

SZAKDOLGOZAT

Horváth Gréta

2025



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Szent István Campus

Állattenyésztési Tudományok Intézete

Állattenyésztő mérnök szak

A hazai mézfogyasztás felmérése és elemzése

Belső konzulens: Szabó Rubina Tünde

Tudományos munkatárs

Belső konzulens intézete/tanszéke:

Állattenyésztési Tudományok Intézet/

Állattenyésztés-technológiai és Állatjóléti

Tanszék

Készítette: Horváth Gréta

Gödöllő

2025

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	4
2. Célkitűzések.....	5
3. Irodalmi áttekintés	6
3.1. A méhészet története.....	6
3.2. A méhészeti termékek szerepe a táplálkozásban és az egészségmegőrzésben.....	7
3.3. A méhészet helyzete.....	8
3.4. Méhészet az Európai Unióban.....	9
3.5. Méhészet Magyarországon	10
3.6. A magyar termelői mézekkel és méhészeti termékekkel szembeni fogyasztói bizalom	11
3.7. Címkézési információk szerepe a fogyasztói döntésekben	12
3.8. A mézfogyasztással és -vásárlással kapcsolatos fogyasztói szokások Magyarországon.....	14
3.9. A mézfogyasztás alakulása	15
4. Anyag és módszer.....	17
5. Eredmények	18
6. Következtetések és javaslatok	30
6.1. Nemek közötti eltérések.....	30
6.2. Korcsoportok közötti eltérések	31
6.4. Mézfajták preferenciája	32
6.5. Címkék figyelése	32
6.6. Magyar vagy külföldi méz	32
6.7. Reklám és marketing szerepe	33
7. Köszönetnyilvánítás	34
8. Táblázatok és ábrák jegyzéke	37
9. Mellékletek	38

1. Bevezetés

A méhészet és annak termékei, különösen a méz, hosszú ideje kiemelt szerepet tölt be az emberi táplálkozásban és egészségügyben. A méz sokoldalú táplálék, melyet már évszázadok óta fogyasztanak édességként, édesítőszerként és gyógyító szerként egyaránt. Ezen túlmenően, a méz az egyik legfontosabb természetes élelmiszer, mely gazdag tápanyagforrás, valamint számos jótékony hatással rendelkezik az egészségre. A mézfogyasztás és annak hatása a méhészekre mind hazánkban, mind globálisan fontos kérdés. Ezeket megvizsgálni és megérteni kulcsfontosságú (Kósa-Boda, 2017).

A mézfogyasztás folyamatosan változik Magyarországon, ezáltal befolyásolja a hazai mézpiacot és a méhészek helyzetét. A méhészet egy olyan ágazat, mely szoros kapcsolatban áll az emberek fogyasztási szokásaival és azok változásaival. A méz, mint a méhészet fő terméke, nem csupán egészséges élelmiszer, hanem kulturális és gazdasági jelentőséggel is bír. A mézfogyasztás mértéke és annak összetétele alapvető információk a méhészek számára, mivel ezek az adatok segítenek abban, hogy megfelelő mennyiségű mézet állítsanak elő, és alkalmazkodjanak az piaci igényekhez. Magyarország évente több ezer tonna mézet exportál, főként az Európai Unió országaiba. Míg a hazai értékesítés ennek csak egy kisebb része, körülbelül 7-8 ezer tonna évente (NAK, 2018).

Mindezek mellett a méhészeteket számos fenyegetés éri, amelyek veszélyeztetik a méhek egészségét és a méhészet gazdasági fenntarthatóságát. Különböző betegségek, paraziták vagy a mezőgazdasági vegyszerek súlyos egészségügyi problémákat okozhatnak a méhekben. Az éghajlatváltozások szintén jelentősen befolyásolják a méhészeteket, hiszen az egyre szélsőségesebb időjárási körülmények, például a hosszú aszályok vagy intenzív esőzések, a hirtelen jövő fagyok tavasszal negatívan hatnak a méhpopulációra, illetve a virágzó növényekre (Landaverde et al., 2023).

A méz és a méhészet fontosságát alátámasztja az is, hogy a méhészeti tevékenység nemcsak az élelmiszer- és gyógyszeripar számára nyújt értékes nyersanyagot, hanem fontos szerepet játszik a biológiai sokféleség megőrzésében és a környezet fenntarthatóságában is. A méhek beporozóként kulcsszerepet töltenek be a növények virágzásában és természetes élőhelyeik fenntartásában. A megfelelő méhészet és a méhek egészségének védelme ezért nemcsak az emberi egészség és gazdasági érdekek szempontjából fontos, hanem az ökoszisztémák egészségének és stabilitásának szempontjából is alapvető (Matias et al., 2016).

2. Célkitűzések

A kutatás célja az volt, hogy átfogóbb képet kapjak, milyen tényezők befolyásolják a fogyasztók mézzel kapcsolatos vásárlási döntéseit, valamint, hogy mennyire vannak tisztában a mézfogyasztás egészségügyi előnyeivel, jótékony hatásaival és a különböző mézfajták jellemzőivel. Az elemzés során kiemelt figyelmet kaptak a fogyasztói döntési folyamatok, amelyek segíthetnek megérteni, hogy a vásárlók számára milyen tényezők a legfontosabbak a méz kiválasztásakor. A méz címkézésével kapcsolatos információk is fontos szerepet kapnak a kutatásban. A rajtuk lévő információk mind olyan tényezők, amelyek a fogyasztói döntéseket befolyásolják. A kutatás célja annak vizsgálata, hogy a fogyasztók mennyire figyelik ezeket és hogyan befolyásolják azok a vásárlási döntéseiket. Emellett a kutatás kitér a marketing eszközök, például a hirdetések és a reklámok szerepére is. Továbbá cél volt a mézfogyasztás alakulásának és a hozzá kapcsolódó piaci trendeknek a vizsgálata, különös figyelmet fordítva a fenntarthatóságra és az egészséges életmód iránti növekvő keresletre. Ezeket az információkat felhasználva igyekszünk megérteni, hogy a mézfogyasztás miként változik Magyarországon, és milyen hatással van ez a méhészek helyzetére és a hazai mézpiac alakulására.

