

**Állatorvostudományi Egyetem**  
**Állattenyésztési, Takarmányozástani és Laborállat-tudományi Intézet**

**Ehet-e húst egy állatvédő?**

**TDK DOLGOZAT**

**Készítette:**

**Schusztter Blanka Rebeka**

**Témavezető:**

**Dr. habil. Fodor Kinga Ph.D.,**

**tanszékvezető, egyetemi docens**

**Laborállattudományi és Állatvédelmi Tanszék**

**Budapest**

**2024.**

## Tartalomjegyzék

|          |                                                          |           |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Rövidítések jegyzéke .....</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Bevezetés .....</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Célkitűzések .....</b>                                | <b>5</b>  |
| <b>4</b> | <b>Szakirodalmi áttekintés.....</b>                      | <b>5</b>  |
| 4.1      | Az ember és a húsevés .....                              | 5         |
| 4.2      | Vallások .....                                           | 10        |
| 4.2.1    | Kereszténység.....                                       | 10        |
| 4.2.2    | Zsidó vallás.....                                        | 12        |
| 4.2.3    | Iszlám.....                                              | 13        |
| 4.2.4    | Buddhizmus .....                                         | 13        |
| 4.2.5    | Hinduizmus .....                                         | 14        |
| 4.3      | Szélsőséges étrendek.....                                | 14        |
| 4.3.1    | Vegetarianizmus .....                                    | 14        |
| 4.3.2    | Vegán étrend .....                                       | 16        |
| 4.3.3    | Predán étrend.....                                       | 16        |
| 4.3.4    | Paleolit étrend .....                                    | 16        |
| 4.3.5    | Ketogén.....                                             | 17        |
| 4.3.6    | DASH.....                                                | 17        |
| 4.4      | Táplálkozásbéli eltérések .....                          | 18        |
| 4.4.1    | Az ember igényei és szükségletei .....                   | 18        |
| 4.4.2    | Társállataink táplálkozása: igények és szükségletek..... | 19        |
| 4.5      | Anyag és módszer .....                                   | 21        |
| 4.5.1    | A kutatás előzményei.....                                | 21        |
| 4.5.2    | A kérdőív összeállításának módszertana .....             | 21        |
| 4.6      | Eredmények és értékelésük .....                          | 22        |
| 4.7      | Következtetések .....                                    | 30        |
| <b>5</b> | <b>Összefoglalás .....</b>                               | <b>32</b> |
| <b>6</b> | <b>Summary .....</b>                                     | <b>33</b> |
| <b>7</b> | <b>Irodalomjegyzék .....</b>                             | <b>34</b> |
| <b>8</b> | <b>Köszönetnyilvánítás.....</b>                          | <b>36</b> |

## **1 Rövidítések jegyzéke**

BARF: Biologically Approved Raw Food - Biológiailag jóváhagyott nyers élelmiszer

RMBD: Raw Meat Based Diet - Nyers hús-alapú étrend

MPS: Muscle Protein Synthesis - Izomban lejátszódó fehérjeszintézis

DASH: Dietary Approaches to Stop Hypertension - Diéta a magas vérnyomás megállításának elősegítésére

FAWC: Farm Animal Welfare Committee – Haszonállatjóléti Tanács

## **2 Bevezetés**

Az állatvédelem számomra mindig is az egyik legfontosabb kérdéskörök között volt számontartva. Számos területe van az állatvédelemnek, és az ember számos akadályba ütközhet akár saját magával szemben is: például mikor lehet valakiből hiteles állatvédő? Az állatvédelemnek lényeges aspektusa lehet a táplálkozás, ezen belül a hús fogyasztása. Gyakorlatilag ahány féle tanácsadó annyi féle elmélet arra, hogy mi is a helyes táplálkozás az ember számára. Sokak szemében nem lehetünk jó állatvédők, vagy akár még csak állat szerető emberek sem, amennyiben fogyasztunk valamilyen formában húst, vagy tágabb értelemben bármilyen állati eredetű élelmiszert. Számos ismerősöm, barátom vegán étrendet követ, és ebből bizony nem egy és nem két konfliktusom származott már az évek során, ez ugyanis jelentős ellentétek forrása lehet két ember között. Személy szerint én a hús, illetve az egyéb állati eredetű élelmiszerek fogyasztását pártolom, hiszen az ember egy mindenevő faj, erre adaptálódott az évek során, anatómiailag, biológiailag és pszichésen is. Szükségünk van tehát a változatos és összetett táplálkozásra az egészségünk megőrzése érdekében, ugyanakkor nem szabad elfelejteni, hogy az élelmiszertermelő állatok is érző lények és a megfelelő bánásmód nekik is kijár. Számomra, ha valaki fogyaszt húst, nem megy szembe állatvédelmi nézetekkel. Itt persze felmerülhet egy komoly kérdés, miszerint akkor az egyiket megmentjük a másik pedig a tányérunkra kerül?! Úgy gondolom, hogy ez egy rendkívül összetett és bonyolult, sok tényezős problémakör, emiatt is választottam a húsevés kontra állatvédelem témát kutatásom alapjául. Ezen dolgozat keretein belül a jövő hivatásos állatvédőit, az állatorvostanhallgatókat kérdeztem meg, külön-külön megvizsgálva a hazai és a külföldi, de nálunk tanulók véleményét azzal kapcsolatban, hogy szerintük ehet-e húst egy állatvédő?

### 3 Célkitűzések

Dolgozatom megírásával célkitűzéseim között az szerepelt, hogy felmérjem az Állatorvostudományi Egyetem elsőéves hallgatóinak húsfogyasztásai szokásait, valamint, hogy az állatvédelemmel mennyire hozzák ezt összefüggésbe. Ennek megvalósítására egy, három nyelven – angolul, magyarul és németül – elkészített kérdőív alapján kellett válaszolniuk a témát körül járó, összesen 10 kérdésre. Ezen felül azt is kitűztem magam elé, hogy egyéb szempontok szerint is megvizsgálom a címben is szereplő dilemmát, így sorra vettem a főbb vallási irányzatokat, étrendi specialitásokat, majd pedig a biológiai szükségleteket is. Mindezekkel együtt akarván átfogó képet adni a témáról.

Előzetes feltételezéseim szerint arra számítottam, hogy a külföldi, különösen az angol nyelvű hallgatók körében nagy eltéréseket fogok tapasztalni, mivel több népcsoportból, illetve vallási közösségből is járnak az egyetem angol nyelvű képzésére hallgatók. Mivel azonban alig volt szignifikáns eltérés a három, különböző nyelvi képzésben részt vevők közt, válaszaikat egyben, azaz összevetve mutatom be, és csak a jelentősebb eltéréseket említem külön-külön szövegesen.

### 4 Szakirodalmi áttekintés

#### 4.1 Az ember és a húsevés

Napjainkban már sokkal változatosabban lehet táplálkozni, azonban ennek nincs minden esetben pozitív hozadéka. A sokféle divatdiéta meggondolatlan követése, egészségtelen ételek fogyasztása akár maradandó egészségkárosodáshoz is vezethet. Kész ételek sora vár minden boltba betévedőt, éttermek megszámlálhatatlan mennyiségben az utcákon, de tényleg mégis ki lenne az, aki ennek ellenére magának állítja elő a napi betevő falat minden egyes alkotóelemét? Vajon a mai ember igényei, táplálkozásbéli szükségletei is ilyen mértékben megváltoztak-e az évszázadok során, mint ahogyan az étkezési, életmódbeli szokásai? Az állatvédelem és a húsevés összefüggése leginkább napjaink emberének a dilemmája, hiszen pár száz éve még egyáltalán nem beszélhattünk a mai értelemben vett állatvédelemről. Ezzel szemben manapság sokak számára elképzelhetetlen, hogy bármiféle állati eredetű élelmiszert fogyasszanak, hiszen véleményük szerint ez kizsákmányolás a velünk ugyanazon az élettéren osztozó állatoknak. Az, hogy pontosan mióta is vadászik az ember a kutatók között is vita tárgya, habár az az elmélet, hogy korai őseink csak az elhullott állatok tetemeiből gyűjtögettek húst, kezd egyre elavultabbá válni [1]. A ma ismert legrégebbi, vadászatot bizonyító leletek 400 ezer évvel ezelőtti időkre tehetők [1]. Ismert tény, hogy az előember (*Homo habilis*) már 2 millió évvel ezelőtt is evett húst, és egyre valószínűbbnek tartják, hogy ezeket a prédákat maga is ejtette el [1]. Az emberré válás folyamata során természetesen sokféle más tápláléknak is fontos szerep

jutott, így elengedhetetlenek voltak a zöldségek, a gombák, különféle gabona magvak, rovarok, vagy akár a méz. A vad méhektől összegyűjtött méz felhasználása korszaktól, illetve kultúrától függően változott az idők során. Erre példa, hogy a Krisztus utáni harmadik századtól Indiában a mézet kizárólag rituális szertartásokhoz használták, édesítő szerepe az étkezésben jó ideig megszűnt [2].

A zöldségfélékkel egyszerűbb a helyzet, már a kezdetektől fogva az ősember gyűjtögetett különféle gyökereket, bogyókat. Ezek állandó részei voltak már a korai ember étrendjének is. A mezőgazdaság fejlődésével a zöldségek tárolása is lehetővé vált [2].

Ezzel ellentétben a gombák étkezési felhasználása korántsem volt olyan egyértelmű korábban, mint manapság. Napjainkban szinte természetes, hogy az egészséges életmód része, ha valaki gombákat fogyaszt. Gazdag fajszaúuk lehetővé teszi sokrétű felhasználásukat, és mostanság már a válogatásukkal sem kell bajlódnunk, hiszen szakemberek által ellenőrzött, étkezési célra termesztett gombák kerülnek asztalainkra. Mai ismereteink szerint majdnem 40 ezer fajta gomba az, amit azonosítottunk már, és feltételezések szerint ezekből jó párat már elődjaink is fogyasztottak [2].

A hús étrendbe kerülésével olyan tápanyagokhoz juttatta az embereket, amiket az addig fogyasztott gyökerek és különféle növényi eredetű élelemből nem tudtak kinyerni. Vannak kutatók, akik azzal a szófordulattal fogalmazák meg ezt a jelenséget, hogy a húsevés az evolúció előmozdítója volt [3]. Azt, hogy ténylegesen így van-e, viták övezik, ugyanakkor az erre irányuló kutatások ezt bizonyítani igyekeznek [3]. Mindezt az összefüggést azzal is magyarázzák, hogy a vadászat közösségkovácsoló szerepet is betöltött. Azzal, hogy az ember vadászott, fejlődött a csoporton belüli kommunikációja, az együttműködés, és az eszközhasználat is [3]. További érdekes összefüggésre mutatnak rá egyéb kutatások, például, hogy a húsevő fajok hamarabb képesek leválni az anyatejről, ennek köszönhetően az anya több utódot tud vállalni [3], továbbá a hús bekerülése az ember étrendjébe megnőtt agytérfoghathoz vezetett [3]. A húsfogyasztással ugyanakkor megnőtt a zoonotikus megbetegedések terjedésének kockázata is egyben.

A húsfogyasztásnak nagyon fontos tényezője a hústermelő állatok védelme. A Magyar Értelmező Kéziszótár szerint az állat: „*Olyan egy-, vagy többsejtű élőlény, amely szerves tápanyagot nem nélkülözhet, általában aktív helyváltoztatásra képes, idegrendszere, mozgásszervei és érzékszervei vannak [4].*” Mivel saját jogaikért ők nem tudnak felszólalni, nekünk kell képviselnünk ezeket, és itt jön szóba az állatvédelem, mint fogalom. Ahogyan azt

témavezetőm és kollégái is megfogalmazták egy kiadott jegyzetükben: „*az állatvédelem az ember kötelezettségének gyakorlati megnyilvánulása az állatokkal szemben [5].*”

Tágabb értelemben pedig: „*az állatok indokolatlan kínzásának, a velük való kíméletlen bánásmód megakadályozása, illetőleg a lehető legkisebb mértékre szorítása, az életfeltételeik biztosításáról, valamint az állatfajok fennmaradásáról való emberi gondoskodás [5].*” További fontos fogalom még az állatvédelmi jog. Ez lényegében azt definiálja, miszerint a jognak egy olyan területe, amely azért szabályozza az állatokkal való bánásmódot, hogy csökkentse vagy leginkább megszüntesse az állati szenvedést, illetve előírja az állattartók kellő gondoskodását [6, 7]. Az ember és állat közötti kapcsolat rendkívül sokrétű, és mind a mai napig ellentmondásos véleményekkel tűzdelt. Ez nem csak azért van, mert mindnyájan másképpen gondolkodunk adott témáról, hanem azért is, mert sok-sok féle nézőpontból is szemlélhetjük ezt a kérdést. Az ember nagyban hasonlít az állatokra bizonyos tekintetben, ugyanakkor még több mindenben el is tér tőlük. Az, hogy ezek a különbségek mire jogosítják fel az embert egy kérdés, az pedig a másik, hogy a hasonlóságok milyen kötelezettséggel ruházzák fel őket. A történelem során ezeken a problémákon lavíroztak végig elődjünk is, kisebb nagyobb hangsúlyt fektetve az állatokra.

