azonban nem voltak számottevőek. Az erdőforgók útján szabaddá vált területeket haszonbér művelésre adták ki, majd ezt a földhasználó köteles volt erdősíteni. Köztesként kukoricát, burgonyát termesztettek, melyeket bekerítettek, vagy őriztettek. Ezeken a helyeken jelentkeztek ugyan vadkárok, de nem nagy mértékben, mivel a haszonbérlők gondoskodtak azok védelméről.

Az 1945 előtti törvény rendelkezett a vadkárokról is, azonban a végrehajtási utasítás az objektív felelősség megállapíthatóságának nehézségei miatt ritkán érvényesült. Csak téli vadetetés volt, tavasztól őszig a vad igényei szerint a gazdaság mezőgazdasági területeire járt

ki. A vadkár általában minimális volt, a vadföldek szükségességéről pedig alig találunk említést.

Az 1950-es évek, tehát a termelőszövetkezetek és állami gazdaságok szervezése után vált szükségessé az erdők közötti és az állandóan vadkárosított erdők („rontott erdő szegletek”) közé benyúló mezőgazdasági területek átengedése a vadászati egységeknek. Ezeket a területeket nevezték *vadföldeknek*.

Ezeket a területrészeket időnként fel is szántották és be is vetették, többnyire tavasziakkal, így zabbal, borsóval vagy valamilyen herével, s ahol vaddisznó is volt, ott csicsókát is telepítettek. A vad ezeket hamar kitaposta, kiette a növényeket. Néha a zab „kinőtt a vad foga alól”, eljutott az érésig. Ezek az emlékek élnek még ma is az öreg vadászokban.

A jellemző az volt, hogy nyár közepére ezek a vadföldek már üresek voltak. Csak ritkán fordult elő olyan vadászati egység, ahol tarlónövényt vagy netán ősszel repcét, rozsot, esetleg búzát vetettek volna (Kölüs 1986).

Az új szemléletű vadföldgazdálkodás alapjait az 1970-es években rakták le. Ennek is köszönhető, hogy a vadgazdálkodási üzemtervekbe a vadtakarmányozáson kívül a vadföldművelési tennivalók is helyet kaptak. A vadföldek létesítése előtt az élőhely „vadeltartóképeségével” kapcsolatban nyújtanak sok fontos információt Bencze (1972) kutatásai.

A vadgazdálkodók felismerték, hogy csak megfelelő agrotechnikával, műtrágyázással lehet kielégítő hozamú vadtakarmányt termeszteni. Egymás után jöttek létre az állami gazdaságokkal, termelő szövetkezetekkel kötött megállapodások a vadföldek művelésére, betakarítására. Ez jelentős lépés volt a vadtakarmányozás intenzívebb formája felé (Kölüs 1986).

Az 1980-as évek közepétől a vadföldek teljes- vagy időszakos védelmére használni kezdtük a különböző áramforrásokról működtetett villanypásztorokat. Ezeknek a berendezéseknek a szakszerű és lelkiismeretes kezelésével el lehetett érni azt, hogy a vad akkor és úgy jutott a vadföldön termesztett takarmányhoz, amikor és ahogyan azt a vadgazdálkodó szükségesnek látta. Erről Nagy Gyula (1973) a következőket írja:

A telepített vadföldek 10%-át be kell keríteni. A bekerített területeken nagy terméshozamú növényeket kell termeszteni.

Sajnálattal kell tapasztalni azt, hogy napjainkban kevés vadászterületen használnak a vadföldműveléshez vagy a mezőgazdasági kultúrák megvédéséhez villanypásztorokat.

A vadföldek létesítéséről, elhelyezéséről Kölüs (1979) a következőket javasolja:

- ❖ régi bőgőhelyek átalakítása vadföldekké,
- ❖ vadföldek kialakítása a vadváltóhelyek közelében,
- ❖ egyes rontott erdők vadföldekké alakítása,
- ❖ üres vágásterületek hasznosítása,
- ❖ nyiladékok, allék, villanypászta, védgátak hasznosítása vadlegelőnek.

Nagy Gyula (1973) szerint vadföldnek a legjobb táperőben lévő földeket jelöljük ki. A területek kijelölésekor arra törekedünk, hogy az erdőttestek belsejében alakítsuk ki a vadföldet, így azok elvonják a vadat az erdei, valamint a mezőgazdasági károsításoktól és a vad mozgási körzete is csökken.

Vadföldjeink összterületének Páll (1968) és Nagy Gyula (1973) is az erdőterület 1%-át javasolja.

Az egyes vadföldek területének nagyságát a szakemberek különbözőképpen határozzák meg. Az a szemlélet, hogy a vadföldek a vadászterületen minél mozaikosabban, szétszórtabban helyezkedjenek el, nem sok helyen teszi lehetővé az 5-10-15 ha-os gazdaságos nagyüzemi módszerekkel művelhető vadföldkomplexumok kialakítását, mert a vadföldműveléshez rendelkezésre álló pénzügyi eszközök ezt behatárolják.

Heltay (2000) szerint 0,5-3 ha-os tagokban célszerű vadföldet létesíteni. Nagy Gyula (1973) legalább 3 ha-ban állapítja meg azt a területet, ahol a vadföldeken való növénytermesztés eléri célját.

A vadföldön és gyepeken termesztendő növényekről Késmárki (1994) bőven ír úgy, hogy a hangsúlyt a *hogyanra* helyezi. Kölüs (1979) is részletesen foglalkozik a vadföldekbe ajánlott növényekkel és leírja a termesztési technológiát is. Nagy Gyula (1973) munkájában leírja a korszerű vadtakarmányozást és ajánlást kapunk a különböző takarmányféleségek előállításához és a vadföldművelés technológiájához is.

A vetésforgók összeállításához és az elővetemények figyelembe vételéhez kapunk nagy segítséget Könnecke (1969) és Ángyán, Menyhért (1997) munkáiból.

A vadföldgazdálkodásban fontos szerepe van a termőföldnek, amely sok esetben meghatározza az ott termesztendő növényeket. Stefanovits (1981) könyve ebben nagy segítségére lehet a vadgazdálkodónak.