3. Irodalmi áttekintés

3.1. A méhészet története

A méhészkedés az emberiség egyik legősibb tevékenysége, amelynek gyökerei több millió évre nyúlnak vissza. A ma ismert méhfajok evolúciós megjelenése mintegy 70 millió évvel ezelőtre tehető. A méz, ember általi gyűjtése szintén egyidős az emberiséggel. A méhészet legkorábbi bizonyítható nyomai már a kőkorszakból származnak. A mézelő méhekkel kapcsolatos legkorábbi tárgyi bizonyítékok a Németországban található Óriás-hegységéből származó kövületek. Az első, családos méhekről fennmaradt ősmaradványok körülbelül 50 millió évvel ezelőtről származnak. Emellett olyan tárgyi emlékek is előkerültek, amelyekben a viasztükrök, illetve a méhek szárnyainak erezete is jól kivehető, ezek a leletek mintegy 25 millió évesek ([http1](#)).

Az őskor embere már felismerte a vadmézek értékét, és igyekezett kihasználni azok természetes forrásait. Régészeti leletek és barlangrajzok alapján megállapítható, hogy a mézgyűjtés gyakorlata már több ezer évvel ezelőtt is ismert volt. A vadméhek mézéhez történő hozzáférés érdekében az emberek különféle technikákat alkalmaztak, például füst segítségével igyekeztek elbódítani a méheket, hogy minimalizálják a csípések számát. Spanyolországban, Valencia tartományban a „Pókok barlangjában” fedeztek fel barlangrajzot. Az ábrázolás egy emberalakot mutat, amint füstölő eszközzel közelít egy sziklahasadékban található méhkaptárhoz. A lelet becsült kora megközelítőleg 10.000 év, bár egyes kutatók között vita tárgyát képezi az ábrázolás pontos meghatározása. A mézgyűjtés kezdetben vadon élő méhek fosztogatásával történt, amely során az ember még pusztította a méhcsaládokat. Az őskorban kialakult a mézvadászat is, mely során a mézvadászok a méhek követésével és kifinomult csalogató módszerekkel keresték fel a természetes odúkat. A későbbiekben megjelent a kezdetleges méhészkedés formája, amely során a fába fészkelő méheket a farönkkel együtt hazaszállították, így a méz kinyerése már helyhez kötötte, tartósabb módon történhetett ([http2](#)).

Az ókori Egyiptomból származó királysírokban a régészek nemcsak írásos és domborműves ábrázolásokat, illetve különféle tárgyi leleteket találtak, hanem mézmaradványokat is felfedeztek. Már az ókorban ismertté vált a méz gyógyító hatása, amely hozzájárult ahhoz, hogy a méhtartás fokozatosan módszeressé váljon. A mézet nem csupán gyógyászati célokra használták, hanem egyéb módjai is elterjedtek, például halottak testének konzerválására, tartósítására is alkalmazták, kihasználva a méz természetes antibakteriális és tartósító tulajdonságait. A méhviasznak számos felhasználási célja volt: a mumifikálási eljárás során

például a test nyílásainak tömítésére alkalmazták a balzsamozás előtt, valamint festékanyagokkal keverve halotti maszkok készítéséhez is felhasználták. Emellett a mézet csónak- és hajókészítéshez is alkalmazták. A legrégebbi ismert egyiptomi méhészeti ábrázolások egy sziklatemplomban találhatók, és hitelesen jelenítik meg az ókori méhészkedés gyakorlatát. A méhészkedés módszerei az évszázadok során rendkívül konzervatívak maradtak, és kiválóan alkalmazkodtak a helyi adottságokhoz. Ennek szemléletes példája, hogy azok a méhkas-típusok, amelyek az ókori domborműveken is megjelennek (agyaggal borított fonott vesszőkosarak) a mai napig fellelhetők Szudán területén ([http3](#)).

A történelmi idők során a méz sokáig kizárólagos szerepet töltött be az édesítőszer között Európában. A cukor csak a keresztes hadjáratok idején jutott el a kontinensre, főként a velencei kereskedők közvetítésével. Magas ára miatt sokáig csak a társadalom felsőbb rétegei számára volt elérhető. A cukoripar fejlődése és az iparosítás előretörése azonban jelentősen csökkentette a cukor árát, ami a méz háttérbe szorulásához vezetett, és korábbi általános használata helyett inkább különleges alkalmakhoz kötődő, ritkábban fogyasztott élelmiszerré vált ([http4](#)).