A mezolitikum nagyjából 11,500 évvel ezelőtt kezdődött és az állattenyésztés, földművelés megjelenésével ért véget (Kr.e. 8-6. évezred) [8]. A mezolitikum emberei vadászattal és gyűjtögetéssel szerezték a táplálékukat. Részben vándorló, részben pedig letelepedett életet folytattak nagycsaládokban, klánokban. Ekkoriban még a kutya ősről beszélhetünk, ami a farkas (*Canis lupus*). Bár ezt is tudományos viták övezik, feltételezhetően 10-100 ezer évvel ezelőtt háziasította a kutyát (*Canis lupus familiaris*) a mezolitikum embere [8]. Ennek a kapcsolatnak számos előnye volt mindkét fél számára. Kölcsönösen megvédték egymást egyéb ragadozóktól, együtt vadásztak, illetve feltehetően a kutya az élelemből is kapott, amit elejtettek, tehát az ő kölykei is el voltak látva ily módon. Szinte minden ősi kultúráról elmondható az, hogy az állatokat mágikus erővel ruházták fel, és tisztelték őket. Az ember az idők kezdetén harmóniában élt együtt a természettel, és bár használta annak adottságait, nem használta ki azokat. Az állatoknak mindenképpen fontos szerepük volt az emberek életében hiszen vagy levadászták őket és táplálékot jelentettek az ember számára, vagy velük vadásztak és társként voltak az ember mellett, vagy pedig egyéb munkára használták őket, gondolok itt a teherhordásra, igavonásra stb. Egyes vallások pedig már az ősidőktől kezdve némely állatfajt szentként is tisztelték. Ahogy azonban az embernek bővült a tudása az őt körülvevő világról, az állatok a misztikus mivoltukat egyre inkább elvesztették. Ehhez hasonló a totemizmus, illetve

bizonyos állatkultuszok megjelenése, ahol némely állatot pozitív tulajdonságokhoz, némelyeket pedig negatív tulajdonságokhoz társítottak, és ez utóbbiakat például szabadott volt bántalmazniuk [9]. Ezzel ellentétben a szentként tisztelt állatok bántalmazása akár halálbüntetést is vonhatott maga után, ezekről már Hérodotosztól is van írásos emlékünkh [9].

Egy nagy ugrás az időben a középkori szemlélet, melyet nagyban átitatott a valláscentrikusság. Aquinói Szent Tamás például úgy vélte, hogy mivel az állatoknak nincsen lelük, olyan, mint az embernek, ezért vétkezni sem lehet ellenük [10]. Mindezekkel egyetemben kiemelte, hogy a velük szemben elkövetett kegyetlenségek rendkívül helytelenek, mert azzal az ember lelke romolhat meg másik embertársa felé. Assisi Szent Ferenc ezzel ellentétben testvéreként gondolt az állatokra, ez az oka annak, hogy őt mind a mai napig az állatok védőszentjeként tartják számon, és nevéhez köthető az Állatok világnapja is [11]. A késő középkorban fontos kiemelni az állatpereket, ahol viszont emberként kérték számon és vallatták is az állatokat [12].

A következő mérföldkő Descartes filozófiája volt, ami azt a nézetet hangoztatta, miszerint az állatok olyanok, mint a gépek, csupán mechanikai alapokon nyugszik működésük. „*Oktalan állatok*”, így nyilatkozik róluk egyik művében [13]. A felvilágosodás korában Rousseau szerint az állatok cél nélküli szerkezetek, és ez különbözteti meg őket az embertől [14]. Az igazság az, hogy ebben az időszakban még, aki azt is hangsúlyozta, hogy az állatokat bántalmazni rossz, vagy erkölcstelen cselekedet, nem konkrétan az állatok védelme mellett érvelt ezzel, hanem sokkal inkább az emberi erkölcsöt védte, vagyis aki állatot bántalmazott, azzal a saját jellemét rombolta, kisebbitette, és csak ezért nem volt javallott.

Hatalmas előrelépést jelentett az állatvédelem területén Bentham gondolkodásmódja és eszmevilága, aki az első olyan angol filozófus volt, aki úgy vélekedett, hogy egy adott teremtmény megítélése azon nyugszik, hogy képes-e szenvedni, nem pedig azon, hogy képes-e gondolkodni. Ugyanakkor ő is hirdette az állatok megfelelő módon történő felhasználását, ameddig az indokolatlan kegyetlenséget elkerüli az ember [15]. Az iparosodás korában veszélybe sodródtak természeti értékeink, ezért az ember ismét elkezdte védelmezni azokat. Ez az időszak kedvezett tehát az állatvédelmi előrelépéseknek is. Az első állatvédelmi törvény Angliában jött létre, és itt is alakult meg a világon az első állatvédelmi társaság. Magyarországon is alakult hasonló, nem is sokkal később, 1882-ben az Állatvédő Egyesület [16].

A második világháború idejében az állatvédelem jelentősen háttérbe szorult, rengeteg szolgálatot végző, kiképzett állat is életét vesztette a küzdelemben, például sebesülteket szállító

kutyák, fegyverhordó lovak és hírvivő galambok milliói. Ezután a véres időszak után, a helyreállást követően addig nem látott változások álltak be főleg az állattartásban. Drasztikusan kezdett növekedni, és azóta is növekszik a kereslet az állati eredetű élelmiszerek iránt, illetve a lakosság növekedésével szerte a világon a fogyasztás is egyre csak nő. Mindez hatalmas változásokat eredményezett az állattartásban, mondhatni szemléletváltások történtek, ami ahhoz vezetett, hogy a korábbi extenzív, hagyományos állattartásból, gyakorlatilag ipari méretű üzemek váltak. Ezeken a telepeken az állatok nincsenek már egyedileg számontartva, tömegcikk vált belőlük. Innentől kezdve az állatvédelem szorosan összefügg a gazdaságosság fogalmával is a szavak minden értelmében. Ha ugyanis az állatállomány túlszűfoltan van tartva, nem megfelelőek számukra a biztosított életkörülmények, adott esetben rossz minőségű táplálékot kapnak, rosszabbul fognak termelni, hamarabb ki kell őket vonni a termelésből, rövidebb az élettartam, kevesebb a haszon, még kevesebb profit. Ebből az következne akkor, kicsit előre vetítve a kérdést, hogy a mai nap haszonállatai mind jól vannak tartva, számukra teljesen ideális körülmények között, hiszen nagyon magas a termelési ráta akármelyik ágazatot nézzük meg. Okvetlenül hozzá kell tennem, hogy ez sem fekete vagy fehér. A mai kor genetikailag maximumon „működő”, sok esetben hibrid fajtái képességüknek megfelelően termelnek, hiszen erre lettek szelektálva, azonban ez nem mindig egyenes arányos a tartásmódjukkal, így a nagyüzemi állattartás rengeteg új állatjóléti kérdést vet fel. Ezt az iparszerű termelést az állatok részéről fogalmazza meg Harrison jelentős munkája, mely az Állati gépek címet viseli [17].

Az 1970-es években a hirtelen fellépő gazdasági és termelési túlzásokra reagálók egy csoportja, név szerint említve Singer, Stone és Regan, avagy az „állati jogok triumvirátusa”, jelentős gondolatokat fogalmaztak meg a gazdasági termelés állatokon gyakorolt túlkapásaival kapcsolatban [18]. Ennek eredménye az lett, hogy 1978-ban aláírták az Állati Jogok Egyetemes Nyilatkozatát, amely többek között megfogalmazza azt, hogy minden állat életét tiszteletben kell tartani [16].

A XX. század második felében Konrad Lorenz alakja tűnt ki a tömegből új nézeteivel. Ő inkább az ösztönöket helyezte a középpontba, valamint azt, hogy ezek az embert kevésbé korlátozzák, mint az állatokat [19]. A haszonállatokra vonatkozóan azonban ezek a kétségek nem oldódtak fel, hiszen esetükben leginkább a nem megfelelő tartási körülmények azok, melyek gondot okozhatnak. Éppen ezért a brit Haszonállat-jóléti Tanács (FAWC) tovább fejlesztett egy korábbi eszmét, melyet öt állati szabadságnak emlegetünk a mai napig. Ezen kívül valamennyi állatjóléti szabályozás alapjának tekintendő [20].

A XXI. században a városiasodás miatt a mezőgazdaság háttérbe szorult, a társállatok szerepe azonban robbanásszerűen megugrott. Manapság gyakorlatilag nincsen olyan család, ahol egy vagy két kiskedvenc már ne lenne velük az otthonokban, és a fiatalok körében is megnőtt az állattartás iránti érdeklődés. Ezzel hasonló ütemben a világ egész népessége is nő, ami természetesen az igények, illetve a fogyasztás megnövekedéséhez is vezetett, és ezzel együtt a gazdasági haszonállatok száma is meg kellett, hogy növekedjen. Az arányok újak, azonban a haszonállatokkal kapcsolatos dilemmák maradtak a régiek. Manapság azért egyre több területen népszerűbb az etikus fogyasztás képviselése, azonban, ha bármilyen látványos változást is szeretne elérni az emberiség ebben a problémakörben, akkor ahhoz gyakorlatilag világ szintű megmozdulásokra lenne szükség. A változást lehet, hogy az emberi felsőbbrendűségből adódó mértéktelenség elkerülésében kellene keresni.

Az ember étkezési és morális megfontolásait tehát számos tényező befolyásolta a történelem folyamán, és ez napjainkban is tart.

## **4.2 Vallások**

Kultúránként más és más szokások övezik egy közösségnek az állatokhoz, és az állati termékek fogyasztásához való viszonyulását. Az öt világvallás – a kereszténység, a zsidó vallás, a buddhizmus, a hinduizmus és az iszlám – más-más módon közelíti meg ezt a kérdést. Valamennyi vallásban közös, hogy az állatokkal szemben kíméletesen, és gondoskodóan kell bánni, abban azonban meglehetősen nagy mértékben eltérnek, hogy adott esetben melyik állatot lehet ételmezési célra használni, illetve, hogy az ember szerepe és felelősségvállalása meddig terjed az állatok védelmét illetően. Természetesen az öt világvallásnál jóval többet tartanak számon a világon, illetve mindnek vannak különböző ágazatai is, azonban az átláthatóság kedvéért ebben a fejezetben csak a fentebb említett 5 vallás főbb különbözöségeit, vagy különbségeit fogom kiemelni.

### **4.2.1 Kereszténység**

A kereszténység egyistenhívő vallás, melynek középpontjában Jézus Krisztus élete, halála és feltámadása áll [21]. Ezen vallás esetében a Biblia a támpont, melyben határozott állításokat találunk a húsfogyasztást illetően. Szigorúbb megkorlátások, illetve a húsevés elutasítása csak némely katolikus rendeknél figyelhető meg, például karmeliták, karthauziak [22], továbbá a mormonok, valamint az adventisták között is találunk olyan szektákat, ahol kötelező a vegetarianizmus [22].

Rögtön a teremtéstörténetben szerepel egy állítás, miszerint: „*Nektek adok az egész föld színén minden maghozó növényt, és minden fát, amelynek maghozó gyümölcse van: mindez legyen a ti eledetek [23].*” Ennél fogva a kutatók egy csoportja azon a véleményen van, hogy ezzel Isten vegetáriánus étrendre utasította az embert, hiszen a folytatásból kiderül, hogy a föld állatainak is a zöld növényeket adta eledelül [23]. Az első konkrétumot, ami a húsevést említi, Noé történetében találhatjuk meg: „*Minden, ami mozog, ami csak él, legyen a ti eledetek. Nektek adom mindezt éppúgy, mint a zöld növényt. De húst az élető vérrrel együtt ne egyetek [24].*” Ez alapján gyakorlatilag egyértelmű, hogy az állatokat élelemül adja Isten az embernek. Ugyanakkor, ha csak kiragadva szemlélünk egy-egy idézetet, ez a kettő máris teljesen ellentmondásos lehet. Azonban, ha az időrendiséget is megfigyeljük közöttük, akkor láthatjuk, hogy Isten nem szólít fel a húsmentes étrendre. Érdekes azonban az idézet második felének jelentése, hiszen ebben az ember kifejezetten fel lett szólítva arra nézve, hogy bár a húst fogyaszthatja, a vért nem. Ezt a szokást csak a judaizmus tartja manapság. Csak kivéreztetett állat húsát ehetik meg, hiszen a vérben van az élet, ami pedig Istené [24].

Itt fontosnak tartom kiemelni azt, hogy talán mi volt a lényegi gondolata ezeknek a tiltásoknak. Az étkezési szabályokat, illetve az erre vonatkozó intelmeket Pál apostol fogalmazza meg a legkonkrétabban a Korintusiakhoz írt első levelében, a 10. fejezet 10. és 23. versei közti szakaszban, miszerint az úrvacsorát vevő ember közösségben van az Úr testével és vérével, ezért ez egy hovatarozás egyértelmű kifejezése. Ugyanúgy abban az időben a pogányoknak is megvoltak a maguk efféle szokásaik, és nyilvánvalóan, aki az Úr asztálának közösségében van, nem ehet az „ördög lakomáján” is, ezért olyan állatokat, melyek más népek, pogányok szent állatai voltak, nem fogyaszthattak [25].