A szakemberek és az irodalom véleménye egységes abban, hogy egy vadászterület korszerű és intenzív vadföldgazdálkodásának megkezdése előtt pontosan meg kell határozni a célokat, az adottságokat és a rendelkezésre álló eszközöket. Csak ezek ismeretében és birtokában tudunk hosszú távon eredményesen gazdálkodni.

Késmárki (1994) a vadföld fogalmát és a vadföldművelés jelentőségét az alábbi módon fogalmazta meg:

Vadföld fogalma alatt a vadászatra jogosult használatában (tulajdon, bérlemény) lévő olyan szántó- és gyepterületeket értünk, amely fő célja a vadállomány takarmány igényének változatos kielégítése vagy kiegészítése az év minden szakában. A vadföld értékét növeli, ha ezen kívül búvó- fészkelő helyet is biztosít, továbbá lehetővé teszi az állomány mennyiségi, minőségi fejlesztését. A racionálisan tervezett, működtetett vadföld további előnyöket is nyújt:

- ❖ mérsékli a környező szántóföldi, kertészeti, erdei kultúrákban a vadkárt,
- ❖ csökkenti a vad nemkívánatos mozgását (elvándorlás, közúti balesetek),
- ❖ jobban becsülhető az állomány száma, összetétele, fejlődése,
- ❖ elősegíti a szakszerű selejtezést, vadászatot,
- ❖ a téli takarmánykészlet megtermelési helye,
- ❖ az apróvad számára búvóhely, táplálék, védelem nyújtása.

V. Vizsgálati terület

A vadászterület jellemzése, legfontosabb adatai

- ❖ *A vadászterület összes területe:* 7675 ha (100%)
- ❖ *Vadgazdálkodásra alkalmas:* 7340 ha (96%)
- ❖ *Vadgazdálkodásra alkalmatlan:* 335 ha (4%)

A vadászterület a II/1 Észak-Pest megyei és Nógrádi vadgazdálkodási körzetbe tartozik. A vadgazdálkodási körzet uralkodó vadfajai a gímszarvas és a vaddisznó. A gím minősége a Dunántúl déli részéhez képest gyenge.

Ökológiai adottságok

A vadászterület a Cserhát hegység északi és déli oldalán helyezkedik el, enyhe lejtésű széles dombhátak és völgyek jellemzik. 10%-nál nagyobb lejtésű területeken vadföldek nincsenek.

Átlagos tengerszint feletti magassága 280 m, minimum 160 m, maximum 350 m.

Legjellemzőbb a barnaföld, az agyagbemosódásos barna erdőtalaj, elvétve sziklás váztalaj. A barnaföldek és az agyagbemosódásos barna erdőtalajok vízgazdálkodása és tápanyag ellátottsága kedvező a vadföldművelésre.

Éghajlati adottságok

- ❖ *Átlagos évi középhőmérséklet:* 9,5 C°
- ❖ *Tenyészydőszak alatti középhőmérséklet:* 17 C°
- ❖ *Fagyos napok száma:* 130 nap
- ❖ *Havas napok száma:* 40 nap
- ❖ *Hótakaró átlagos vastagsága:* 7 cm
- ❖ *Hőségnapok száma:* 10 nap
- ❖ *Átlagos maximális hőmérséklet:* 32 C°

Havi átlagos	Hőmérséklet (C°)	Csapadék (mm)
Január	- 2	30
Február	- 2	30
Március	3	35
Április	10	40
Május	15	50
Június	20	60
Július	21	70
Augusztus	21	55
Szeptember	15	50
Október	9	50
November	5	40
December	- 1	40

A tenyészedőszak alatti középhőmérséklet elegendő ahhoz, hogy az elvetett növények beérjenek, a másodvetések pedig a kívánt mennyiségű zöldtömeget hozzák.

A hótakaró vastagsága (átlag 7 cm) nem okoz gondot a vad téli mozgásában és takarmányozásában.

A Cserhát déli oldalai hamar felmelegednek, ezért itt szívesen tartózkodik a vad, így a tél végi, kora tavaszi erdei vadkárók megelőzése érdekében ezeken a helyeken kiemelt takarmányozást folytatnak.

A napsütés évi átlaga 1900 óra. A csapadék évi átlaga 550 mm, tenyészi átlag 350 mm. A zord napok száma 18. A hótakaró november közepétől március közepéig jellemző. Uralkodó szélirány az É-ÉNY-i, amit a vadföldek tervezésénél figyelembe kell venni.

Fontosabb vizei a Csitári patak, Ilinyi patak, Szanda patak és Feketevíz.

A víz hiánya korábban gondot okozott, ezért a dagonyákba lajtkocsikkal kellett hordani. Az utóbbi években állandóan van víz a területen és a növénytermesztésben sem okoz gondot a vízhiány.

Mezőgazdasági adottságok

- ❖ Mezőgazdasági terület: 4377 ha (57%)
- ❖ Erdő: 2405 ha (31%)
- ❖ Művelés alól kivont terület: 894 ha (12%)

Változatos adottságú terület. Nógrádmarcal térségében a magas termőhely értékű földeken a gabonafélék és napraforgó hozamok a megyei átlag felett vannak. Cserhátsurány és Herencsény környékén a gyenge termőhelyen a takarmánynövények a meghatározók.

Ezeket az adatokat a vadföldön természetű növények kiválasztásánál figyelembe kell venni.

Erdészeti jellemzők

A táj az Északi középhegység erdőgazdasági tájcsoporthoz tartozik. A vadászterület a Cserhát erdőgazdasági táj Cserhát tájrészletének ÉNY-i részében található.

A Cserhát NY-i vonulatának É, ÉNY-i kitettségében extrazonálisan minimális bükkös található. Az alacsonyabb részeken ezek gyertyános-kocsánytalan tölgyesekbe mennek át. A D-i részek cserrel elegyes tölgyesek. Az ormokon, a D-i kitettségű lejtőkön száraz cser elegyes molyhostölgyes bokorerdők találhatók.

A terület mélyebb részein a völgymenti patakokat hegyvidéki égerligetek kísérik.