3.2.A méhészeti termékek szerepe a táplálkozásban és az egészségmegőrzésben

A méz, a virágpor és a méhpempő a méhek legjelentősebb termékei közé tartoznak, amelyek számos tápanyaggal járulnak hozzá az emberi szervezet egészséges működéséhez. Ezek a termékek nem csupán a különböző korosztályok táplálkozási igényeinek kielégítésére alkalmasak, hanem az egészségmegőrzésben és bizonyos betegségek megelőzésében, illetve kezelésében is fontos szerepet tölthetnek be. A méz különösen értékes, mivel tápanyagtartalma révén szinte a természetes táplálkozás egyik jelképévé vált. Emellett a többi méhészeti termék, például a virágpor vagy a méhpempő, kiemelt jelentőséggel bír a vitaminok, ásványi anyagok és aminosavak szervezetbe való beépülésének elősegítésében. Napjaink modern élelmiszeripari gyakorlatai következtében ezek az értékes tápanyagok egyre kevésbé vannak jelen az általános étrendben. Fontos megjegyezni, hogy a méhtermékek nem csupán napjainkban váltak népszerűvé, használatuk évezredekre nyúlik vissza. A jelenkori érdeklődés a termékek iránt részben a természetes, hagyományos táplálkozás felé való visszafordulást tükrözi. Az utóbbi évek táplálkozástudományi kutatásai újra ráirányították a figyelmet a természetes élelmiszerek, köztük a méz kedvező élettani hatásaira. Ennek köszönhetően napjainkban egyre nagyobb szerepet kapnak a méhészeti termékek az egészségtudatos táplálkozásban, és ismét jelentős figyelmet élveznek a fogyasztók részéről. A helytelen táplálkozási szokások és a

testsúlygyarapodás, illetve az elhízás között szoros összefüggés áll fenn. A nem megfelelő étrend hosszú távon komoly egészségügyi következményekkel járhat. A finomított cukor túlzott fogyasztása számos egészségügyi kockázatot hordoz magában, például hozzájárulhat különféle anyagcsere-betegségek kialakulásához, illetve a túl gyors felszívódás következtében hirtelen emelkedik meg a vércukorszint, ami hosszabb távon inzulinrezisztenciához vezethet. Ezzel párhuzamosan emelkedik a vér triglicerid- és koleszterinszintje is, amely elősegíti a zsírszövetek lerakódását, tovább növelve a túlsúly és az elhízás kockázatát. A méz fogyasztása kisebb egészségügyi terhelést jelent, különösen akkor, ha mértékkel történik. A méz természetes eredetű édesítőszer, amely nem csupán egyszerű cukrokat, hanem számos bioaktív anyagot, például enzimeket, antioxidánsokat, vitaminokat és ásványi anyagokat is tartalmaz. Ezek a komponensek hozzájárulhatnak az egészség megőrzéséhez, valamint az immunrendszer támogatásához. A többi méhészeti termék szintén értékes táplálékkiegészítők. Összetételük révén gyulladáscsökkentő, antibakteriális hatásokkal rendelkezhetnek. A méhészeti termékeket a kozmetikai ipar is széles körben alkalmazza különféle készítmények előállításához, mivel olyan bioaktív összetevőket tartalmaznak, amelyek bőrápoló, regeneráló és hidratáló hatásúak lehetnek (Pedrotti, 2008).

3.3.A méhészet helyzete

A méhészeti ágazat a mezőgazdaságon belül ugyan csak kis hányadot képvisel, mégis szerves része annak, és nagy jelentősége van. A méz és más méhészeti termékek előállítása mellett a méhészet kulcsszerepet játszik az ökoszisztéma egyensúlyának megőrzésében, különösen a növények beporzásán keresztül, amely elengedhetetlen a biológiai sokféleség fenntartásához. A méhtartás világszerte elterjedt tevékenység, azonban az egyes országokra eltérő termelési feltételek, hozamok, technológiák és méhészeti gyakorlatok jellemzőek. Ennek ellenére vannak olyan közös kihívások, amelyekkel az ágazat szereplői mindenhol szembesülnek, mint például a méhegészségügyi problémák, a mézhamisítás, a klímaváltozás hatásai, valamint a tartósan alacsony mézárak. Az elmúlt években kialakult súlyos méhegészségügyi helyzet – amelyet a gyorsan terjedő méhbetegségek, tömeges méhpusztulások és kaptárelhagyások jellemeznek – világszerte komoly kihívások elé állítja a méhészeti ágazatot. A méhcsaládok pusztulása veszélyezteti a méhészet fenntarthatóságát. A méhek egészségi állapota a környezeti minőség fontos biológiai indikátorként is szolgál. Mivel a Föld élelmiszerkészletének mintegy egyharmada közvetlenül vagy közvetve a rovarok beporzó tevékenységétől függ, a beporzó rovarok egészségének megőrzése, valamint a méhészeti ágazat fenntartása globális szinten is egyre nagyobb jelentőséggel bír (Feketéné Ferenczi et al., 2021).

3.4.Méhészet az Európai Unióban

Az elmúlt években az uniós méhállományra jelentős veszteségek hatottak, elsősorban a méhpusztulási jelenségek következtében. Ennek ellenére a méhcsaládok száma hosszú távon növekvő tendenciát mutat, amely részben képes ellensúlyozni a populációcsökkenésből fakadó károkat. Emellett fontos kiemelni, hogy a vadon élő méhek állománya még nagyobb mértékben csökken, mint a házi méheké (Feketéné Ferenczi et al., 2021).

Európa napjainkban a globális mézpiac egyik meghatározó szereplője, amely jelentős mennyiségű saját termeléssel rendelkezik, ugyanakkor a méz iránti magas kereslet következtében jelentős importőrként is jelen van a nemzetközi kereskedelemben. A kontinens mézfogyasztása a világ élvonalába tartozik, ugyanakkor az önellátottság szintje korlátozott, így a szükségletek közel felét fejlődő országokból érkező importtermékekkel kénytelen kielégíteni. Az európai fogyasztók körében egyre nagyobb jelentőséget kap az egészségtudatos életmód, aminek következtében folyamatosan nő az érdeklődés a természetes eredetű, adalékanyagmentes élelmiszerek iránt. Különösen igaz ez a biotermékekre, hiszen Európa jelenleg a világ legnagyobb bioélelmiszer-piacja, ahol a bioméz kereslete is folyamatosan emelkedik. A vásárlók egyre tudatosabban keresik a fenntartható módon előállított, nyomon követhető forrásból származó termékeket (<http5>).