A húsevést igazolva, találunk számos egyéb részletet még a Bibliában, főleg az Újszövetségben. Máté evangéliumában olvashatunk arról, hogy Keresztelő János sáskát, illetve erdei mézet fogyasztott [26]. Akkoriban a szegényebb emberek gyakran fogyasztottak rovarokat, ilyenkor a lábakat, szárnyakat eltávolították, megfőzték a maradékot, majd kiszárították, és ezt a masszát összegyúrva fogyasztották el. Ugyanakkor egyéb rovarok fogyasztása tiltva volt, a sáska képezte az egyetlen kivételt [26]. De ott van egy nagyon közismert példa is, amikor Jézus halat és kenyeret szaporított a sokaság előtt [27]. Egy későbbi szakaszban, Máté evangéliumának 15. fejezetének 11. versében az is megtalálható, miszerint Jézus kijelenti, hogy: „*Nem az teszi tisztátalanná az embert, ami bemegy a száján, hanem ami kijön a szájából.*” Egy rendkívül fontos eseményen is köztudottan fogyasztottak húst, még pedig az utolsó vacsorán, ahol bárányt ettek [28]. Jézus feltámadását követően is olvashatunk halevésről; János evangéliumának 21.

fejezetében az első 14 versben, de ide lehet sorolni azt is, amikor Szent Péter látomásáról tesz említést az Apostolok cselekedeteiről írott könyv 10. fejezetében a 9-16. terjedő versek, melyben Isten megengedi a „tisztátalan” állatok elfogyasztását is. Mindezekből kitűnik, hogy maga Jézus is evett húst, a Biblia egészéből pedig világos, hogy nincs megtiltva a húsevés. A kereszténység követői számára tehát az, hogy egyéb étrendet választanak-e, amiben esetleg nem szerepel a hús, mindenkinek az egyéni döntése, ez megszabva nincs.

Szintén a Bibliában olvashatjuk azt, hogy Isten az embernek adta a tenger és a szárazföld állatait, hogy uralkodjon felettük [24]. Sajnos ennek a félreértése innentől nem is olyan nehéz. Természetesen az ember ebben az esetben felsőbbrendűnek számít az állatoknál, hiszen Isten saját képmására teremtette [23], ugyanakkor az állatok is Isten teremtményei, és azzal, hogy az emberre bízta őket, felelősséget is adott mellé. Bár egyértelmű megkülönböztetést nem találunk a Szentírásban, hogy van-e az állatoknak az emberekéhez hasonlatos lelkük, a nagyban elfogadott álláspont az, hogy az állati lélekben nincs meg az öröklét iránti vágy, sokkal inkább a fajt éltetik egyen egyenként, mint ösztönösen cselekvő lények [10].

#### **4.2.2 Zsidó vallás**

A zsidó vallás középpontjában az Istenben való hit, a rendszeres imák gyakorlása, valamint a mózesi törvények állnak. A judaizmus, avagy izraelita vallás egy kicsit korlátozottabb étkezési szabályokat ad elénk. A zsidók számára a vér és a disznóhús fogyasztása is egyértelműen tiltva van [29]. Az áldozati vér a pogányok rituáléiban jelent meg, ez is oka volt a tiltásnak, továbbá egyes pogány népek szent állatként tisztelték a vaddisznót, így a zsidóknak tisztátalannak minősült. Konkrétumként található még egy lista, melyen szereplő állatok hújának elfogyasztása tilos [29]. A felsorolás külön kitér a vízi állatokra is, ezek közül fogyasztható az, melynek uszonya és pikkelye is van. A madarak közül tilos fogyasztani a következőket: sas, keselyű, halászsas, sólyom, héja félek, holló, strucc, bagoly, sirály, karvaly félek, kuvik, vöcsök, fülesbagoly, bölömbika, pelikán, dögkeselyű, gólya, szarka félek, búbos banka, valamint idesorolják a denevért is [29]. Tisztátalannak számítanak még a „csúszó mászó állatok” közül: menyét, egér, gyíkfélék, gekkó, kaméleon, tarkagyk, csiga és a vakond [29].

A zsidó vallás egyik lényeges eleme a különböző húsételek „kóser” elkészítésének módja [30]. Lehet fogyasztani kóser ételként a kecskét, marhát, bárányt, némely halakat, és a tiltólistán nem szereplő szárnyasokat [30]. Összességében azt lehet mondani, hogy a húsfogyasztás ettől a vallástól sem áll messze, csak a szabályokat megfelelő módon betartva kell annak étkezni, aki ezt a vallást követi.

Ugyanakkor a zsidó vallás egyértelműen hirdeti, hogy szigorúan tilos bármely élőlénynek fájdalmat okozni, mindig könyörületesnek kell megmaradni. A kóser vágási rituálé azonban állatvédelmi szempontokból erősen megkérdőjelezhető, hiszen az ilyen vágásnak alávetett állaton kábítást nem alkalmaznak [31].

A keresztény vallásoknál, és a judaizmusnál is helyet kap a böjt hagyománya is, mely szintén nem tiltó érvényű, csupán időszakos húsmentes étkezésre szólít fel. Ennek az a magyarázata, hogy az egyszerűbb, húsmentes ételekkel történő étkezések nem vonják el az ember figyelmét a hitéletéről, ilyenkor a lélek szükségletei kerülnek előtérbe a test igényeivel szemben.

#### **4.2.3 Iszlám**

Az iszlám egy ősi vallás, melyben a hívek Isten szavának a Koránt tekintik, Mohamedet pedig a főprófétának. Ebben a vallásban szintén az adott hús elkészítésén van a hangsúly. Ezek a módszerek nagyon hasonlítanak a zsidó vallásban előírt kóser szabályokhoz. A halal-nak nevezett elkészítési mód magába foglalja mindazon ételek elfogyasztását, melyet a vallás előírásainak megfelelően készítenek és fogyasztanak el a hívek [31]. Ezen szabályok kivitelezése ellenkezik az állatok védelmével tett megfontolásokkal, hiszen a halal vágás sem engedi meg a leölni szánt állat kábítását [31]. Természetesen itt is vannak tiltott ételek, ezek egy részben egyeznek az előzőekkel, tilos fogyasztani pl. vért, disznót, minden olyan állatot, aminek karma van, illetve minden olyat is, ami húst eszik. A vadhúsról nincsen konkrét meghatározás, ennek fogyasztását viták övezik [30]. A muszlim hívők nézőpontjába tartozik az is, hogy tanaik szerint Allah az ember számára teremtette az állatokat, azért, hogy az ember élje, ruházata és teherhordó társaik legyenek [30].

#### **4.2.4 Buddhizmus**

A buddhizmusnál és a hinduizmusnál nagyban eltér a szemlélet módja az előzőekben elmondottaktól. India az állattisztelő vallások hazája. Mind a buddhizmus, mind a hinduizmus az étellel szembeni tiszteletre, még inkább alázatra int. A buddhizmusban az egyik fő gondolat a minden élőlény iránti egyetemes szeretet, ebből következik, hogy a buddhisták jellemzően nem fogyasztanak húst [32]. A buddhizmusban ugyanakkor nincsenek tiltó parancsok, vagy felszólító állítások, melyeket minden áron be kell tartani és tartatni, ugyanakkor a húst fogyasztó buddhistákra azért vonatkoznak szabályok, a következő állatok húsa nem ehető számukra sem: ló, elefánt, kutya, tigris, kígyó, leopárd és medve [32]. Azt is nagyon fontos kiemelni, hogy a történelmi Buddha első követői koldulással jutottak hozzá az élelmükhöz, ami nem tette nekik lehetővé, hogy válogassanak, ha húst adtak nekik, meg kellett enniük [33]. A

buddhizmus Tibetben és Mongóliában is a legelterjedtebb vallás. Ezeken a területeken az éghajlati körülmények, a szélsőséges időjárási viszonyok nem teszik lehetővé a kizárólagos növényi táplálkozást [33].

#### **4.2.5 Hinduizmus**

A hindu vallási követők nagyrészeről is elmondható, hogy inkább lemondanak a hús evéséről. Ennek két fő oka van. Az egyik az erőszakmentesség elve, a másik pedig a reinkarnációt kedvezőtlenül befolyásoló hatás, mely az esetleges állat elfogyasztásával járna. Úgy tartják, hogy aki mellőzi életében a húsevést, könyörületes az állatokkal szemben, illetve ezen cselekedet fejleszti az embertársaival és más élőlényekkel szembeni együttérzés képességét is [34].

Összességében elmondható, hogy sem a buddhizmus, sem a hinduizmus nem tiltja kifejezetten a hústermékek fogyasztását, ugyanakkor számtalan érvet támaszt ellene, a döntést viszont követői belátására bízta. Ezen vallásoknál kifejezetten jellemző az, hogy alázattal fordulnak a föld élőlényeihez [32, 34]. Ebből egyértelműen következik, hogy az állatokkal is kíméletesen kell bánni pont, mint embertársainkkal, és éppen ez a hozzáállás tanítja az embert az empátia és az egymás iránti könyörületesség gyakorlására is.

### **4.3 Szélsőséges étrendek**

Napjainkra rengeteg olyan étrend, diéta, avagy már-már életmódnak mondható irányzat képviselteti magát, melyek igen eltérő nézőpontokat vallanak. Számos étrend létezik már, és egyre csak alakulnak új irányzatok. Ahogy a tudomány egyre több ténytet ismer, egyre újabb formulái jönnek elő ezen dietetikai tanácsoknak. Rengeteg olyan irányzat van, mely inkább mondható divatosnak, mintsem egészségesnek. Most a hat legismertebb és legszélsőségebb étrend alapjait mutatom be a húsfogyasztáshoz való viszonyulásuk tükrében.

#### **4.3.1 Vegetarianizmus**

Vegetáriánusnak azt a személytet nevezzük, aki olyan étrendet követ, mely nem tartalmaz húst, ugyanakkor a vegetarianizmus sokkal inkább egy eszmerendszer, mely az étkezésben is megnyilvánul. Ennek a fő gondolata az, hogy az ember akkor tesz jót, ha tartózkodik az állatoknak való szenvedés okozásától, illetve ennek hozadékaként azoknak táplálékként való felhasználásától.

Az alapgondolat eredete visszanyúlik egészen az ókori görög világig, illetve az akkori Indiában is ettől függetlenül megjelent [35], tehát kijelenthető, hogy vallási indokok övezték az irányzat

kialakulását. Sokan, akik ezt az étrendet követik egészen egyszerűen csak nem kedvelik a húst, mint ételt [35].

A vegetarianizmusnak több különböző irányzata van, attól függően, hogy milyen élelmiszert utasít még el húsokon kívül, vagy akár ahhoz mérten, hogy milyen fajta húst engedélyez. Ezek a diéták, az eredeti gondolattól eltérően, nem az egészséggel, sokkal inkább magával az eszmeiséggel hozhatóak összefüggésbe. Több is ezek közül olyan élelmiszereket is elutasít, melyek ugyan nem járnak az állatok közvetlen leölésével, de lehetőséget hordoznak magukban, hogy előállításuk során az adott állatokat rossz tartási körülmények, kedvezőtlen életminőség, vagy pedig kegyetlen bánásmód, kihasználás éri. Az alábbi táblázat (1. táblázat) ezeket a főbb irányzatokat foglalja össze, röviden részletezve mindegyik esetében a lényeges különbségeket.

*1. táblázat A vegetarianizmus irányzatai*

|                                  |                                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szemivegetarianizmus</b>      | <i>A baromfihús és a hal fogyasztása elfogadható ebben az irányzatban.</i>                |
| <b>Ovovegetarianizmus</b>        | <i>Tojással bővül a növényi étrend ennél az irányzatnál.</i>                              |
| <b>Laktovegetarianizmus</b>      | <i>Állati tej, illetve az azokból készült tejtermék is fogyasztható.</i>                  |
| <b>Lakto-ovo vegetarianizmus</b> | <i>A megelőző kettőben említett ételek megengedése. (tojás, tej és tejtermékek)</i>       |
| <b>Veganizmus</b>                | <i>Tisztán növényi étrend.</i>                                                            |
| <b>Nyers vegetarianizmus</b>     | <i>Az elfogyasztott ételek nagyrésze nyers, tehát semmilyen hőkezelésen nem esnek át.</i> |

Kiegészítésképp fontos megjegyezni, hogy a szemivegetáriánus irányzat sokkal inkább egy mai divatirányzatnak tekinthető, mintsem étrendnek, hiszen alapvetően ellenkezik az eredeti gondolattal. Esetenként ezt az irányzatot megtalálhatjuk egy másik néven is szakirodalmakban, ez a pesco-vegetarianizmus, ami a hal fogyasztásának engedélyezésére utal, de lényegében ez a kettő szinte ugyanaz [36]. Az ovo-, illetve a laktovegetarianizmus, és ezeknek együttes változata a növényi alapú étkezésen felül a tojást, és a tejtermékeket is magában foglalja, ezzel hozzáadva számos értékes tápanyagot az étrendhez. Vannak kutatások, melyek ezt az

összeállítást kifejezetten előnyösnek tartják egyéb diétákkal szemben [36]. Kérdőívemben erre utaló kérdés is szerepelt (3. ábra).