Az erdők fafajösszetételének 13%-át a kocsánytalan tölgyesek adják. A cser aránya 24%, melynek nagy része középkorú erdő. A 43%-nyi akácnak van vadgazdálkodási szempontból a legnagyobb jelentősége. Az akácokban nagy mennyiségben fordul elő bodza, szeder kökény és vadrózsa. A véghasználati állomány az összes akácnak az 1/3-a körül van. Ezek biztosítják végvágásuk után a nagyvad számára a legnagyobb tápanyag mennyiséget. Ezeket az állományokat többségükben gyökérsarjról újítják fel.

A 7% fenyőnek inkább, mint vadbúvóhelynek van jelentősége.

A vadászterület nagy részét cserjékben gazdag erdők borítják. A gazdag cserjeszintű gyertyános-tölgyes állományokban a mezei juhar, a fagyal, a vörösgyűrű som és a galagonya van jelen. A hegylábi erdei tisztások szegélyét dús cserjeszint jellemzi, melyben fellelhető a vörösgyűrű som, kecskefűz, szeder, kökény, vadrózsa, mezei juhar.

A legeltetés megszűnését követően a felhagyott legelők nagy részét is dús cserjeszint borítja.

A vadgazdának nagyon fontos ismernie a terület erdészeti jellemzőit, mert a fafaj összetétel, a különböző korosztályok, a

cserjeszint gazdagsága, összetétele, a táplálékforrást jelentő sarjerdők, az éppen folyó erdészeti munkák, befolyásolják a vad mozgását, tartózkodását, károsítását és ezeknek a kézben tartásához, a takarmányozás és vadföldművelés tervezéséhez mindezt figyelembe kell venni.

A vadászterületen található vadföldek, vadgazdálkodási berendezések

Művelt vadföld:	65 ha,	Sózó:	41 db,
Vadlegelő:	15 ha,	Dagonya:	57 db,
Szóró:	42 db,	Nagyvadetető:	8 db,

VI. Anyag és módszer

A vadásztársaság 1996-1999 évek közötti vadföldgazdálkodásának elemzéséhez évenként havi bontásban, területenként és kultúránként a VT-nél rendelkezésre álló adatokat használtam fel.

Eddig alkalmazott növényfélések

❖ Kukorica

Kukoricát minden vadászterületen ajánlatos termesztetni. Bármelyik fajtát választjuk is termesztésre, a fő szempont, hogy erős szárú, alacsony növésű és korai érésű legyen.

Kétféle célból termesztetünk magkukoricát: téli abraktakarmánynak, vagy pedig bögésre, illetve a bögést követő időszakra helyben etetésre. Esetünkben elsősorban a vad lekötésére és a mezőgazdasági területektől való távoltartására termesztjük, ugyanis az elmúlt évek adatai alapján a legtöbb vadkár kukoricában keletkezett. Lényeges szempont az is, hogy szeptemberben bögés alatt összefogja a szarvasokat.

Vadföldön ha-onként 30-50 q-s termésre számíthatunk.

❖ **Őszibúza**

A búza beltartalmi értéke nagy. Gyökérzete dúsán elágazó, a feltalaj tápanyagait igen jól értékesíti. Télállósága jó, a száraz fagyokat is bírja és még ilyenkor is nyújt némi vadlegelőt. Közepes kultúrállapotú talajokon is biztonságban termesztethető. Bokrosodási képessége jó. A vadászterületen szinte mindenütt termesztethető, ősszel, télen, tavasszal jó zöldlegelő, nyáron az éréskor leköti a vadat. Lábon etetjük.

Hektáronként 15-30 q/ha szemtermés várható.

❖ **Zab**

A vadászterületek egyik biztonsági, illetve járulékos vadföldnövénye. A zab olyan gabonaféle, amelynek zöldjét és termését is szívesen fogyasztja a vad. Szára sarjadásra hajlamos, üreges, szalmás felépítésű. Kevés talajnedvesség mellett is gyorsan csírázik és kikel, így a vadföldek két hét alatt kizöldülnek. Az őszi, téli zöldtakarmányok beszántása után már márciusban vethető. Zöldtakarmány termése 30-50 q/ha, szemtermése 15-35 q/ha.

❖ **Napraforgó**

Fészkes, csöves virágzatú, erős szárú, olajos magvú, nagy rosttartalmú takarmánynövény. Gyökérzete főgyökerén kívül a talajban dúsán elágazó rendszert alkot, nagy víz- és tápanyagfelvevő képességgel rendelkezik.

Igénytelenége miatt a száraz homoktalajokon kívül mindenütt vethető. A vad a keléstől a virágtányérok kiteljesedéséig a bögés utáni időszakig állandóan járja, szívesen fogyasztja. Vadföldön jól bevált a tarlóba vetése. A cél ilyenkor az, hogy bögésre virágzó napraforgó legyen, a szarvas ugyanis szívesen fogyasztja. A vadászterületen többségében előforduló talajtípusokat ez a növény szereti a legjobban, bő termést hoz, zöldtakarmánynak és helyenként abraktakarmánynak is használható.

Vadföldön 300-350 q/ha legelhető zöldtakarmányt is adhat.

❖ **Borsó**

A nagy fehérjetartalmú borsó kiváló zöldtakarmány és beérve abraktakarmányként is hasznosítható. Korán vethető. Ha a borsó virágzása és magkötése jól sikerült, akkor szilázs készítéshez jó alapanyagot kaphatunk.

Jó talajjavító képessége miatt a vetésterületet erősen igénybe vevő (pl. napraforgó) utóveteménye lehet, ezért került a vetésforgóba.

Zöldtermése 15-30 q/ha.

❖ **Cukorrépa**

Kiegészítő, nedvdús takarmánynak használjuk. A fagyok beálltaig a vaddisznó és a szarvas is szívesen fogyasztja. A megmaradt répát egyéb késői zöldtakarmánnyal szecskázva célszerű silózni.

Termése 250-300 q/ha.

Eddig vetésbe nem vont takarmánynövények

❖ **Rozs**

A lucernán és a repcén kívül a vadföld legfontosabb takarmánynövénye. Gyökérrendszere dúsan elágazó, így a legjobb tápanyag kihasználási tulajdonságai vannak. Ezért bírja a taposást és a rágást is. Zöldtakarmánynak nyár közepén vetjük, így bögésre szépen sarjadó zöldtakarmányt nyújt a vadnak. Télen is csipegeti, eszegeti minden vadfajunk, tavasszal pedig egészen a kalászhányásig járják. Másodvetésnek zöldtakarmányozásra és zöldtrágyázásra tervezem.