Európa szerte folytatnak méhészeti tevékenységet, azonban a termelési adottságok, a hozamok mértéke és a méhészkedés módszerei országonként változó képet mutatnak. Az Európai Unió a világ második legnagyobb méztermelője Kína után, méhállománya meghaladja a 20 millió kaptárt. A méhcsaládok számát tekintve 2021-ben Spanyolország vezette az uniós rangsort 2,953 millió méhcsaláddal, melyet Románia (2,353 millió méhcsalád), Görögország (2,183 millió méhcsalád), Lengyelország (2,013 millió méhcsalád), Franciaország (1,808 millió méhcsalád) és Olaszország (1,717 millió méhcsalád) követték. Magyarország ebben az évben a hetedik helyen szerepelt, 1,207 millió méhcsaláddal (Feketéné Ferenczi et al., 2021).

Amellett, hogy az EU a második legnagyobb méztermelője a világnak, a legnagyobb mézimportőre is. A méhtartás kiemelt jelentőséggel bír az európai mezőgazdaság számára, különösen a méhek beporzó tevékenysége révén, valamint azon méhészek megélhetése szempontjából, akik jövedelmüket a méhészeti tevékenységből szerzik. Az EU összes tagállamában foglalkoznak méhészettel. Az EU nagy mennyiségben exportál, aminek jelenős része tagországok között zajlik. A más országokba történő exportálás mértéke minimális. Elsődleges külföldi piacok közé tartozik Svájc, Szaúd-Arábia, USA, Japán. A legnagyobb

mézexportőrök az EU-ban Belgium, Németország, Spanyolország, Lengyelország és Magyarország. Hazánk 2017 és 2018-ban is vezető exportőr volt, a legtöbb magyar mézet Olaszország, Németország és Franciaország importálja (http6).

Az Európai Unió mézből való önellátottsága körülbelül 60%-os, így fogyasztásának mintegy 40%-át harmadik országokból kell fedeznie. A legjelentősebb mézbeszállítók az Unió számára Kína, Ukrajna, valamint Argentína és Mexikó (Feketéné Ferenczi et al., 2021).

3.5.Méhészet Magyarországon

Magyarországon az elmúlt 3-4 évben folyamatos visszaesés figyelhető meg a méhészetek és a méhcsaládok számában. Ennek hátterében több tényező állhat, például növényvédelmi és kórtani problémák, környezeti terhelések, piaci és társadalmi kihívások – mint például a méhésztársadalom elöregedése –, valamint a gazdasági környezet változásai, beleértve a támogatási és adózási rendszer módosulását. A szakemberek bíznak abban, hogy a méhegészségügy és a növényvédelem kedvező irányú jövőbeni változásai hozzájárulnak a termelésben tartott méhállományok bővüléséhez (Feketéné Ferenczi et al., 2024).

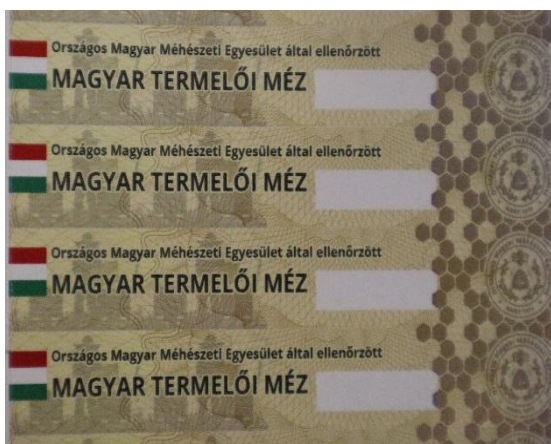
Magyarországon a krajnai méh alföldi alfajaként ismert pannon méhet tenyésztik. Ez a több mint hat évtizede szelektíven nemesített fajta kiváló termelési teljesítményt nyújt, emellett jó ellenállóképességgel rendelkezik a betegségekkel szemben. Számos kedvező tulajdonsága van: jól alkalmazkodik a hazai környezeti viszonyokhoz, nem tájol el, szelíd természetű, jól tartja magát a lépen, és összességében kiválóan hasznosítja a magyarországi méhlegelőket (Oleksa et al., 2015).

Magyarország méztermelési szempontból kiváló természeti és éghajlati adottságokkal rendelkezik. A méhlegelők minősége alapvetően befolyásolja a megtermelt méz minőségét, ezáltal közvetlen hatással van a méhészek teljesítményére is. A legfontosabb mézelő növények közül hazánkban három kiemelkedő jelentőségű: a repce, az akác és a napraforgó, amelyek virágzási időszaka meghatározó a mézhozam szempontjából. A magyar méhészeti ágazat fő terméke a méz, míg az egyéb méhészeti termékek értékesítése csak csekély szerepet játszik. Az elmúlt közel két évtized során az éves átlagos méztermelés mintegy 20 ezer tonna volt, ami elsősorban repcemézből (14%), akácmézből (40%), napraforgómézből (26%) és virágmézből (10%) állt. Ezen kívül kis arányban (10%) olyan különleges fajtamézek is előfordulnak, mint a gesztenye-, hárs- vagy selyemkóróméz. A jelenlegi magas méhsűrűség és a méhlegelők túlterheltsége több kihívást is felvet a méhészeti ágazatban. Bács-Kiskun, Baranya, Somogy, Tolna és Zala vármegyék rendelkeznek a legkedvezőbb természeti adottságokkal, míg az ország

más részein a méhészek gyakran kénytelenek vándoroltatni a jobb hozamok elérése érdekében. Az északi régióban a kedvezőtlen éghajlati adottságok ellenére is jelentős a méhsűrűség, ami elsősorban a mezőgazdasági és méhészeti támogatásoknak köszönhető. Ugyanakkor a hazai, jó minőségű méhlegelők jelenleg erőteljes kihasználtságnak vannak kitéve ([http7](http://7)).