A nyers vegetáriánus étkezésnél az élelmiszerek 75-100 %-a teljesen hőkezeléstől mentes.

#### **4.3.2 Vegán étrend**

A veganizmus az egyik legszélsőségebb változat, mely már nem csak a hús, de semmilyen állati eredetű termék elfogyasztását nem engedi, a tojás, a tej és a tejtermékek, sőt még a méz is tiltólistán van. A vegánok nem csak étrendükben, hanem egyéb területeken is tartózkodnak az állati származékú termékektől (például ruházkodás, kozmetikai termékek stb.), élesen elhatárolva magukat az állatok mindennemű kizsákmányolásától.

Természetesen azzal, hogy ezen étrendek követői nem fogyasztanak húst, valóban megkímélhetik az adott állatot a levágástól. Ugyanakkor a megkímélés szó nem biztos, hogy a helyes kifejezés ebben az esetben. James Oliver Cromwell mesterszakács híres mondása a következő: *„Ha egy gyerek valaha is rájönne, hogy mi az üzemi gazdálkodás, soha többé nem nyúlna húshoz.”* Azok közül, akik nem fogyasztanak húst sokan azzal is érvelnek, hogy ezt környezetvédelmi okok miatt is teszik. Mára már ismert tény, hogy még az extenzív állattartás is jóval több energiát igényel és fogyaszt, mint a növények termesztése. Azonban az elmúlt évtizedekben tett törekvések az állatvédelem érdekében már a tartástechnológiák kérdésében is jelentős változásokat értek el [37]. Pontosan az ilyen megvalósításokra tesz hatékony törekvéseket az úgynevezett precíziós növénytermesztés és állattenyésztés, és állattartás. [37]. Ugyanakkor nem szabad megfeledkeznünk az ilyenkor az állati termékekkel kimaradó esszenciális tápanyagokról, melyeket kénytelenek vagyunk más forrásból pótolni, ha valóban egészségesek akarunk maradni.

#### **4.3.3 Predán étrend**

Ez a szakszerű megnevezése annak, amikor valaki rendszeresen fogyaszt húst, és ehhez képest viszonylag kevés zöldséget és gyümölcsöt eszik. Valószínűsíthető, hogy ezt az étrendet követik a világon a legtöbben, ha nem is szándékosan. Ennél az étrendnél, a nevéből is adódóan előtérben vannak a húsételek. A lényeges különbség más étrendekhez képest azonban nem maga a húsevés megléte, hanem annak a mennyisége az egyéb, főképp a zöldségekhez képest [38].

#### **4.3.4 Paleolit étrend**

A röviden paleo-nak is nevezett étrend egy sokat kritizált területe a táplálkozási irányzatoknak. Ez az irányzat is sokkal inkább mondható egy életfelfogásnak, mintsem önmagában táplálkozási tanácsok összességének. Az elméleti háttére abban nyugszik, hogy a paleolit kor

táplálkozását kívánja reprodukálni a mai viszonyok között. Fontos leszögezni, hogy több különböző irányzata van ennek is, melyek akár országokon belül is eltérhetnek, tehát kimondható, hogy nincsen egy általánosan elfogadott változat. Ezen étrendek létrejöttét az úgynevezett civilizációs betegségek (például: cukorbetegség, elhízás, érrendszeri betegségek, daganatok, autoimmun betegségek, depresszió) elkerülésének gondolata alkotta meg [38]. Azonban az ezt követők nem konkrétan a húst okolják mindezért, hanem sokkal inkább a magas tej, illetve keményítő tartalmú ételeket [39].

#### **4.3.5 Ketogén**

A ketogén diétában egészen más a fókusz, mint az eddig említett étrendek esetében. Ezt a módszert eredetileg az epilepsziás gyerekek számára fejlesztették ki és az 1920-as és 30-as években terjedt el világszerte [40]. A kulcs itt az alacsony szénhidrát tartalom, illetve az ehhez képest viszonylag magas zsír. Maga a ketogén szó, ezen folyamat során keletkezett ketontestekből ered. Az esetleges imbalansz kiküszöbölése érdekében lehet kombinálni a paleolit diétával a hiányzó tápértékek pótlására. Egy ennél szigorúbb változat, amit felnőtteken alkalmaznak, az Atkins-diéta, melynek neve kitalálójára utal. Ennél a szénhidrát bevitelt radikálisan korlátozza a diéta, mégpedig azon az elven, hogy a zsírok, illetve a fehérjék emésztése lassabban megy végbe, mint a szénhidrátoké. Manapság inkább a fogyni vágyók diétája ez, bár azt tudni kell, hogy szabályai igen szigorúak, betartása nem könnyű feladat. Fontos továbbá megjegyezni, hogy a hagyományos ketogén diéta nem kiegyensúlyozott vitaminok és ásványi anyagok terén. Mivel kevés benne a zöldség és a gyümölcs, valamint a kalciumban gazdag élelmiszerek, ezeket pótolni szükséges táplálék kiegészítők formájában, hogy megelőzzük a hiánybetegségeket. A másik lényeges aspektus azonban a hús, illetve az egyéb állati eredetű élelmiszerek, amiket ez a diéta előnyben részesít [40].

#### **4.3.6 DASH**

Az utolsó diéta, amit részletezek a teljes ellentéte az előzőnek. A DASH egy mozaikszó, mely az alábbi jelentést hordozza magában: Dietary Approaches to Stop Hypertension [41]. Ez azt jelenti, hogy a magas vérnyomás megelőzésére szolgáló diétás lehetőség. Ez a célkitűzés abban nyilvánul meg, hogy a diéta nagyon alacsony nátrium és zsírsav szinttel dolgozik. Fő elemei a zöldségek és gyümölcsök, a baromfihús, a hal, valamint a gabonamagvak, illetve a dió rendszeres fogyasztása [42]. A legtöbb radikális diétához hasonlóan ez is egy konkrét egészségügyi probléma kiküszöbölésére jött létre. A kerülendő ételek listája is igen széles: margarin és vaj, tejszín, zsíros sajtok, felvágottak, konzervek, vörös húsok, különböző

desszertek, nassolni való sós ételek. Míg a ketogén diéta kifejezetten tiltja a koffein fogyasztás, a DASH étrend erre nézve nem tesz kitételeket [41].

## **4.4 Táplálkozásbéli eltérések**

### **4.4.1 Az ember igényei és szükségletei**

Arra, hogy egy fajnak milyen tápanyagokra van szüksége a legjobban az anatómiájából, az életmódjából, a testfelépítéséből és az étettanából következtethetünk. Az emésztőtraktus sok résztvevős szervrendszer, mely az adott faj táplálkozási lehetőségeihez idomult. Ha a legszélsőségesebb irányzatot vesszük, a veganizmust, melyet fentebb taglaltam, érdekes ellentétekbe ütközhetünk. Ahhoz, hogy valaki teljes mértékben növényi étrenden tudjon egészségesen élni szüksége van táplálóanyag kiegészítésekre, például különböző vitaminokra, nyomelemekre, ásványi anyagokra [43]. Ellentétben egy eleve növényi étrendre adaptálódott szervezettel.

Egy kérődzőnél megfigyelt oldalirányú őrlő mozgásokat például nem fogunk találni egy ragadozó húsevőnél. Viszont az ember mindenevő fogazata rágásra és metszésre is egyaránt alkalmas. A gumós zápfog típus valahol a két másik típus (tarajos a húsevőknél, és redős a növényevőknél) közé tehető, hiszen a felületükön elhelyezkedő képletek a kisőrlők esetében inkább a tarajoshoz, a nagyőrlők esetében pedig inkább a redős fogakhoz hasonlítanak. Vagyis a húsevéshez adaptálódott fogaink a növényevésre is alkalmasak.

Szemfogaink visszafejlődtek az evolúció során, azonban ennek számos egyéb oka van, nem kifejezetten a húsevéstől való eltávolodás. Mások az étkezési körülményeink is természetesen, mint elődjainknak, ez ennek is köszönhető [44].

Ha tovább megyünk az összehasonlításban a kérődzők esetében a gyomor is teljesen a növényevéshez alkalmazkodott. Többüregű gyomruk lehetővé teszi ezen tápanyagok megfelelő emésztését. Ehhez képest az embernek egyszerű gyomra van. Tény, hogy a növényi rostok megemésztése elnyújtja a tranzit időt, hosszabb lesz a passzázs. Vagyis, olyan állatnak, ami növényt eszik a bélrendszerének elég hosszúnak kell lennie, hogy ezt megeméssze, hiszen egyéb esetben emésztetlenül ürülne ki a táplálék. Ez teljesül is az ő esetükben, például a szarvasmarha bélcsatornája 40 méter, a lónak 20-24 méter, de a juhé is 25 méter. Ehhez képest az emberé 5-6 méter csupán [43].

A tápanyagok felől megközelítve a dolgot, a fő tápanyag források: fehérjék, szénhidrátok és zsírok. A lényegi különbség esetünkben a fehérjéknél lesz. Ugyanis manapság rengeteg vita és

tévhit terjed akörül, hogy vajon az állati fehérje jobb-e, mint a növényi avagy fordítva. Egy fehérje minőségét az határozza meg, hogy az adott forrás kielégíti-e a fogyasztója aminosav szükségleteit. A fehérjéket alkotó 20 aminosav közül 9-et esszenciálisnak tekintünk, ezeket az étkezéssel kell bevinni [45]. Továbbá az izomszövetek egészségéhez és funkcionalitásának fenntartásához is elengedhetetlenek, vagy lehetne úgy is mondani, hogy a testfehérje egy szövetből álló raktára nem más, mint a vázizomrendszer. Arra nézve, hogy mindezt megtehetjük-e pusztán növényi eredetű fehérjéből, sokan végeztek már vizsgálatokat. Az egyedüli olyan kísérlet a közelmúltban, melyben a növényi eredetű borsófehérje produkált jobb kimenetelt az állati tejsavóval szemben, Babault és munkatársai végezték el [46]. Itt az izomtömeg építésben hasonlították össze a kettőt, de a különbség egyébként nem volt szignifikáns. Az egyéb iránt tett kísérletek esetében vagy egyenlők lettek az eredmények vagy az állati eredetű fehérje mutatott jobb értékeket [46]. Az állati eredetű fehérjék, például a vörös húsok, a hal, szárnyasok, a tojás és a tejtermékek, jobb minőségűek a fenti szempontok alapján. Itt érdemes hozzátenni, hogy az állati eredetű fehérjék kiemelkedőek az izomfehérje szintézisben is (MPS). Továbbá a növényi fehérjékkel való egyik legnagyobb probléma az emészthetőség, ami meg sem közelíti az állati eredetű fehérjékét [46].

A növényi alapú táplálék egyéb, az ember számára fontos összetevőket is nélkülöz, így a kollagént [42], illetve a taurint, karnozint és a kreatint is [42]. A mikro-, illetve nyomelemek is lényegesen szegényesebbek, ha nem fogyasztunk húst, a legjellemzőbb hiány általában a B<sub>12</sub> vitaminból van, de a D vitamint, a kalciumot, a cinket és a vasat is pótolni kell vegán étrend esetében, különben nagyon könnyen alakulnak ki hiánybetegségek [42].

Mindenevőként tehát egy emberi szervezetnek szüksége van a húsrá is, vagy ha lebontjuk alkotókra akkor az állati eredetű élelmiszerre. Ezek ellentétére is vannak hatásos módszerek, ugyanakkor, ami hiányzik azt így is, úgy is pótolni kell.

#### **4.4.2 Társállataink táplálkozása: igények és szükségletek**

Napjainkban nem csak az ember táplálkozását övezik dilemmák, hanem rengeteg ellentétet találkozhatunk azzal kapcsolatban is, hogy vajon a kutya húsevő vagy mindenevő inkább [47]? Erre a kérdésre összetett a válasz. A kutya őse húsevő volt, ez tény. Azonban nem szabad elfelejteni azt sem, hogy az ember már több, mint 10 ezer éve házasította a kutyát [8], ami jelentős változásokat eszközölt az életmódjában és a táplálkozásélettanában egyaránt. Az eredeti húsevő ragadozóból egyre közelebb került a mindenevőkhöz. Fogazatuk is igazolja ezt, nagy és éles tépőfogaik mellett találunk lapos őrlő fogakat is [43]. A válasz azonban az emésztő

enzimek terén lesz teljesen nyilvánvaló, kutatások igazolják, hogy a mai kutyák képesek bizonyos mennyiségű szénhidrát és keményítő emésztésére, és ellentétben az őseikkel nyáluk tartalmaz amiláz enzimet [48], tehát a házasítás eredményeként kialakult bennük a növényi alkotóelemek emésztésének képessége is. Bélcsatornájuk hossza is ezt támasztja alá, hosszabb arányaiban az obligát húsevő macskákénál, ugyanakkor jóval rövidebb egy növényevőjénél [43]. A macskák esetében obligát húsevősről van szó. Egyáltalán nem tartalmaz nyáluk amiláz enzimet, és a keményítőt sem tudják hasznosítani. Kutyánál és macskánál is elmondható, hogy a tranzit idő rendkívül rövid, ezért jó minőségű és könnyen emészthető tápanyagokra van szükségük. Gyomrukban is eltérést találhatunk, a kutyák gyomra arányaiban nagyobb testméretükhöz viszonyítva, valamint rendkívül tágulékony, ami lehetővé teszi az egyszeri nagyobb mennyiségű élelem befogadását. Ezzel szemben a macskák gyomra a többszöri, kisebb adagokban való táplálkozáshoz adaptálódott [43].