Zöldtakarmány termése 30-50 q/ha.

❖ **Lucerna**

A legértékesebb vadtakarmány, kivétel nélkül minden vadfaj kedveli. Tavasszal korán sarjad, a vad azonnal felkeresi és egészen a tél beálltaig járja, fogyasztja. A lucernaszéna különösen a szarvas kedvelt és nélkülözhetetlen téli takarmányalapja.

A lucerna a talajt jó erőben tarja, N-ben gazdagítja. Vadföldjeinken 30-35 q/ha zöldtakarmányra és 20-30 q/ha szénatermesre számíthatunk.

A vadászterületen van néhány mélyebb fekvésű, nedvesebb vadföld, ahol sikeresen termesztethető. A téli szálas takarmány egy része is

előállítható ezeken a vadföldeken. Ott, ahol több hektáros a vadföldünk, feltétlenül telepítünk 1-2 ha-t, így több éven keresztül állandó zöld legelőt tudunk biztosítani minden vadnak.

❖ Réparepce vagy Tifon

A vadtakarmánynövények között nem régen ismert. A réparepce a tarlórépa és a kínai kelkáposzta hibridje. Zöldtömegéhez képest karógyökere kicsi, több-kevesebb oldalgyökérrel.

Másodvetése augusztus elején ajánlható. Kedvező talajnedvesség vagy eső után a réparepce gyorsan kikel, és szeptember közepére már kiváló vadlegelőt ad, messziről odacsalogatva a szarvasokat, muflonokat, őzeket. Levele, szára ízletes, nedvdús, 25% nyersfehérjét és karotint tartalmaz. Tavasszal az erősen sarjadt réparepce beszántva jó zöldtrágyát biztosít.

A réparepcét elsősorban másodvetésnek bögésre és őszi-téli zöldtakarmányozásra terveztem, de fontos a tavasszal beszántott nagy tömegű zöldtrágya is.

Zöldtakarmányként 40-60 q/ha átlagtermésre számíthatunk.

❖ Káposztarepce vagy Perkó

A vadászterületeken kipróbált és a nagyvad részére kiválóan alkalmas, nagy tömeget adó őszi-téli zöldtakarmány. A káposztarepce a kínai káposzta és az őszi repcsényretek keresztezéséből kialakított takarmánynövény. Kiváló másodvetésű növény, a korán lekerülő rozs, a lelegelt tavaszi takarmánykeverék után vethető július végén, augusztus elején. Egész télen át legeli a vad, mert fagytüró levelei magasra nőnek és a vad a hó alól is kikaparja őket.

Zöldtömege 40-50 q/ha is lehet és a következő év tavaszán a megmaradt zöldtömeg kiváló zöldtrágyaként hasznosítható. Ugyanazzal a céllal terveztem, mint a Tifont.

❖ Csicsóka

A napraforgó közeli rokona, fészkes virágú, de annál vékonyabb szárú takarmánynövény. Gyökere a talaj felszíne alatt megvastagodik és gumót növeszt, mely igen sok fruktózt tartalmaz. Igénytelensége miatt bárhol telepíthető. A fehérjeszegény, szénhidrátban gazdag, nedvdús takarmányt a vaddisznó szívesen

fogyasztja, zsenge szárát a szarvas is lelegeli, de a felszínre került kitért gumókat egyéb vad is megeszi.

A nagyobb vadföldek egy részére terveztem, ahol elsősorban a disznó, de a szarvas is megtalálja.

A vaddisznók által évente 60-80 q/ha csicsókagumó értékesül.

❖ **Tarlórépa**

Kiváló étrendi hatású nedvdús gyökérvény. Homok- és szélsőséges talajokon kívül mindenütt termesztető. Általában másodnövényként, korán lekerülő silónövény vagy gabonák után vetjük. Ha elegendő a csapadék, akkor már szeptemberre kilátszanak a földből a répák, és a tél beálltaig akár 2 ökölnyi nagyságúak is lehetnek. Retekíze miatt a vad csak azután kezdi el fogyasztani, miután a dér megcsípte és édessé vált. Kis tápértékű, de nagy vitamintartalmú takarmány. Másodnövényként, téli takarmányozásra terveztem.

200-250 q/ha-t terem. Sokat nem ajánlatos vetni belőle.

❖ **Zabos-borsós-napraforgó**

Az egyik leghálásabb tavaszi takarmánykeverék. Korán vethető, ezért már májusra igen jó vadlegelőt ad. Amennyiben nem túlzott a vadtiprás, még a borsó beérése előtt besilózható. Nagy zöldtömege és kedveltsége miatt került a takarmánynövények közé.

Vadfeldön 200-250 q/ha zöldtömeget ad.

(Zabos-borsót az előző időszakban is termesztettek.)

❖ **Keszthelyi keverék**

A rozsból és repceből álló takarmánykeverék mindkét összetevője külön-külön is kiváló takarmány, mégis a kettő keveréke adja a legkiegyensúlyozottabb termőképességű, nagy tápértékű őszi, téli és tavaszi zöldtakarmányt. Hektáronkénti hozama 120-160 q/ha zöldtakarmány, melyet azonban a vad nem tud teljes egészében értékesíteni. A keveréket a repce bimbózása kezdetén beszántjuk, így kiváló zöldtrágyát kapunk. A beszántás után még kukorica vagy napraforgó is vethető. Elsőrangú őszi, téli, tavaszi zöldtakarmány, jó zöldtrágya, ezért terveztem.

❖ **Borsós csalamádé**

Igen kedvező tulajdonságú takarmánykeverék. A nagy szénhidrát tartalmú kukorica és a nagy fehérjetartalmú borsó jól kiegészítik egymást. Sarjadásban kiváló vadlegelő. A borsós csalamádéból nagy tápértékű szilázst is lehet készíteni. Nagy zöldtömege, kedveltsége és talajjavító hatása miatt tettem a vetésforgóba.

Zöldtermése 250-300 q/ha körüli.