3.6.A magyar termelői mézekkel és méhészeti termékekkel szembeni fogyasztói bizalom

Az elmúlt években kiobbant mézbotrányok nyomán többször is felmerült a mézhez kapcsolódó élelmiszerbiztonsági kockázat lehetősége. A hatósági ellenőrzések során szabálytalan feldolgozási eljárásokra, idegen anyagok jelenlétére, valamint több esetben mézhamisításra derült fény. A fogyasztói bizalom erősítése érdekében az Országos Magyar Méhészeti Egyesület számos lépést tett, például bevezette a magyar termelői mézesüveg (2. ábra) és zárszalag (1. ábra) alkalmazását, valamint rendszeres vizsgálatokkal ellenőrzi a hazai mézek minőségi



1. ábra: Zárszalag (www.omme.hu)



2. ábra: Magyar termelői mézesüveg (beepet.hu)

megfelelőségét. A mézhamisítás problémája hosszú

múlta tekint vissza, amit jól szemléltet, hogy már Báró Ambrózy Béla 1896-ban is felhívta a figyelmet arra, hogy a méz az egyik legkönnyebben hamisítható élelmiszer. A fogyasztók számára szinte lehetetlen megkülönböztetni a hamisított termékeket az eredetiektől, és ezt a nehéz felismerhetőséget használják ki a mézhamisítók. Az élelmiszer-biztonság minden termelő, gyártó és forgalmazó számára alapvető célkitűzés. Magyarországon kizárólag azok az élelmiszerek kerülhetnek forgalomba, amelyek megfelelnek a legszigorúbb hazai és uniós minőségbiztosítási és élelmiszerbiztonsági előírásoknak. Ugyanez azonban nem mondható el a bizonytalan eredetű, hamisított termékekről. Bár ezek nem feltétlenül jelentenek közvetlen egészségügyi kockázatot, összetételük ismerete hiányában az ártalmatlanságuk sem garantálható. Valóban egészséges táplálkozás kizárólag biztonságos, megbízható forrásból

származó élelmiszerek fogyasztásán alapulhat, a méz esetében pedig ez különösen igaz a minőségre, az eredetre és a termelő hitelességére. A hamisított méz mind élvezeti értékében, mind tápanyagtartalmában elmarad az eredeti méz mögött (Mezőné Oravecz et al., 2019).

Az utóbbi években a fogyasztók körében egyre erőteljesebben jelentkezik az egészséges élelmiszerek iránti igény, és ezzel párhuzamosan a termékválasztás során a minőség szerepe is jelentősen felértékelődött. Ez a változás az egészségtudatos magatartásformák erősödésében, különösen a tudatos táplálkozás iránti elköteleződésben is látható. A Központi Statisztikai Hivatal 2018-as adatai alapján az egy főre jutó hazai élelmiszerfogyasztás növekedést mutatott, míg a mézfogyasztás jelentősen emelkedett, a 2010-ben mért 30 dekagrammról 80 dekagrammra nőtt egy főre vetítve. A méz népszerűségének növekedése annak is köszönhető, hogy azon kevés élelmiszerek közé tartozik, amelyek emberi beavatkozás nélkül, természetes formában kerülhetnek a fogyasztók asztalára. A méz kizárólag természetes alapanyagokból áll, nem tartalmaz hozzáadott adalékanyagokat vagy tartósítószereket (http8).

3.7.Címkézési információk szerepe a fogyasztói döntésekben

2023-ban az Európai Unió jelentős módosításokat vezetett be a méz címkézésére vonatkozóan, hogy javítsa a termékek átláthatóságát és csökkentse a mézpiacon előforduló csalásokat. Az egyik fontos változtatás értelmében a csomagoláson kötelezően fel kell tüntetni a méz származási országát. A szabályozás az uniós méz nyomonkövetési rendszerének bevezetésére és a termékek felülvizsgálatára is kitér. A módosítások célja, hogy megszüntessék a mézek hamisításával kapcsolatos problémákat, különösen a cukor hozzáadásával készült importált mézekkel kapcsolatban, amelyek nem felelnek meg a szabályozásoknak. A „méz” kifejezés kiegészíthető a növényi eredetre utaló információval, ha a méz túlnyomórészt vagy teljes egészében a megnevezett növényből származik, például fajtamézek esetében. A címkén továbbá fel kell tüntetni a méhészt vagy a kiskereskedő nevét, a termék nettó tömegét, a gyártás évét és a szavatossági időt is (http9).

Az élelmiszer-minőséggel és -biztonsággal összefüggő, botrányok és figyelmeztető esetek mind Magyarországon, mind Európa más országaiban érezhetően fokozzák a fogyasztók tudatosságát. Ennek következtében az élelmiszer-biztonság megléte, illetve hiánya egyre inkább a globális kereskedelmet befolyásoló kulcstényezővé válik. Ezzel párhuzamosan folyamatosan nő azoknak a fogyasztóknak a száma, akik részletesebb és megbízható információkat várnak el az élelmiszerek eredetéről, származási helyéről és előállítási körülményeiről (Füzesi et al., 2018).