A macskák tehát obligát húsevőnek számítanak, a mai kor kutyái azonban már közelítenek a mindenevők felé. A kutatásom során készített kérdőívben arról kérdeztük a kitöltőket, hogy vajon aki ragadozó házi állatát kizárólag növényi eredetű táplálékkal eteti szerintük helyesen cselekszik-e (8. ábra).

A válaszok elemzésén túl, fontosnak tarom megemlíteni az egyre népszerűbbé vált extrém diétákat kutyák és macskák esetében is. Itt most nem olyan étrendekről van szó, amit az egészségi állapota megkövetel az állatnak, hanem olyanokról, amiket az ember kreált sokkal inkább eszmei alapokon. Az egyik ilyen a BARF (Biologically Appropriate Raw Food) diéta. Ez definíció szerint minden olyan táplálási módot magába foglal, amikor állati eredetű hőkezeletlen összetevőt adnak házi állatnak [49]. Ennek az alap eszméje szintén a kutya és macska ősök táplálkozására való hivatkozás, ami a fentebbi bekezdésekben a kutya esetében már megkérdőjelezhető.

Nagyon radikális, és napjainkban egyre terjedő étrend a kutyák és a macskák vegetáriánus táplálása. Az állatvédelmi megfontolású, nyilvánvalóan minden tudományos hátteret figyelembe nem vevő alapeszme ebben az, hogy állatok etetésére állatokat tart az ember [50]. Jóllehet a ma tartott háziállataink ősei ragadozó húsevők voltak, a mai ember nem ezekkel az állatokkal él együtt, és a házasítás hatásait táplálásuk során is figyelembe kell vennünk. Az is lényeges, hogy bár lehet, hogy az ember önmaga étkezésével kapcsolatban különböző erkölcsi, illetve vallási megfontolásokat tesz, etikailag kifogásolható mindezt egy kutyára vagy macskára is kiterjeszteni. Rengeteg a kereskedelmi forgalomban elérhető olyan táp kedvenceink számára,

melyek a megfelelő mennyiségben tartalmazzák a számukra szükséges tápanyag összetevőket. Az állatvédelem alapelve a jó gazda gondossága, vagyis, hogy a gondoskodásomban tartott állatot a szükségleteinek megfelelően táplálom, nem pedig ezen kifordított nézetek szerinti eszmék alapján.

## **Saját vizsgálatok**

### **4.5 Anyag és módszer**

#### **4.5.1 A kutatás előzményei**

Dolgozatom alapját egy, a Google Forms felületen elkészített 10 kérdéses kérdőív adta. A kitöltés 2 évfolyamot érintett; a 2023-ban, illetve 2024-ben felvett első évfolyamos hallgatókat. Összesen a magyar hallgatókból 90, az angol hallgatókból 137 és a német hallgatókból pedig 80 fő töltötte ki a kérdőívet, mely elsősorban arra kereste a választ, hogy fogyasztanak-e húst, illetve, amennyiben igen milyen gyakorisággal. A kérdőív az általános kérdéseken kívül, részletesebben is betekintést enged a válaszadók húsfogyasztási szokásaiba, illetve ennek okaiba. Munkám során, a kérdések elemzésekor nem csak a konkrét válaszok eredményeit elemeztem, hanem összefüggéseket is igyekeztem feltárni, illetve a válaszok mögötti okok felderítésén is dolgoztam. Törekedtem a válaszok kiértékelése során objektív maradni, és bizonyos szempontok szerint véleményezni azokat, azonban ez a fajta felmérés lehetőséget nyújtott a szubjektívebb elemzésre is.

#### **4.5.2 A kérdőív összeállításának módszertana**

A felmérés alapját képező kérdéssor 10 kérdésből áll, melyet témavezetőm dr. Fodor Kinga dr. Lórászkó Gáborral úgy állított össze, hogy húsfogyasztással kapcsolatos általános kérdések mellett egy-egy személyesebb kérdés is helyet kaphasson. Az első kérdés azzal foglalkozik, hogy a megkérdezett személy fogyaszt-e húst. Innentől pedig, és erre a tematikára fogok törekedni a későbbiekben is, amikor kérdésenként elemzem majd a válaszokat, két irányba oszlik a válaszadók csoportja. Azok, akik igennel válaszoltak az első kérdésre más kérdések vonatkoztak rájuk, mint azokra a hallgatókra, akik nemmel. A nem rájuk vonatkozó kérdéseket pedig válasz nélkül átléptethették. Mindkettő választípusnak megkérdeztük az okát is. Az összes kérdés zárt végű kérdés volt, nyílt végű kérdésekkel nem dolgoztunk a válaszok feldolgozásának egyszerűsítése végett. A legtöbb kérdés esetén egyszerű választásos kérdéseket használtunk, tehát előre megfogalmazott válaszok közül kellett a kitöltőnek a rá leginkább illőt bejelölnie. A kérdések, illetve a válaszok megfogalmazásakor is igyekeztünk a lehető legvalószínűbb opciókat feltüntetni. Ezen kívül kettő, többszörös választásra alapozott kérdést

is feltettünk. A legutolsó kérdésnél tértünk ki a kitöltő nemére, hogy lássuk, van-e valamilyen korreláció a nemek, illetve az egyéb válaszok mögött. Természetesen a kérdőív kitöltése teljesen anonim módon történt.

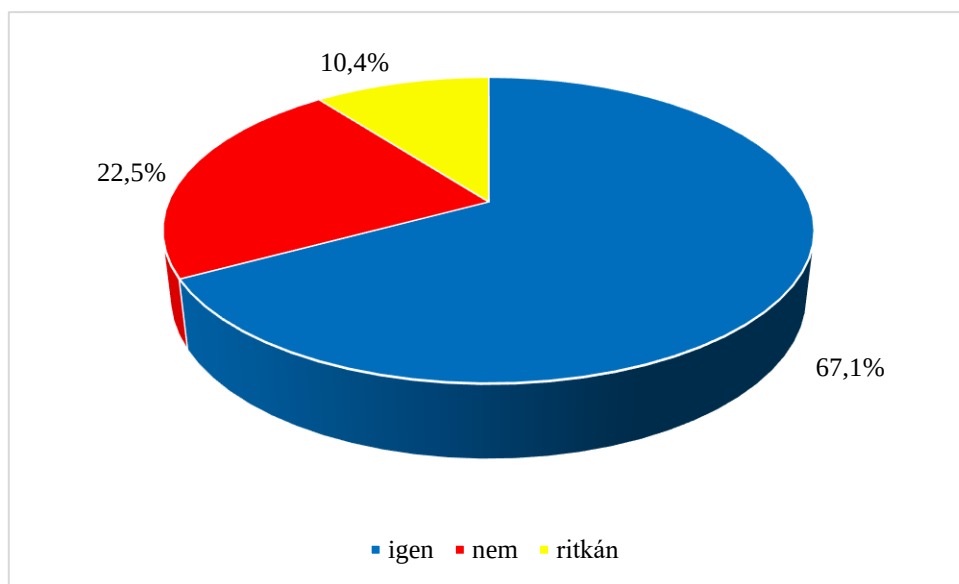
A piackutatás szabályai szerint megszerkesztett kérdőív egy egyetemi szerverre került feltöltésre (Univet E-learning), ami egy egyszerű utat biztosított a gördülékeny információ továbbításnak. A hallgatók emailben egy linken keresztül tudták elérni a kérdőívet, majd kitöltés után a válaszok beküldésével már a rendelkezésünkre is álltak az adatok. A kérdőív megválaszolása, és a kitöltés körülbelül 5 percet vett igénybe. A kérdőív összeállításakor ez is egy fontos szempont volt, hogy rövid, lényegre törő kérdéseket kapjanak a hallgatók, ezzel is arra buzdítva őket, hogy minél többen kitöltsék. Magára a kérdőív kitöltésére egy bizonyos határidőn belül volt lehetőség, ennek letelte után már nem volt hozzáférhető a hallgatók számára.

#### **4.6 Eredmények és értékelésük**

Összesítve a két évfolyamot a magyar hallgatókból 315, az angol hallgatókból 295 és a német hallgatókból pedig 195 fő kapta meg a kérdőívet. Ebből 90 (28,6%) magyar, 137 (45,7%) angol és 80 (41%) német hallgató volt az, aki ezt értékelhetően ki is töltötte, és amely ennek alapján reprezentatívnak minősült. Érdekes eredmény, hogy a magyar hallgatók mutattak a legkisebb hajlandóságot a felmérésben való részvételre. Egy kérdés a nemek megoszlására is vonatkozott, ami alapján a kitöltők 80%-a nő, 16%-a férfi volt, és 4% tartózkodott ennél a kérdésnél a válaszadástól. A terjedelmi korlátok, illetve az eredmények látványosabb szemléltetése végett a magyar, angol, német hallgatók válaszait összesítve jelenítettem meg a diagrammokon.

##### **1. Fogyaszt húst? (1. ábra)**

Összesítve a válaszokat a hallgatók közel háromnegyede (67,1%) fogyaszt húst. Ezzel ellentétben 22,5%-a nem eszik húst egyáltalán, illetve a maradék 10,4% ritkán, de azért fogyaszt húst. A magyar hallgatók 74,4%-a fogyaszt húst, míg 21,1%-a nem, valamint 4,4%-a ritkán. Az angol hallgatók esetében szinte ugyanezek az arányok születtek; 70,8% eszik húst, 19,7% nem, és további 9,5% csak ritkán. Ezekkel ellentétben a német hallgatók mindössze 52,5%-a fogyaszt húst, 27,8%-a egyáltalán nem, míg 18,8%-a ritkán.

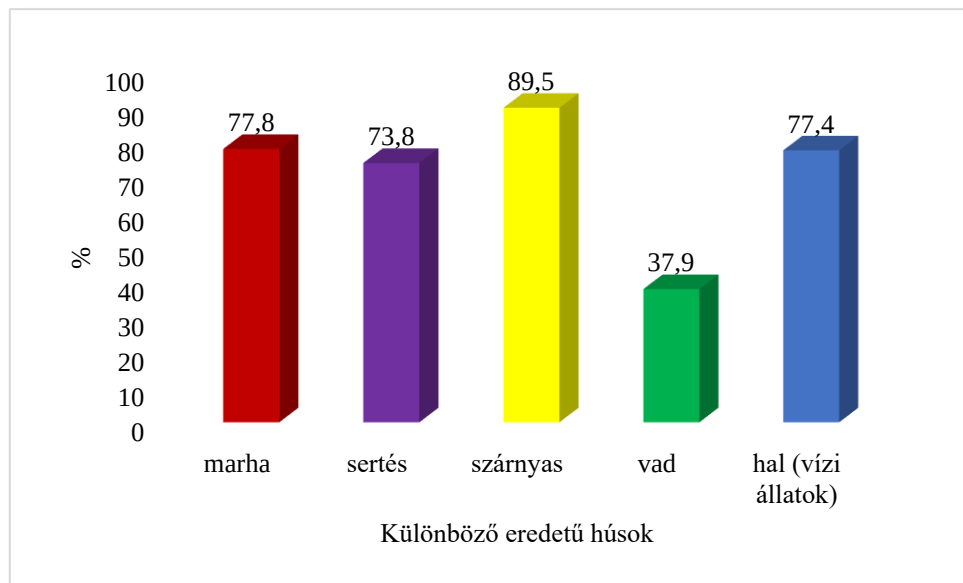


*1. ábra: Húsfogyasztási gyakoriság aránya*

## **2. Ha fogyaszt húst akkor, akkor milyen eredetűt? (2. ábra)**

Ennél a kérdésnél opciók a következők voltak: marha, sertés, szárnyas, vad, illetve hal/vízi állat. Ez a kérdés többszörös választásos volt, vagyis nem csak egy opciót jelölhetett be a kitöltő. Összességében az mondható el, hogy a legtöbben, vagyis a válaszadók 89,5%-a a szárnyast jelölte be. Nagyon hasonló értékekkel jelölték be a marhát és a halat (77,8% és 77,4%). 73,8%-a a hallgatónak a sertést is bejelölte. A legkevesebben, számszerűsítve a válaszadók 37,9%-a jelölte be a vadhúst.

Kisebb eltérésekkel, de hasonló eredmények születtek a három csoport között. A szárnyas hús fogyasztását jelölték be a legmagasabb arányban, így magyar hallgatók esetében 92%, angol hallgatók esetében 90,3%, valamint német hallgatók esetében 85%. A sertéshúst a magyar hallgatók 73,3%-a, az angolok 78,8%-a és a németek 65%-a jelölte meg. Továbbá a magyar kitöltők 69,3%-a jelölte be, hogy halat (is) fogyaszt, 66,7%-a, hogy marhát, valamint 38,7%-a a vadhúst. Az angol kitöltők esetében egyenlő arányban, 82,3-82,3%-ban jelölték be a hal és a marhahús fogyasztását, és mindössze 28,3%-ban a vadhúst. A német hallgatók 82,3%-a fogyaszt marhahúst, 78,3%-a halat és 55%-uk vadhúst is.