Hasonlóan évenként dolgoztam fel az erdő- és mezőgazdasági vadkárokat, a károsított kultúrákra vonatkozó adatokat.

Elemeztem fenti időszakban a vadkárban döntő szerepet játszó gímszarvas és vaddisznó állomány minőségét jellemző adatokat (test-, agancstömeg), valamint hasznosításukat.

Mindezen információk megfelelő adatokat szolgáltatnak a 2000-2007-ig terjedő időszak *vadföldgazdálkodásának megtervezéséhez*.

VI. Eredmények, értékelés

A vadföldek mennyisége, elhelyezkedése, mozaikossága

A vadföldek elhelyezkedése, mozaikossága megfelelő (1.térkép). Azokon a területeken, ahol a vad szinte egész évben tartózkodik, mindenütt található vadföld. Ennek következtében lehetőségünk van arra, hogy megfelelő takarmányozással a vadat a lehető leghosszabb ideig az erdőben tartsuk. A vadföldek egymással kapcsolatban álló zöldfolyosóval összekötött mozaikok.

A 15 ha vadlegelő idegenek tulajdonában van. Évente egyszer kaszálják. A legelőkön egyszikűekből álló ősgyep található ezért nem tudunk számolni ezeken a területeken jelentős takarmányértékkel.

Az eddig alkalmazott és a hosszútávú tervben termesztésre javasolt növénykultúrák, valamint a szemes-, zöld-, szálas- és lédús takarmányok aránya, becsült hozamai

1996-1999 között 6 féle takarmánynövényt és egy féle takarmánykeveréket vetettek a vadföldekbe. Legnagyobb területen kukoricát, őszi búzát és napraforgót termesztettek. A nyári és őszi abraktakarmányt ezzel a mennyiséggel biztosították (1.táblázat).

A vad az év 7 hónapjában csaknem kizárólag zöldtakarmányon él, ezért nagyon fontos a vadföldeken a kellő mennyiségű zöldtakarmány termesztése. Zöldtakarmányként is hasznosulhat az előzőekben felsorolt három növény, azonban a nagymértékű legelés esetén termést csak kis hányaduk hozhat, így bizonytalan az érésre maradó mennyiség. Csupán két évben (96-97) volt keverék takarmány, ezért ezt hiányolom a vadföldekről. A jól sikerült keverék takarmányok hosszú időn keresztül biztosítanak zöld- és abraktakarmányt mindegyik vadnak, e mellett a pillangósok a talajt is javítják (1.ábra).

Lédús takarmányt (cukorrépat) 1998-tól vetettek a területen. Ez kedvező a vad őszi és téli takarmányozásában.

Szálas takarmányt sajnos a négy év során nem termesztettek. Egy vadföldekkel aránylag jól ellátott területen 10-11% pillangóst is kellene termesztetni, mivel azon kora tavasztól késő ősziig tud legelni a vad és a téli szálas nagy része is előállítható.

A vizsgált időszak takarmánynövény választékát a tervezés során a kétszeresére növeltem (3.táblázat).

Az új vetésterv lehetővé teszi azt, hogy a vad az év minden hónapjában találjon élelmet a vadföldeken, ezért nem lesz rákényszerülve az erdei- és kultúrnövények túlzott fogyasztására.

A vadföldeken 2001-től megjelenik az eddig nélkülözött szálas takarmány (lucerna 8-16%), a csicsóka és a cukorrépat felváltó tarlórépa.

A zöldtakarmány mennyisége több, mint az elmúlt időszakban és azok a kritikusabb hónapokban is rendelkezésre állnak (3.ábra)

A szemes takarmányok vetett területe és becsült hozamai hasonlóak a vizsgált és tervezett időszakban (2.ábra).

Vetésforgók, vetés szerkezet, elővetemények

1996-2000 között a vetésszerkezetet gyakran nem a kívánalmaknak megfelelően állították össze (1.táblázat). Ezekben az esetekben az elővetemény igényeket nem vették figyelembe, például:

- ❖ 7. Peresek (2 ha): 1996-Nap, 1997-Nap, 1998-Ku, 2000-Nap.
- ❖ 8. Kaszahegy (2 ha): 1996-Ku, 1997-Nap, 1998-Ku, 1999-Nap
- ❖ 19. Szénégető (2 ha): 1998-Nap, 1999-Nap-Ku.

Ezek a vetésváltások nagyon kizsarolják a talajt.

- ❖ 10. Háromvíz (1 ha): 1999-Curé, 2000-Curé.

Cukorrépat nem jó egymás után vetni. Sokéves kísérleti eredmények állnak rendelkezésre, hogy a répának répa utáni termesztésével erős termésveszteségek mutatkoznak és a répaféreg is túlságosan elszaporodik (Könnecke 1969).

- ❖ 22. Tópataka (4 ha): 1998-Za-Bo, 1999-Curé.

A cukorrépa beállítása egynyári hüvelyesek (borsó, bab, búkköny) után nem ajánlatos (Könnecke 1969).

- ❖ 23. Salajja (2 ha): 1999-Curé, 2000-Óbu.

A cukorrépának az őszebúza kedvezőtlen utóveteménye.

A 2000-2007 évi vetéstervben az elővetemény igényeket messzemenően figyelembe vettem (3. táblázat).

A nagyobb területű (3-9 ha) vadföldeken a vetésszerkezetet úgy állítottam össze, hogy ott egyidőben legyen *szemes-* (kukorica, őszebúza), *szálas-* (lucerna), *lédús-* (csicsóka, tarlórépa) és *zöldtakarmány* (rozs, repce, keszthelyi keverék, borsó) is (pl. Köpő, Peresek, Kaszahegy, Somlyó, Salajja, stb.).

Ügyeltem arra, hogy a talajt jobban kihasználó napraforgót lehetőleg talajjavító növény (pl. borsó) kövesse: Sóderbánya 2003, 2007, Háromvíz 2003,2006, Keselyő 2003, stb.

A korán lekerülő hüvelyesek, gabonafélék után másodvetésnek elsősorban olyan növényeket állítottam be, amelyek már bőségse is kiváló zöldlegelőt biztosítanak: pl. Köpő 2001-káposztarepce, Ravaszlyuk 2001-réparepce, 2002-rozs, Sóderbánya 2002-napraforgó.