Napjainkban a fogyasztók egyre gyakrabban fogalmazznak meg aggodalmakat az élelmiszerek biztonságával és származásával kapcsolatban. Az elmúlt évek során több olyan élelmiszerbotrány is napvilágot látott, amelyek jelentősen megingatták a lakosság bizalmát. Nagyrészt ennek hatására az Európai Unió élelmiszerszabályozása új irányokat vett, és egyre nagyobb hangsúlyt helyez a fogyasztók egészségének védelmére, amely mára a szabályozási rendszer egyik központi alapelvévé vált. A mai világban az élelmiszerek tömeges előállítása és gyors, határokon átnyúló eljuttatása mindennapossá vált, ami rendkívül összetett üzleti folyamattá alakította az élelmiszer-termelést, szállítást és kereskedelmet. Ez szükségessé tette új eljárások és minőségbiztosítási módszerek kidolgozását a fogyasztók számára biztonságos termékek garantálása érdekében. Az élelmiszer-biztonság napjainkra az iparág minden szintjén kiemelkedő szerepet kapott, amit számos élelmiszerbotrány – mint például mikrobiológiai fertőzések, illetve fizikai és kémiai szennyeződések – hatásai is indokoltak. Ezen problémák hatására szigorodott a szabályozási környezet, és intézkedéseket vezettek be a fogyasztói bizalom helyreállítására, valamint a vészhelyzetek hatékonyabb kezelésére. A felmerülő problémák megoldásához kulcsfontosságúvá vált a korszerű minőségmenedzsment-rendszerek bevezetése, a termékek visszakövethetőségének biztosítása és azok pontos azonosíthatósága. A nyomon követhetőség nemcsak a biztonságos termékek piacra kerülését segíti elő, hanem lehetőséget biztosít a fogyasztók számára, hogy elkerüljék a nem kívánt adalékanyagokat vagy alapanyagokat, így bővítve választási lehetőségeiket és növelve a termékek közötti választást (Fekete et al., 2023).

A biztonsági problémák megjelenését azonban nem csupán a globalizált világkerkedelem okozza, hanem számos más tényező is hozzájárul: a népességsűrűség-növekedése, az életmódváltás, a fogyasztási szokások átalakulása, a környezetszennyezés fokozódása, valamint a nemzetközi személyforgalom erősödése. Emellett a termelés egyre inkább ipari méretűvé válik, és új, kockázatokat hordozó technológiák alkalmazása is teret nyer (Füzesi et al., 2018).

A fogyasztók elvárják, hogy az élelmiszerek nyomon követhetőséget biztosító szabályozások és rendszerek egyfajta biztonságérzetet garantáljanak számukra. Fontosnak tartják, hogy az általuk megvásárolt termékek megbízhatók és ellenőrzöttek legyenek. Ugyanakkor egyre többen igényelnek részletesebb információkat is az élelmiszerek származásáról és előállításáról, különösen az élelmiszer-intoleranciák, allergiák gyakoribbá válása, illetve a GMO-mentes termékek iránti kereslet növekedése miatt. Önmagában az, hogy egy termék eredete igazolt, még nem feltétlenül jelenti a teljes biztonságot, ugyanakkor egy jól működő és megfelelően alkalmazott nyomon követési rendszer lehetővé teszi, hogy egy esetleges

élelmiszerbiztonsági vészhelyzetre gyorsan és pontosan lehessen reagálni. Ugyanakkor ezek a rendszerek általában csak közvetett előnyökkel járnak a fogyasztók számára. Elsődleges céljuk jellemzően az, hogy a kötelező információk átadását biztosítsák az élelmiszer-ellátási láncban, valamint, hogy probléma esetén lehetővé tegyék a gyors és hatékony termékviSSzahívást (Nagy-Pető et al., 2023).

3.8.A mézfogyasztással és -vásárlással kapcsolatos fogyasztói szokások Magyarországon

Az élelmiszeripari termékekkel kapcsolatos fogyasztói preferenciák feltérképezése összetett feladat, mivel a vásárlási döntéseket nemcsak a termék külső és belső tulajdonságai befolyásolják, hanem a fogyasztók bizalmi szintje és etikai meggyőződései is jelentős szerepet játszanak. Az élelmiszer-biztonság iránti igény növekedésével párhuzamosan egyre több fogyasztói csoport fordul a helyben előállított élelmiszerek, így a helyi méztermékek felé is, ezzel is mérsékelve az élelmiszerbiztonsági kockázatokat. A helyi termékek iránti növekvő igény nemcsak biztonsági szempontból fontos, hanem az ökológiai fenntarthatóság előmozdítása miatt is egyre nagyobb hangsúlyt kap. A népesség növekedésével párhuzamosan az élelmiszerfogyasztásból eredő környezeti terhelés várhatóan tovább nő. Dunay és társai (2018) megállapították, hogy azok a gazdálkodók, akik a rövid ellátási láncokat részesítik előnyben, kiemelt jelentőséget tulajdonítanak a helyi értékek megőrzésének és a környezettudatos termelésnek, ezek pedig fontos döntési szempontok a tudatos fogyasztók számára is. A fenntartható táplálkozást tovább erősíti az organikus élelmiszerek egyre növekvő jelenléte, a biogazdálkodásból származó termékek fogyasztása egyre inkább előtérbe kerül (Yelda et al., 2022).

A kaptártermékek kiemelkedő táplálkozás élettani tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek kedvezően befolyásolják az emberi szervezet működését. Ezek közül a méz nemcsak magas tápértéke miatt értékes, hanem jelentős gyógyhatással is bír, ami tovább növeli fontosságát az egészségmegőrzésben. Az elmúlt időszakban világszerte emelkedett a kereslet a méhészeti termékek iránt, amit a mézfogyasztás növekedése és a termékkel kapcsolatos pozitív fogyasztói megítélés is jól tükröz. A magyar vásárlók elsősorban természetes és egészséges édesítőszerként tekintenek a mézre. A termék felhasználása azonban nem korlátozódik kizárólag étel- és ital fogyasztásra, a fogyasztók kozmetikai és egészségügyi célokra is egyre gyakrabban alkalmazzák (Kopcsay et al., 2020).