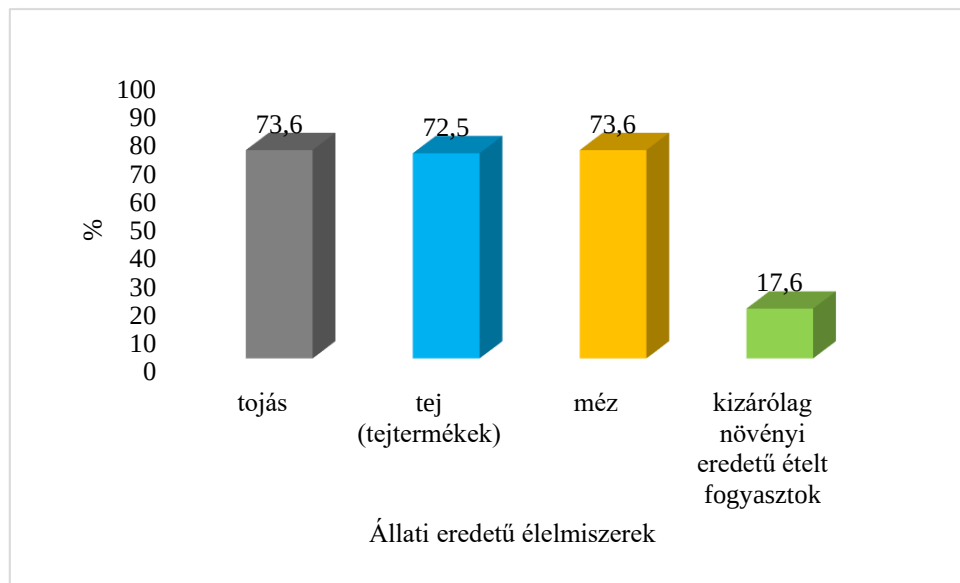


2. ábra: Hús típusok

### 3. Nem eszem húst, de fogyasztok (3. ábra)

A harmadik kérdés azokra vonatkozott, akik bár nem fogyasztanak húst, de egyéb állati eredetű termékeket igen. Ebben az esetben is többszörös választásos lehetőség állt a kitöltők rendelkezésére. Itt megadtuk lehetőségnek a tojást, a tejtermékeket, a mézet, illetve volt egy olyan válasz is, hogy kizárólag növényi eredetű élelmiszert fogyaszt. Ennél a kérdésnél elég hasonló eredmények születtek a különböző opciókon belül. Tojást és mézet a kitöltők 73,6%-a, különböző tejtermékeket 72,5%-a jelölte be. Azok, akik kizárólag növényi eredetű élelmiszert fogyasztanak jóval kevesebben voltak, mindössze a válaszadók 17,6%-a.

Külön tekintve a magyar hallgatókat, 90% jelölte be a tojást, 80-80% egyenlő arányban jelölte be a tejet és a mézet, és 10% nyilatkozta, hogy kizárólag növényi eredetű étrendet követ. Az angol hallgatók esetében szintén a tojást jelölték be a legtöbben (74,4%-ban). 69,8%-ban a tejet, 65,1% pedig a mézet. Kizárólag növényi élelmiszert az angol hallgatók 18,6%-a fogyaszt. A német kitöltők közül 82,1% jelölte meg a mézet, 71,4% a tejet, 60,7% a tojást, és mindössze 21,4% a csak növényi étrendet.

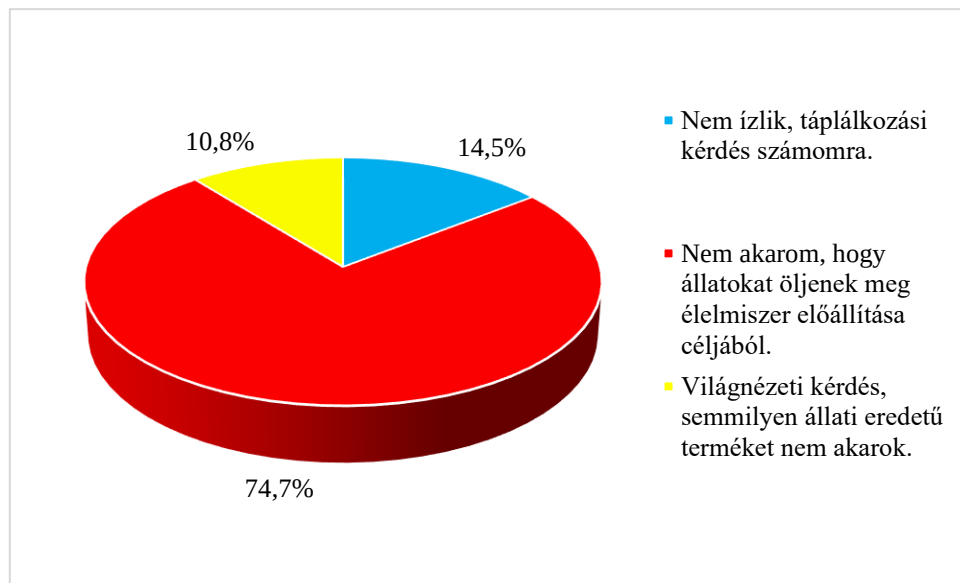


### 3. Egyéb állati eredetű élelmiszerek

#### 4. Nem eszem húst, a döntésem oka (4. ábra)

Ebben a kérdésben egy nagyon érdekes témára kérdeztünk rá, arra, hogy aki valóban nem eszik húst, 3 opció közül válassza ki, hogy mi ennek az oka. A húst nem-fogyasztók ezzel az életmódjukkal egy drasztikus döntést hoznak meg, és mi kíváncsiak voltunk az indokra. A kitöltők 74,7%-a nyilatkozta azt, hogy nem szeretné, hogy élelmiszer előállítás céljából állatokat öljenek le. 14,5% válaszolta, hogy nem ízlik neki a hús, mint étel, ezért nem fogyasztja, és 10,8% választotta azt, miszerint nem csak húst, hanem semmilyen állati eredetű élelmiszert nem fogyaszt, számára ez világnézeti kérdés.

Az angol, német és magyar csoportok között ennél a kérdésnél kisebb eltéréseket tapasztaltunk. A magyar hallgatók közül 60%, az angol hallgatók közül 73,7% és a német hallgatók közül 88% nyilatkozta, hogy nem szeretné az állatok leölését fogyasztási célzattal. 30%-a a magyar kitöltőknek, 13,2%-a az angoloknak és 4%-a a németeknek jelölte azt az opciót, hogy nem ízlik neki a hús, ezért nem eszi. Valamint a magyar hallgatók 10%-a, az angol hallgatók 13,2%-a, valamint a németek 8%-a számára ez világnézeti kérdés.

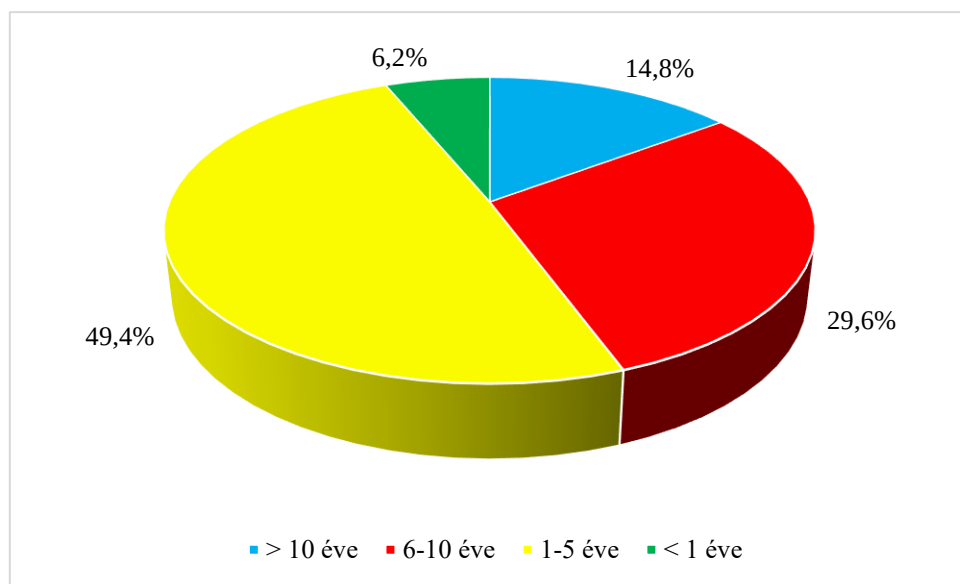


4. A húst nem fogyasztók döntésének oka

### 5. Ha nem eszik húst, akkor mióta? (5. ábra)

A következő kérdés is azokhoz szólt, akik a kérdőív elején azt választották, hogy nem esznek húst. Arra voltunk kíváncsiak, hogy mióta hagyták el az étrendjükből a húskészítményeket. A jobb átláthatóság érdekében itt 4 opciót adtunk meg. A kitöltők közel fele (49,4%) 1-5 éve már, hogy nem fogyaszt húsokat. 29,6%-a a válaszadóknak ennél is több, már 6-10 éve nem fogyaszt húst. 14,8% csupán az, aki több, mint 10 éve már, hogy nem része a hús az étrendjének. Valamint 6,2% az, aki kevesebb, mint egy éve kezdte csak el a húsmentes étkezést.

A magyar kitöltők közel háromnegyede (71,4%) 1-5 éve már nem eszik húst. Ezt a kategóriát az angol hallgatók 44,4%-a, a német hallgatók 37,5%-a jelölte meg. 10,6%-a a magyar kitöltőknek már 6-10 éve nem fogyasztott húst. Ugyanez az angolok esetében 30,6%, a németek esetében pedig 37,5%. Több, mint 10 éve nem evett húst a magyar hallgatók 9,5%-a, az angol hallgatók 16,7%, és a német hallgatók szintén. Érdekesség, hogy a magyar kitöltők közül egy sem volt, aki kevesebb, mint egy éve kezdte volna el a húsmentes étkezést, ellentétben az angol és német hallgatókkal egyaránt, akiknek ez az érték 8,3%.

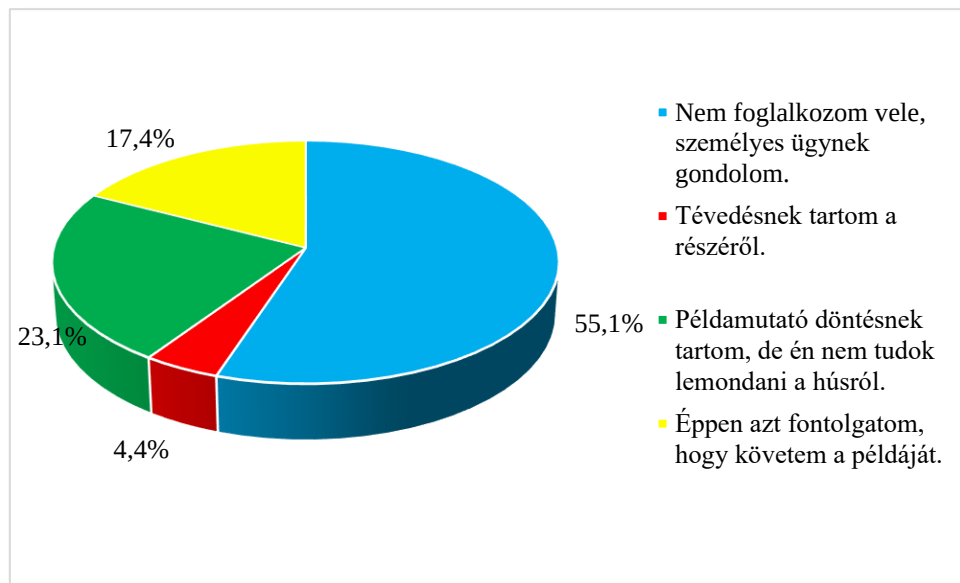


#### 5. A húsmentes étrend kezdete

#### 6. Amennyiben Ön fogyaszt húst, mi a véleménye arról, aki nem akar húst enni? (6. ábra)

Ennél a kérdésnél azokhoz fordultunk, akik fogyasztanak húst, mert ez az étrendjük és az életmódjuk része, hogy mit gondolnak azokról, akik húsmentesen étkeznek. Mivel ez egy összetettebb kérdés, itt is több, 4 opció közül választhattak a kitöltők. A válaszadók több, mint fele (55,1%) volt az, aki személyes döntésnek tartja ezt, nem foglalkozik más döntésével. Jelentős 23,1% gondolta úgy, hogy példamutató magatartás, amennyiben valaki nem fogyaszt húst, ugyanakkor ő maga nem tud erről lemondani. Ennél meglepőbb eredmény, hogy 17,4%-a a kitöltőknek maga is fontolgatja, hogy áttér a húsmentes étkezésre. 4,4% pedig tévesnek tarja a húsmentes étkezést.