A bevetett vadföldek területe havi bontásban

1996-97-ben a késő őszi, téli és kora tavaszi időszakban csak a kukoricatarlón és az ősszel bevetett búzatáblákon volt élelem a vad számára. 1998-ban és 1999-ben az előzőek kiegészültek a cukorrépával, de kielégítő mennyiségű zöldtakarmánnyal akkor sem rendelkeztek a vadföldek (2.táblázat).

A tervezett időszakban a mezőgazdasági vadkárosítás idején az összes vadföldben van vetemény és a késő őszi, téli, tavaszi hónapokban is megközelítőleg a terület felében talál a vad táplálékot (2.táblázat).

A vizsgált és tervezett időszak ezen szempontok szerinti összehasonlítását 4 kritikus hónap kiemelésével a 3.ábra szemlélteti.

Hosszútávú vadföldművelési terv elkészítése az üzemtervi időszak végéig

Az előző időszak 6 takarmánynövényével és 1 takarmánykeverékével szemben 11 növény és 3 keverék szerepel az új tervben (3.táblázat).

A takarmányok között megjelenik a szálas takarmány is és a zöld-, lédús takarmányok sokkal nagyobb mennyiségben kerülnek termesztésre, mint a megelőző időszakban (1.ábra)

Az őszi-, téli- és tavaszi vetésterület mintegy 50%-al több, mint az elmúlt időszakban (3.ábra).

A nagy mennyiségű másodvetést és zöldtakarmányt beszántásra tervezem, ezzel számottevően nő a talaj tápanyag ellátottsága, kevesebb vásárolt műtrágyára lesz szükség.

Az új vetéstervvvel elérhető az, hogy a vadföldek összterületének növekedése nélkül az évenkénti hozamok is 30-80%-al emelkednek (2.ábra).

Erdei- és mezőgazdasági vadkárrok

Erdei vadkárt utoljára 1996-ban becsültek 50 eFt értékben tölgy újulatban. Azóta a vadgazdálkodónak nem állapítottak meg erdei vadkárt. Ez a körülmény nem azt jelenti, hogy egyáltalán nem fordult elő a területen erdei vadkár, azonban a nagysága annyira jelentéktelen, hogy ezekért fizetniük az utóbbi években nem kellett. Ezt a kedvező helyzetet a vadgazdálkodó szerint a vadásztársaság az intenzív tél végi – tavaszi etetéssel érte el.

A vizsgált időszakban októbertől márciusig az alábbi mennyiségű takarmány került feletetésre (q):

	1996	1997	1998	1999	2000
Szemes	25	50	40	70	50
Szálás	6	6	6	6	6
Lédús	25	30	30	30	30
Összesen	56	86	76	106	86

A mezőgazdasági károsítás helyzete egyre kritikusabb méreteket ölt és évről évre nő:

	1996	1997	1998	1999
		eFt		
Kukorica	285	628	1386	1423
Napraforgó	193	243	495	306
Búza	116	437	243	142
Burgonya		162	335	1243
Zab	31	63		57
Összesen	625	1533	2459	3171

A károsítás elsősorban kukoricában, búzában és növekvő mértékben burgonyában jelentkezik. Megoszlása a vadászterületen

egyenletes, vagyis ahol mezőgazdasági terület van ott mindenütt előfordul. (1.térkép)

Az 1996-99 évi teríték adatok vizsgálata

A vadászterületek bevételeinek döntő hányadát a kilövésekből keletkező bevételek jelentik. Fontos követelmény, hogy a kilövések évről-évre a terveknek megfelelően alakuljanak.

A szarvas kilövési terveket a négy év folyamán nem tudták teljesíteni (kivétel a bika 1997-ben).

Az őznél ugyan ez állapítható meg azzal a különbséggel, hogy 1996-ban a bakot „túllőtték”, 1988-ban pedig a suta kilövést pontosan hozták.

A vaddisznó kan, koca, süldő kilövés két kivételtől eltekintve (süldő 1996 és 1999) minden évben túl lett teljesítve. A malac kilövésekkel 1998 év kivételével elmaradtak a tervtől (4.ábra).

A szarvas- és disznókilövések elsősorban az erdőtömb belsejében történnek (1.térkép). A mezőgazdasági vadkárrel leginkább érintett erdőszegélyeken a vadgazdálkodási berendezések, elsősorban a magaslesek is hiányoznak.

A testtömeg alakulása az 1996-99 évek közötti időszakban

A gímszarvas testtömege a bikánál, tehénél és a borjúnál is egyértelműen csökkenő tendenciát mutat.

A vaddisznó esetében a kanoknál nem tapasztalható különösebb változás, ellenben a koca, süldő és malac testtömege is szintén csökken.

Az őznél mindhárom esetben a testtömegben markáns változás nem mutatkozik (5.ábra).

A trófeatömeg alakulása az 1996-99 közötti években

A szarvasbikák agancstömegének alakulása csökkenő tendenciát mutat. Tekintettel arra, hogy a kilövések minősítésénél csupán néhány bizonyult hibásnak, a szakszerűség nem vitatható (nem a fiatal kor miatt alacsonyabbak a trófeatömegek) (6.ábra).

VII. Következtetések

A hosszútávú vadföldművelési terv elkészítése előtt tanulmányoztam az eddig alkalmazott növénykultúrákat, vetésszerkezetet, hozamot, az erdő- és mezőgazdasági vadkárokat, a vadgazdálkodás egyes jellemzőit. Mindezek figyelembe vételével állítottam össze azt a vetéstervet, amelynek felhasználásával a mezőgazdasági vadkár jelentősen csökkenthető.

A mozaikosan elhelyezett és szakszerűen kezelt vadföldekkel az erdőterületen belül széthúzzuk és aránylag egyenletesen megosztjuk a vadállományt, ennek következtében kisebb az egységnyi területre jutó táplálkozási leterhelés, ezért csökken az erdei vadkárosítás veszélye is. Ezzel elérjük azt, hogy a mezőgazdasági részeken is csökken a vadkár és leszűkül az a terület, ahol a vad megtalálható ugyanakkor ez a körülmény eredményesebbé teszi a vadászatot is.