Kopcsay et al. (2020) eredményei alapján a méz a legtöbb magyar háztartásban megtalálható, azonban nem tekinthető alapvető vagy rendszeresen fogyasztott élelmiszernek. A méz nem szerepel a napi szinten vagy akár hetente fogyasztott termékek között. Ennek megfelelően a vásárlás gyakorisága is alacsony.

3.9. A mézfogyasztás alakulása

A globalizáció hatására világszerte egyre többen ismerik fel a tradicionális értékek, köztük a hagyományos élelmiszerek és mezőgazdasági termékek megőrzésének jelentőségét. Ezen termékek újrafelfedezését nagymértékben ösztönzi a korszerű és egészségtudatos táplálkozás iránti igény erősödése is. A méz ma már nem csupán édességként jelenik meg a fogyasztók szemében, hanem természetes eredetű édesítőszerként, illetve egészségmegőrző, immunerősítő táplálékként is funkcionál, különösen betegség idején. Míg a történelem során gyakran a jólét és bőség szimbóluma volt, napjainkban az egészséges életmód egyik fontos kiegészítője lett. Ennek ellenére Magyarországon még mindig alacsony az egy főre jutó mézfogyasztás, és a lakosság csak ritkán használja ki a méz sokoldalúságát. A hazai méz minősége nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedő, különleges ízvilágával és értékes összetevőivel. Tápanyagtartalma révén ideális alternatívája lehet a cukornak például sütemények készítése vagy italok ízesítése során. Az éves mézfogyasztás folyamatos növekedést mutat. Ennek egyik legfőbb oka lehet az élelmiszerpiacon tapasztalható egészséges táplálkozási trend, amely a mézet egészséges és természetes élelmiszerként határozza meg. Ez alapján a méz olyan organikus terméknek tekinthető, amire egészségmegőrző összetevőinek köszönhetően a „természet gyógyszereként” gondolnak az egyre tudatosabb európai fogyasztók (Árváné Ványi et al., 2019).

Az akácméz és a vegyes virágméz bizonyul a legismertebb és legkedveltebb mézfajtáknak. Elsősorban a reggelik részeként fogyasztják, például teában, kávéban, valamint sütemények készítése során. Sokan fogyasztják élvezetből a mézet, de kiemelt szerepet kap az egészségmegőrző vagy gyógyászati célból való alkalmazása. A méhészeti termékek közül a propolisz és a virágpórgő fogyasztása számít a legelterjedtebbnek. Mezőné Oravecz (2020) eredményei alapján a méz vásárlása során a minőség bizonyult a legmeghatározóbb tényezőnek. Ezt sorrendben az íz, a magyar eredet, az illat, az ár, a márka, a termelő neve, valamint a csomagolás követte. A 2016-ban végzett kutatás eredményeihez viszonyítva megfigyelhető, hogy bár az íz, az illat és a magyar eredet továbbra is kiemelten fontos szempontok maradtak, a korábbi vizsgálat során az ár és a termelő személye nagyobb

jelentőséggel bírt. A csomagolás mindkét felmérés esetében a legkevésbé lényeges termékjellemzők közé tartozott (Mezőné Oravecz, 2020).

4. Anyag és módszer

Dolgozatomban egy kérdőíves kutatás segítségével vizsgáltam meg a mézfogyasztással kapcsolatos lakossági szokásokat, véleményeket és ismereteket.

A vizsgálat során kvantitatív módszert alkalmaztam, melynek keretében egy saját készítésű kérdőívet használtam az adatok gyűjtéséhez. A kérdőív online formában, facebookon, messengeres csoportokba, illetve instagramon lett megosztva. 2025 februárjában került kiküldésre és a kitöltés ideje 1 hónap volt. A válaszadás önkéntes és anonim módon történt. A kérdőívet 219-en töltötték ki. Az adatgyűjtés során egy 25 kérdésből álló kérdőívet töltöttek ki a válaszadók (1. melléklet).

A kérdések több témakört érintettek: demográfiai jellemzők, mézfogyasztási szokások, ismeretek a méz fajtákról és azok egészségügyi hatásairól, a méz árának megítélése, a vásárlási döntések befolyásolói, valamint a marketing eszközök hatása. Eredményeimet a Google Forms és Excel tábla segítségével elemeztem, illetve az ábrák is Google Forms által készültek.

5. Eredmények

Demográfiai jellemzők:

1. Nemek közti megoszlás:

A válaszadók között jelentős többségben vannak a nők (170 fő), míg a férfiak száma jóval alacsonyabb (49 fő).

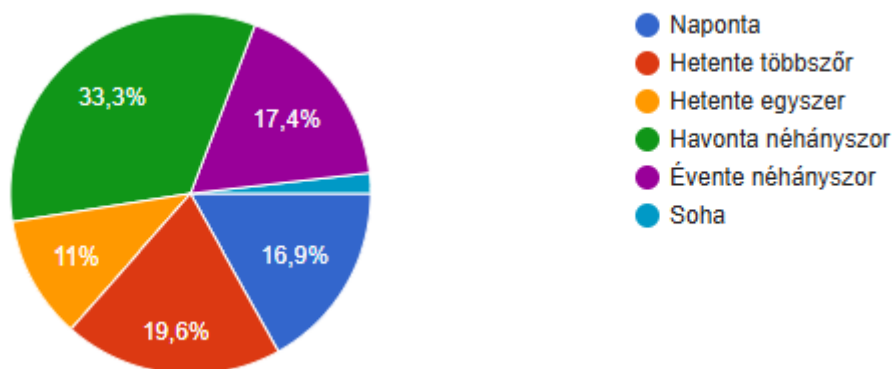
2. Életkor szerinti megoszlás:

A válaszadók életkorát tekintve a legnagyobb csoportot a 46-65 évesek alkotják (90 fő), amit követnek az 18-25 évesek (78 fő). A 26-45 évesek aránya már kisebb (38 fő), míg a 65 felettiiek száma minimális (8 fő). Az 18 év alatti válaszadók voltak a legkevesebben, mindössze 5 fő.