Ennél a kérdésnél voltak eltérések a csoportok között. A magyar hallgatók 70%-a személyes döntésnek tartotta ezt. Ezt az opciót az angol hallgatók 58,3%-a, a német hallgatók pedig mindössze 30,4%-a jelölte be. A magyar húsfogyasztók 8,6%-a találta tévesnek, ha valaki nem akar húst enni. Ez az angoloknál csak 2,9%, a németeknél pedig 1,8%. 12,9%-a a magyar kitöltőknek példamutatónak ítélte meg ezt, ugyanakkor ő maga nem mondana le róla. Az angol hallgatók 22,3%-a, a német hallgatók 37,5%-a gondolta ugyanezt. A növényi étrendre való áttérést a magyarok 8,6%-a, az angolok 16,5%-a, és a németek 30,4%-a fontolgatta.

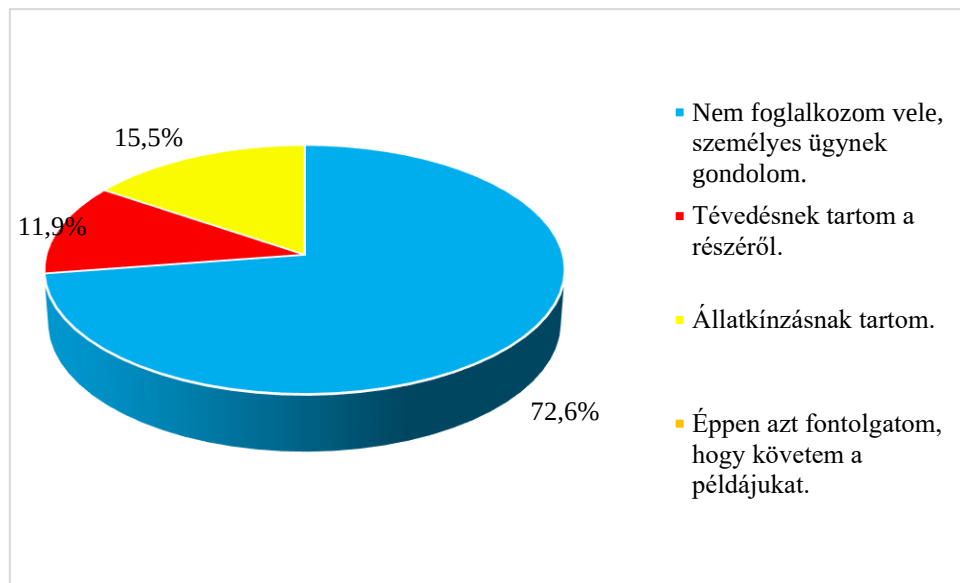


6. A húsfogyasztók véleménye a húst nem fogyasztókról

### 7. Amennyiben Ön nem fogyaszt húst, mi a véleménye arról, aki húst eszik? (7. ábra)

A következő kérdésnél megfordítottuk a célzottak csoportját, és azokhoz intéztük a kérdést, akik nem fogyasztanak húst, hogyan vélekednek azokról, akik viszont igen. Válaszlehetőségként ismét 4 opciót adtunk meg, hogy kellőképpen reflektálhasson az előző kérdésre. Ennél a kérdésnél még az előzőnél is többen, 72,6%-a a kitöltőknek gondolta úgy, hogy ez egy személyes döntés, és ők nem foglalkoznak vele. 15,5% vélte állatkínzásnak a húsfogyasztást. Valamint 11,9% tévedésnek tartotta. Ami éles ellentéte az előző kérdésben feltetteknek, hogy itt egy tanuló sem volt, aki azt nyilatkozta volna, hogy fontolgatja a húsfogyasztásra való visszatérést vagy áttérést.

A magyar kitöltők 86,4%-a szintén személyes döntésnek tartja a kérdést, az angol hallgatók 65,8% és a németek 70,8%-a szintén. Tévedésnek tartotta a húsevést a magyar hallgatók 9,1%-a, az angol hallgatók 18,4%-a, és a német hallgatók 4,2%-a. Példamutató magatartásnak vélte a magyarok közül 4,5%, az angolok közül 15,8%, és a németek közül pedig 25%. Egy tanuló sem volt, egyik nyelven sem, aki a húsevésre való visszatérést fontolgatta volna.



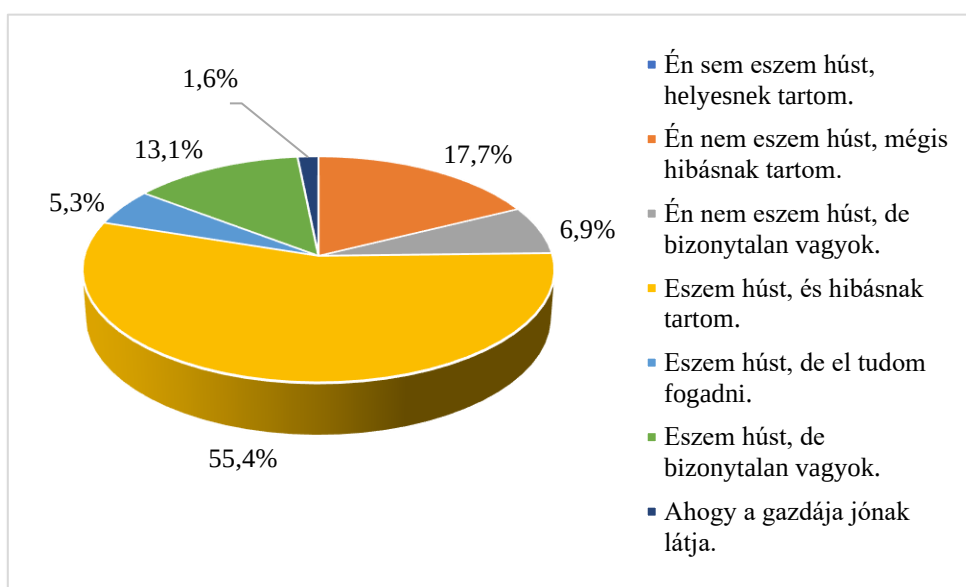
7. A húst nem fogyasztók véleménye a húst fogyasztókról

#### 8. Mi a véleménye azokról, akik ragadozó háziállatukat kizárólag növényi eredetű táplálékkal akarják etetni? (8. ábra)

Ennél a kérdésnél nem arról kérdeztük a hallgatókat, hogy ők maguk fogyasztanak-e húst, hanem hogy mi a véleményük azokról, akik eredendően ragadozó életmódú háziállatukkal (itt főleg a kutyára, illetve a macskára gondoltunk) kizárólag növényi eredetű táplálékot etetnek. Ez tovább viszi az előző két kérdés gondolatát, hiszen rengetegen tartanak kutyát és/vagy macskát, és kíváncsiak voltunk, hogy vajon milyen kapcsolat van adott ember étrendje, illetve a legtöbbször családtagként tartott társállata táplálása között. Ennél a kérdésnél 7 opció közül választhattak a kitöltők. Azok közül, akik esznek húst a legtöbben (55,4%) úgy vélekedett, hogy hibásnak tartják a kutyák, macskák kizárólag növényi alapú táplálását. Továbbá 13,1%-a a húst fogyasztóknak mondta azt, hogy bizonytalanok ezen kérdést illetően, nem tudják eldönteni, hogy helyes-e ez a gyakorlat egy gazda részéről. Valamint 5,3%-uk mondta, hogy el tudják fogadni. Akik nem esznek húst és úgy válaszoltak erre a kérdésre, közülük is a többség, vagyis 17,7% nyilatkozta azt, hogy szerinte is hibás gyakorlat egy ragadozó háziállatot növényi alapú élelmiszerrel etetni. 6,9%-a ezen hallgatóknak bizonytalan volt ezzel kapcsolatban és mindössze 1,6% vélte helyesnek a növényi étrendet egy ragadozónak, azzal együtt, hogy ő maga sem fogyaszt húst. A többi opció nem került kiválasztásra.

A magyar, az angol és a német kitöltők esetében is a legnagyobb arányban mondták azt a hallgatók, hogy ők maguk fogyasztanak húst, és a ragadozó háziállat növényi alapú táplálása helytelen. Ez a magyaroknál 62,2%-ot, az angoloknál 57,8%-ot és a németeknél 43,8%-ot

jelentett. Voltak, akik nem esznek húst, de mégis helytelennek tartották az állítást, ez a magyar hallgatók 20%-a, az angol hallgatók 18,5%-a és a német hallgatók 13,8%-a. Sokan bizonytalanok voltak, hogy növényi étrenden tartani egy ragadozó háziállatot helyes-e vagy helytelen, ez a húst fogyasztó magyar hallgatók közül 14,4%, az angolok közül 8,9% és a németek közül 18,8%. A húst nem fogyasztók közül pedig a magyar hallgatók 2,2%-a, az angol hallgatók 5,9%-a és a német hallgatók 13,8%-a. Voltak, akik bár fogyasztottak húst, azt jelölték, hogy el tudják fogadni ezt a gyakorlatot is, ez a magyarok 1,1%-a az angolok 6,7%-a és a németek 7,5%-a. A magyar kitöltők közül egy sem volt, aki azt nyilatkozta volna, hogy az adott állat gazdája szabadon dönthet efelől, ugyanakkor az angol hallgatóknál 2,2%, a német hallgatóknál pedig 2,5% is bejelölte ezt az opciót.



8. Háziállatok etetéséről alkotott vélemények

#### 4.7 Következtetések

Az eredmények alapján elmondható, hogy a felmérésben részt vett hallgatók többsége (67,1%) fogyaszt húst, és az állati eredetű élelmiszerek egyéb választékában is sok megjelölést tettek. Ezzel ellentétben a növényi alapú étrendet követők (vegetáriánus, vegán) kisebb számban képviseltették magukat. Azonban nagyon fontos eredmény, hogy azok, akik a vegán étrendet választották, több kérdésen keresztül következetesen döntő okként az állatok levágástól való megkímélést nevezték meg, ugyanakkor a legtöbb nincs rossz véleménnyel azokról, akik viszont fogyasztanak húst. A felmérés folytatásaképpen több információhoz lehetne jutni egy újabb kérdőív kitöltésével, amely a hallgatók konkrét diéta irányzataira kérdez rá. Például, hogy

adott személy tudatosan választ egy étrendet, vagy egészségügyi okokból, vagy akár kizárólag állatvédelmi okból.

Megállapítható, hogy kevés olyan válaszadó volt, aki a húsevést az állatkínzással hozta volna összefüggésbe, avagy az állatvédelemmel ellentétesnek tartotta volna. Ugyanakkor ki kell emelni, hogy azok közül, akik rendszeresen fogyasztanak húst viszonylag nagy arányban tartották követendő példának az ellentétét, sőt sokan a húsnak a saját étrendjükből való elhagyásán is gondolkodnak. Ezzel szemben azok közül, akik eleve nem is esznek húst, senki nem gondolta úgy, hogy visszatérne a húsevéshez. Ezen a ponton is lehetne további kérdéseket feltenni ennek a mögöttes tartalmára. Arra nézve, hogy akik évek óta (és a válaszadók többsége így volt) nem fogyasztanak már húst, miért tartanak ki a döntésük mellett, illetve számukra milyen pozitív hozadékaik vannak.

Érdekes eredmény, ahol az ellentétes vélemények találkoznak egy kérdés erejéig. A társállatok táplálása kapcsán egyöntetű végkifejlet született függetlenül attól, hogy az illető fogyaszt-e húst, vagy nem. A többség helytelen gyakorlatnak tartotta, ha valaki a ragadozó háziállatát (kutya, macska) kizárólag növényi eredetű táplálékkal eteti, vagyis a hallgatók tisztában vannak állatuk megfelelő igényeivel, és e szerint is etetik azokat. Ennél a pontnál is lehetne folytatni a kutatást kiegészített kérdésekkel, arra nézve, hogy melyik tulajdonos dönt tudatosan ebben, és melyikük nem.

A vallások kapcsán is folytatni érdemes a felmérést. A külföldi hallgatók (német, angol nyelvűek) körében a vallások megoszlására tennék fel kérdéseket, valamint arra nézve, hogy kinek-kinek mennyire befolyásoló tényező az általa követett vallás táplálkozásbéli előírásai.

Ahogy fentebb is említettem ezekkel a további kérdésekkel a jelenlegi felmérés egy nagyobb, átfogóbb tanulmány részévé válhatna a jövőben.

## 5 Összefoglalás

Az Állatorvostudományi Egyetem Laborállattudományi és Állatvédelmi Tanszékén végzett kutatásom során elsőéves állatorvostanhallgatókat kérdeztünk húsfogyasztási szokásaikról a húsevés és az állatvédelem összefüggésében. Az online elérhető kérdőívet összesen 90 magyar, 137 angol-, és 80 német nyelvű képzésben részt vevő hallgató töltötte ki. Vizsgálataink során azt is szeretnénk volna megtudni, hogy a világ különböző országaiból, kultúr csoportjaiból és vallási környezetéből érkező hallgatók között mennyire eltérő a húsevéshez való hozzáállás.