A vadlegelők takarmány értéke jelen pillanatban csekély. Javasolni lehetne a földtulajdonosoknak azt, hogy a legelők értékét fehérhere felületessel növeljék. Ebben az esetben a vad is szívesebben és többet tartózkodna ezeken az erdei- és erdőszéli tisztásokon.

Ma már köztudott, hogy a helyes növényi sorrend megválasztásával szellemi többletmunkával, pénzbeli ráfordítás nélkül növelhető a termésátlag. A növényi sorrend kihat a növényvédelemre is, így különösen napjainkban fontos ez, mert a vadászterületek pályázat útján történő támogatása csak a vegyszeres gyomirtás mellőzésével nyerhető el. A helyes vetési sorrend mérsékli az időjárás káros hatásait is. A talajerő gazdálkodás szempontjából sem mindegy, hogy milyen mértékben fogy a talaj tápanyagtartalma és hogyan pótoljuk a veszteséget, ugyanakkor ez mibe kerül a vadföldön

gazdálkodónak. A felhasznált takarmánynövények kevés száma és ezek elővetemény igénye megnehezítette a vadföldön gazdálkodó helyzetét. A vadföldön való gazdálkodás sokkal nehezebb, mint a mezőgazdasági területeken, mivel itt a vetési sorrend és a növénykultúrák megtervezésénél sokkal több szempontot kell figyelembe venni.

A vizsgált időszak takarmánynövény választékát a tervezés során a kétszeresére növeltem. Kiegészítettem többek között lucernával, csicsókával, repcékkel, rozssal és néhány keverék takarmánnyal. Az új vetésterv lehetővé teszi azt, hogy a vad az év minden hónapjában találjon élelmet a vadföldeken, ezért nem lesz rákényszerülve az erdei- és kultúrnövények túlzott fogyasztására.

A vadföldműveléssel kellően befolyásolhatjuk a vad mozgását, tartózkodását, ezért többek között a vadászatuk is könnyebb és biztosabb. Egy kiválóan termő vadföldön legelésző szarvas csapatból, amelyek már korán kijönnek az erdőből, sokkal könnyebb kiválasztani, majd meglőni a bikát, mint egy keskeny erdei nyiladékon, vagy nagy kukorica táblában. A kilövési tervek biztosabban teljesíthetőek (feltételezve a reális terveket) és ez minden bizonnyal a pénzügyi eredményre is kedvező hatású lesz.

A kitűzött célok között az egyik legfontosabb a vadkárok csökkentése. Ezt csak a vadföldműveléssel nem lehet megoldani abban az esetben, ha az állománysűrűség jóval nagyobb, mint amiről a jelentések szólnak. Véleményem szerint szarvasból is és vaddisznóból is több van a területen, mint amit a becslési számok mutatnak. Az erdők jó vadeltartó képességűek, a cserjeszint bőséges fafajválasztékú táplálékforrást jelent, az eddigi vadföldművelésből is jelentős mennyiségű élelemhez juthatott a vad és nagy mennyiségű vásárolt takarmányt is kietettek. Amennyiben ilyen feltételek mellett is komoly mezőgazdasági vadkárok jelentkeznek, abban az esetben felül kellene vizsgálni a vadsűrűséget, mert ezek a körülmények nagyobb vadlétszámra engednek következtetni. Ugyanerre utal a szarvas és a vaddisznó (koca, süldő) testtömegének csökkenő tendenciája. Az üzemterv is meghatározza a tartható maximális mennyiséget, amit minél előbb be kell állítani. Vaddisznóból az utóbbi években többet lőttek a tervezettnél, a létszám (becsült) pedig ennek ellenére nő, ez szintén arra enged következtetni, hogy nagy a vadsűrűség.

Mindaz, amit az új vadföldművelési tervvel el szeretnénk érni, csak akkor valósul meg, hogyha a területen egy elfogadható sűrűségű vadállomány él.

Az állománysűrűség csökkentését és egyben a mezőgazdasági vadkárok mérséklését elősegítheti a veszélyeztetett részek magasleshálózatának bővítése.

Az egész évben biztosított egyenletes és megfelelő takarmányozás, az ennek következtében megszűnő nagy távolságra történő mozgások az élelem után, a testtömeg növekedését eredményezhetik. Az elérhető jó kondíció kedvező hatásai az állományra nézve jelentkezni fognak.

A vadföldművelési tervben kellő gondot fordítottam arra, hogy az agancsok fejlődésének idején is megfelelő mennyiségű és minőségű táplálék álljon a vad rendelkezésére. Amennyiben az utóbbi évek trófeatömeg csökkenő tendenciájának oka volt a takarmányozás, abban az esetben várható ennek a folyamatnak a megszűnése és néhány év múlva a test- és agancssúly növekedés.

A másodvetések területének növekedése miatt a vadföldművelés költségei is emelkednek. Ez a növekedés azonban sokkal kisebb mértékű, mint a vadkárok-, a vásárolt takarmányok- és a műtrágya felhasználás csökkenése miatt várható költségmegtakarítás.

A pénzügyi eredmény javulása várható a kilövési tervek teljesítése és az energiaköltségek megtakarítása következtében is.

Az elmúlt években erősödött a vadászok- és a vadászat ellenes hangulat, amelyet sok tényező erősíthet, okot adva a támadásokra. A nagyméretű vadkárosítás is többek között ide sorolható. Amennyiben a vadászterületen csökkennek a vadkárok, abban az esetben a nem vadászó földtulajdonosok részéről a vadászat megítélésében is kedvező változás várható.

Az elkészült vadföldművelési terv megvalósítása esetén a korszerű és intenzív vadföldműveléssel a vadgazdálkodó elérheti a kitűzött céljait és hosszútávon biztosított lesz számára az eredményes vadgazdálkodás.

VIII. Összefoglalás

A Nógrád megyei 'Cserhátvidéke' VT. vadászterületén 1966-1999 között a mezőgazdasági vadkár a többszörösére nőtt, annak ellenére, hogy az erdőtömbön belül rendszeres etetést végeztek és a mozaikosan elhelyezett vadföldeket is művelték. Ez tette szükségessé azt, hogy a VT. részére készítsék egy hosszútávú vadföldművelési tervet.