Eredményeink alapján az egyetemisták többsége fogyaszt húst, ez az arány a német nyelvű képzésben részt vevőknél 52,5%, az angoloknál és a magyaroknál 74,4% és 70,8%. A legnagyobb mennyiségben csirkét fogyasztanak (minden csoportnál több, mint 90% arányban), ugyanakkor jelentős volt azok száma is, akik fontolgatják a jövőben a növényi alapú étrendre való áttérést. A kizárólag növényi étrendet követők száma a magyaroknál 2,2%-, az angoloknál 5,8%, a németeknél pedig 7,5%, és közülük senki nem jelezte, hogy bármikor is tervezné a húsevésre való visszatérést. A húsmentes étkezés okaként minden csoport elsősorban az állatvédelmet jelölte meg, és többnyire 1-5 éve élnek kizárólag növényi étrenden. Érdekes adat, hogy a német nyelvű képzésben részt vevő kitöltők 25%-a állatkínzásnak tartja a húsfogyasztást. A húst nem, de más állati eredetű terméket fogyasztó magyar és angol hallgatók a tojást, a németek pedig a mézet jelölték meg, mint leggyakrabban választott élelmiszer. Érdekes ellentét mutatkozott abban, amit a húst fogyasztók és a növényi alapú étrendet követők véleményeznek egymásról. Eredményeink alapján a kitöltők túlnyomó többsége személyes döntésnek tartja, hogy milyen étrendet követ, ugyanakkor a húst fogyasztók körében arányaiban többen jelölték, hogy a sajátjukkal ellentétes irányzatot helytelennek tartják. A társállatok táplálása kapcsán nem volt jelentős eltérés a válaszadók között az alapján, hogy fogyaszt-e húst, vagy nem. A többség helytelen gyakorlatnak tartotta, ha valaki a ragadozó háziállatát (kutya, macska) kizárólag növényi eredetű táplálékkal eteti.

Felmérésünkkel a húsevés és az állatvédelem kapcsolatának csak egy szegmensét vizsgáltuk, a téma alaposabb kibontásához egyéb szempontok (divatdiéták, vallási megfontolások stb.) figyelembevételére, és rákérdezésére is szükség lenne, amely egy következő, jövőbeli kutatás témája lehet.

## 6 Summary

As part of my research at the Department of Laboratory Animal Science and Animal Welfare of the University of Veterinary Medicine, we asked first-year veterinary students about their meat consumption habits in relation to meat consumption and animal welfare. A total of 90 Hungarian, 137 English and 80 German students completed our online questionnaire. As part of our research, we also wanted to find out how different the attitudes towards meat-eating are among students from different countries, cultural groups and religious backgrounds.

According to our results, the majority of university students consume meat: 52.5% of German students, 74.4% of English students and 70.8% of Hungarian students. Most of them chose chicken over any other type of meat (more than 90% of all groups), but there was also a significant number of those who were considering switching over to a plant-based diet in the near future. The number of people eating an exclusively plant-based diet was 2.2% among the Hungarians, 5.8% among the English students, and 7.5% among the Germans, and none of them said that they planned to return to a meat-based diet at any time. Most of the students cited animal welfare as the reason for their meat-free diet, and most have been on a plant-based diet for 1-5 years. It is a significant statistic that 25% of German students consider eating meat to be cruelty to animals. Among those who did not include meat in their diet, other animal products were chosen, with Hungarian and English students citing eggs, while German students cited honey as the most commonly chosen nutrient of animal origin. There was an interesting contrast in the opinions of meat and plant-based dieters. Based on the previous results, most of the respondents consider the type of diet they follow to be a personal choice, but at the same time, among those who eat meat, a proportionally higher number of respondents indicated that they consider the diet opposite to their own to be wrong. However, when it came to feeding pets, there was no significant difference between students who ate meat and those who did not. However, the majority considered it wrong for someone to feed their carnivorous pet (dog, cat) exclusively with food of plant origin.

With our survey, we examined only one segment of the relationship between eating meat and animal welfare, for a more thorough elaboration of the topic, other aspects (fad diets, religious considerations, etc.) would need to be taken into account and questioned, which could be the basis of a subsequent, future research.

## 7 Irodalomjegyzék

1. Alt KW, Al-Ahmad A, Woelber JP (2022) Nutrition and Health in Human Evolution-Past to Present. *Nutrients*. 2022 14 (17) 3594. Published 2022 Aug 31. doi:10.3390/nu14173594
2. Brothwell DR, Brothwell P (1969) Food in Antiquity. JHU Press, London
3. Stanford CB, Bunn HT (eds) (2001) Meat-eating and human evolution. Oxford University Press, London
4. Akadémiai Kiadó (2009) Magyar Értelmező Kéziszótár, átdolgozott kiadás, Akadémiai Kiadó Zrt.
5. Csintalan Cs, Fodor K, Gyertyán I, Ózsvári L, Visnyei L (2016) Az állatvédelem általános és jogi vonatkozásai, Egyetemi jegyzet. Második átdolgozott kiadás. SZIE-ÁOTK, Állat-egészségügyi Igazgatástani és Agrárgazdaságtani Tanszék, Budapest, 110.
6. Vetter Sz (2024) Állatvédelmi jog L'Harmattan Kiadó, Budapest
7. Országgyűlés (1998) 1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről
8. Scerri EML, Niang K, Candy I, et al. (2021) Continuity of the Middle Stone Age into the Holocene. *Sci Rep*. 11(1):70. doi:10.1038/s41598-020-79418-4
9. Lloyd AB (1994) Herodotus. Book II. Commentary 1-98. BRILL, Leiden
10. Tomka M (1997) Az állatok halhatatlanságáról. *Korunk*, 3 (8) 35-41.
11. Latour S (2010) Assisi Szent Ferenc munkaéthosza és természetéhez való viszonya. [http://www.arsnaturae.hu/termeszeti\\_religio/latour](http://www.arsnaturae.hu/termeszeti_religio/latour) Letöltve: 2022.09.19.
12. MacGregor L (2019) Criminalising Animals in Medieval France: Insights from Records of Executions. *Open Library of Humanities* 5 (1) 15. doi: <https://doi.org/10.16995/olh.319>
13. Descartes R (1992) Értekezés a módszerről. Ikon kiadó, Budapest
14. Bányai O (2007) Az élőlények jogalanyiségének környezeti, etikai háttere. *Debreceni Jogi Műhely* 4 (4) 1-14.
15. Kniess J (2018) Bentham on animal welfare. *British Journal for the History of Philosophy*, 27(3), 556–572. <https://doi.org/10.1080/09608788.2018.1524746>
16. Neumann J-M (2012) The universal declaration of animal rights or the creation of a new equilibrium between species. *Animal Law*
17. Harrison R (1964) Animal Machines. Vincent Stuart Publishers, London
18. Singer P (1975) Animal Liberation. Avon Books, New York
19. Lorenz K (1973) Ember és kutya. Gondolat kiadó, Budapest
20. Farm Animal Welfare Council (1979) Press statement. <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121010012427/http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm> Letöltve: 2024.07.12.
21. Bavinck H (2022) What Is Christianity? Hendrickson Publishers, Massachusetts
22. Payne S (2011) The Carmelite Tradition. Liturgical Press, Collegeville, Minnesota
23. Mózes I. könyve 1. 27-29.
24. Mózes I. könyve 9. 3-4.
25. Mózes V. könyve 14: 3-8.
26. Máté evangéliuma 3. 4.
27. János evangéliuma 6: 1-15.
28. Márk evangéliuma 14: 1-2.
29. Mózes III. könyve 11: 1-46.
30. Regenstein JM, Chaudry MM, Regenstein CE (2003) The kosher and halal food laws. *Comprehensive reviews in food science and food safety*, 2 (3) 111-127.
31. Grandin T, Collins F (2010) Discussion of research that shows that Kosher or Halal slaughter without stunning causes pain. Department of Animal Science, Colorado State University, Fort Collins, CO

32. Stewart J (2015) Vegetarianism and animal ethics in contemporary Buddhism. Routledge, London
33. Carter JR (1977) A history of early Buddhism. Religious Studies, 13 (3) 263-287.
34. Nadkarni MV (2013) Handbook of Hinduism, Ane Books Pvt. Ltd., New Delhi
35. Hargreaves SM, Rosenfeld DL, Moreira AVB et al. (2023) Plant-based and vegetarian diets: an overview and definition of these dietary patterns. Eur J Nutr 62, 1109–1121. <https://doi.org/10.1007/s00394-023-03086-z>
36. Clarys P, Deliens T, Huybrechts I, Deriemaeker P, Vanaelst B, De Keyzer W, Hebbelinck M, Mullie P. (2014) Comparison of Nutritional Quality of the Vegan, Vegetarian, Semi-Vegetarian, Pesco-Vegetarian and Omnivorous Diet. Nutrients. 6 (3),1318-1332. <https://doi.org/10.3390/nu6031318>
37. Aquilani C, Confessore A, Bozzi R, Sirtori F, Pugliese C, (2022) Review: Precision Livestock Farming technologies in pasture-based livestock systems, Animal, Volume 16, Issue 1,100429, ISSN 1751-7311, <https://doi.org/10.1016/j.animal.2021.100429>
38. Frédéric Leroy (2019) Chapter Eight - Meat as a Pharmakon: An Exploration of the Biosocial Complexities of Meat Consumption, In: Advances in Food and Nutrition Research, Academic Press, 409-446, ISSN 1043-4526, ISBN 9780128160497, <https://doi.org/10.1016/bs.afnr.2018.07.002>
39. Tishkoff S, Reed F, Ranciaro A et al. (2007) Convergent adaptation of human lactase persistence in Africa and Europe. Nat Genet 39, 31–40. <https://doi.org/10.1038/ng1946>
40. Martin K, Jackson CF, Levy RG, Cooper PN (2016) Ketogenic diet and other dietary treatments for epilepsy. Cochrane Database Syst Rev. 2:CD001903.pub3. doi:10.1002/14651858.CD001903.pub3 <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001903.pub3>
41. Filippou C, Tatakis F, Polyzos D, et al. (2022) Overview of salt restriction in the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) and the Mediterranean diet for blood pressure reduction. Rev Cardiovasc Med. 23 (1) : 36. doi:10.31083/j.rcm2301036
42. Aragon A (2024) A fehérje In: Szarka K, Hessky E, Schultz J Flexibilis diéta, Jaffa Kiadó, Budapest, 55-87.
43. Zimmermann Á, Zimmermann G (1939) Háziállatok anatómiája. Pátria Irodalmi vállalat, Harmadik kiadás, Budapest
44. Kinzey WG (1971) Evolution of the Human Canine Tooth 1. American Anthropologist, 73 (3), 680-694.
45. Aristoy MC, Toldrá F (2009) Essential amino acids. In Handbook of seafood and seafood products analysis 305-326. CRC Press.
46. Babault N, Paizis C, Deley G et al. (2015) Pea proteins oral supplementations promotes muscle thickness gains during resistance training: a double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial vs. whey protein. In: The journal of the International Society of Sports Nutrition, vol 12 (3)
47. Knight A, Leitsberger M (2016) Vegetarian versus Meat-Based Diets for Companion Animals. Animals (Basel) 6 (9) 57 doi:10.3390/ani6090057
48. Contreras-Aguilar MD, Tecles F, Martínez-Subiela S, Escribano D, Bernal LJ, Cerón JJ (2017) Detection and measurement of alpha-amylase in canine saliva and changes after an experimentally induced sympathetic activation. BMC Vet Res. 13 (1) 266. doi:10.1186/s12917-017-1191-4
49. Główny D, Sowińska N, Cieślak A, Gogulski M, Konieczny K, Szumacher-Strabel M (2024) Raw diets for dogs and cats: Potential health benefits and threats. Pol J Vet Sci. 27 (1) 151-159. doi:10.24425/pjvs.2024.149344
50. Harsini F, Knight A, Smith B (2024) Should dogs and cats be fed vegan diets?. Front Vet Sci. doi:10.3389/fvets.2024.1430743

## 8 Köszönetnyilvánítás

A dolgozat létrejöttét számos hozzájárulónak szeretném ezúton megköszönni, kezdve a Laborállattudományi és Állatvédelmi Tanszék munkatársainak.

Külön kiemelném témavezetőimet, dr. Fodor Kingát, aki a témaválasztástól elkezdve végig segítette a dolgozatom létrejöttét tanácsaival és kiemelkedő szakmai tudásával, valamint Bozsó Dorottyt, hiszen az ő technikai segítségei, tanácsai, és végtelen türelme nélkül nem készültem volna el mindezzel.

Továbbá szeretném megköszönni magát a témát, illetve a hozzájárulást, dr. Loráczkó Gábor, egyetemi docensnek, akinek inspirációja adta az alapötletet a dolgozatomhoz.

Emellett szeretnék szintén köszönetet mondani egyetemünk könyvtárában, a Huttyra Ferenc Könyvtár és Levéltárban dolgozó minden kedves munkatársnak, akik szintén sokat segítettek tanácsaikkal és kedves, türelmes odafordulásukkal.

Kiemelném ezen kívül a kérdőívet kitöltő hallgatókat, hiszen nélkülük nem lett volna vizsgálat sem, ezért nekik külön köszönet jár, amiért ily módon hozzájárultak a munkámhoz.

Végül, de nem utolsó sorban szeretném megköszönni a sok-sok kifogyhatatlan támogatást és szeretetet, amit Édesanyámtól kaptam és kapok a tanulmányaim során.

Hálás szívvel köszönöm minden egyes hozzájárulónak ezúton a segítségét.