A terv összeállításánál figyelembe vettem, a vadászterület jellemzőit, az előző évek vadgazdálkodását, ugyanakkor felhasználtam az irodalom által publikált eredményeket, ajánlásokat és végül a gyakorlatban eltöltött harminc éves tapasztalatomat.

A *vadföld* a vadgazdálkodó kezében lévő *egyik* legfontosabb eszköz, amelynek a szakszerű kezelésével az alapvető takarmányozási feladaton vagy lehetőségen kívül az élőhellyel, vadgazdálkodással és vadászattal kapcsolatos minden reális ökológiai és ökonómiai célját el tudja érni.

Ennek érdekében a vadföldek eddigi művelési szemléletét megváltoztattam:

- ❖ Az előző időszak 6 takarmánynövényével és 1 keverékével szemben 11 növényfajt és 3 féle keveréket terveztem.
- ❖ 2001-től a vadföldeken megjelenik az eddig nélkülözött lucerna és a csicsóka.
- ❖ A lédús- és zöldtakarmányok sokkal nagyobb arányban kerülnek termesztésre, mint az elmúlt időszakban.
- ❖ A korán lekerülő hüvelyesek és gabonafélék után másodvetésnek leggyakrabban olyan növényeket állítottam be, amelyek már bőségére is kiváló zöldlegelőt biztosítanak (repcék, rozs, keverékek).
- ❖ Az évenkénti hozamok a másodvetések beiktatásával 30-80%-al emelkednek.
- ❖ A megelőző időszak kedvezőtlen vetésszerkezetének hátrányait az új tervvel kiküszöbölem. Az elővetemény igényeket figyelembe vevő vetésforgók pénzbeli ráfordítás nélkül megnövelik a termésátlagokat, hatékonyá teszik a növényvédelmet, a beszántásra kerülő nagytömegű zöldtrágya pedig pótolja a talaj tápanyagtartalmát, javítja a szerkezetét, csökkenti a műtrágya szükségletet.
- ❖ A tervezésnek köszönhetően a vad az év minden időszakában talál élelmet a vadföldeken, ugyanakkor a vadkárveszélyes és a zord

napok miatti kritikus hónapokban lényegesen nagyobb terület lesz bevetve, ezért a vadkár is csökken.

Felhívtam a figyelmet a vadsűrűség jelentős csökkentésének a fontosságára. Szakmailag jól megalapozott kilövési terveket kellene készíteni, majd azokat teljesíteni. A vaddisznók 80%-a az erdőtömbök belsejében lett kilőve, ezért a mezőgazdasági vadkárosítások körzetében gyakoribb vadászat szükséges.

Az elmúlt időszak elemzéséből megállapítottam, hogy a vaddisznó (koca, süldő, malac) testtömege, a gímszarvas test- és agancstömege csökkenő tendenciát mutat. Az egész évben egyenletes és elégséges vadtakarmányozás hatása néhány éven belül a test- és agancstömeg emelkedésében is jelentkezhet.

Összegezőképpen megállapítható, hogy az elkészült korszerű és intenzív hosszútávú vadföldgazdálkodási terv megvalósulása esetén az egyéb szakmai- és gazdálkodási követelmények betartása mellett a vadászterületen eredményes, tartamos vadgazdálkodás folytatható.

IX. Irodalomjegyzék

- ❖ Ángyán J. – Menyhért Z. (1997) : Alkalmazkodó növénytermesztés, ésszerű környezetgazdálkodás. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó Budapest, 138-150.p., 152-154.p.
- ❖ Bencze L. (1972) : Vadgazdálkodásunk természeti adottságai. Mezőgazdasági Kiadó Budapest.
- ❖ Heltay I. (2000) : Vadásziskola. HUBERTUS Vadkereskedelmi KFT.260.p.
- ❖ Késmárki I. (1994) : Szántóföldi növénytermesztés és gyepgazdálkodás a vadföldeken. (Kézirat), Sopron.
- ❖ Kölüs G. (1979) : Vadföldgazdálkodás és vadtakarmányozás. Mezőgazdasági Kiadó Budapest, 7-9.p., 21-24.p., 72-83.p.
- ❖ Kölüs G. (1986) : Vadgondozás, élőhely gazdálkodás. Mezőgazdasági Kiadó Budapest, 17-18.p., 58.p.
- ❖ Kölüs G. (1988) : A vadföldgazdálkodás, vadtakarmányozás és élőhelygazdálkodás alapjai. (Oktatási segédlet), Keszthely, 10-13.p.
- ❖ Könnecke G. (1969) : Vetésforgók. Mezőgazdasági Kiadó Budapest, 69-102.p.
- ❖ Kőhalmi T. (1990) : Vadgazdálkodás. Mezőgazdasági Kiadó Budapest, 32.p.
- ❖ Nagy Gyula Cs. (1973) : Korszerű vadtakarmányozás. MÉM Vadászati Vadgazdálkodási Főosztály Budapest, 9.p.
- ❖ Páll E. (1968) : A vaddisznó és vadászata. Mezőgazdasági Kiadó Budapest
- ❖ Páris I.: Szóbeli közlés.
- ❖ Stefanovits P. (1981) : Talajtan. Mezőgazdasági Kiadó Budapest, 32.p.
- ❖ Vadgazdálkodási üzemterv „Cserhátvidéke” VT. (5525)

X. Fűggelék

XI. Köszönetnyilvánítás

- Megköszönöm belső konzulensemnek, Dr. Mátrai Gábornénak azt a türelmes szakmai- és emberi segítséget, amit a szakdolgozat elkészítéséhez nyújtott.
- Köszönöm a Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék munkatársainak a két év során átadott új szakmai ismereteket.
- Megköszönöm Páris István VT. elnöknek a vadászterülettel kapcsolatos írásos és őszinte szóbeli információit, amelyek a szakdolgozat elkészítésében segítettek.

XII. Nyilatkozat

Nyilatkozom, hogy a dolgozat saját munkám, a felhasznált irodalmat korrekt módon kezeltem és a munkámra vonatkozó jogszabályokat betartottam.

Prencsok János

MELLÉKLETEK