3. Lakhely szerinti megoszlás:

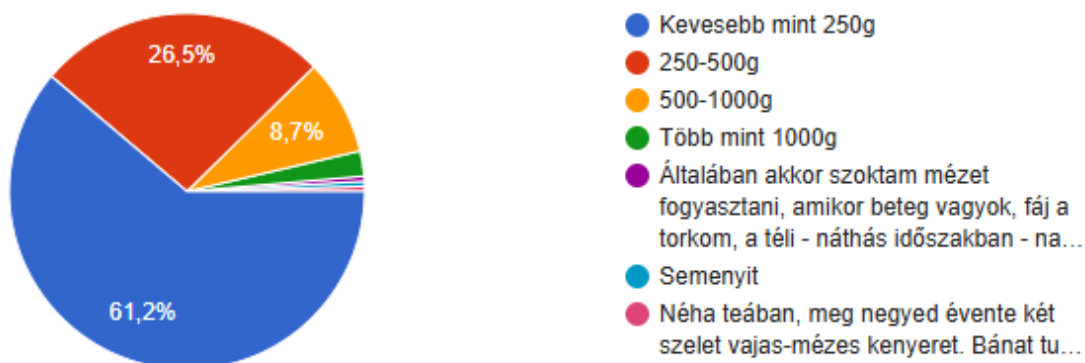
A válaszadók legnagyobb része a fővárosból (127 fő), majd városokból (52 fő) származik. Ezt követik a kisebb településeken élők: községek (16 fő) és falvak (15 fő), valamint a megyeszékhelyeken élők (9 fő). A válaszadók közül senki nem lakik kistérségben.

3. ábra: Milyen gyakran fogyaszt mézet?



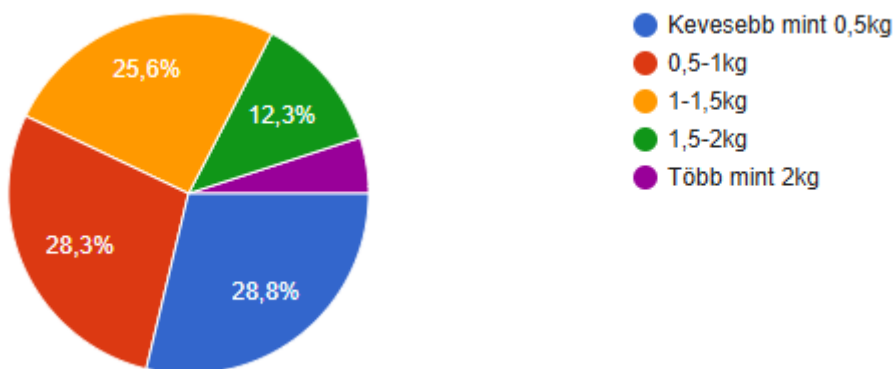
A válaszadók legnagyobb része havonta néhányszor fogyaszt mézet (73 fő), míg az ezt követő csoport a heti többszöri fogyasztók (43 fő). Csaknem egyenlő a számuk az évente néhányszor (38 fő) és a naponta (37 fő) fogyasztóknak. Valamivel kisebb a száma a hetente egyszer fogyasztóknak (24 fő) és mindössze 4 fő válaszolta, hogy soha nem fogyaszt mézet.

4. ábra: Átlagosan mennyi mézet fogyaszt egy hónapban?



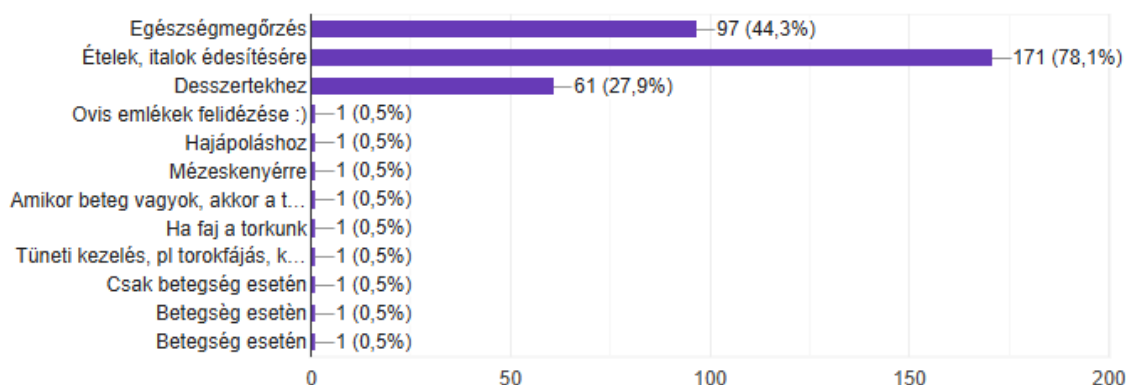
A legtöbben kevesebb mint 250g mézet fogyasztanak havonta (134 fő). A 250-500g fogyasztók száma 58 fő, míg 500-1000g mézet csak 19 fő fogyaszt havonta. Csak 5 fő mondta, hogy több mint 1000g mézet fogyaszt egy hónapban.

5. ábra: Mit gondol mennyi a mézfogyasztás Magyarországon fő/év?



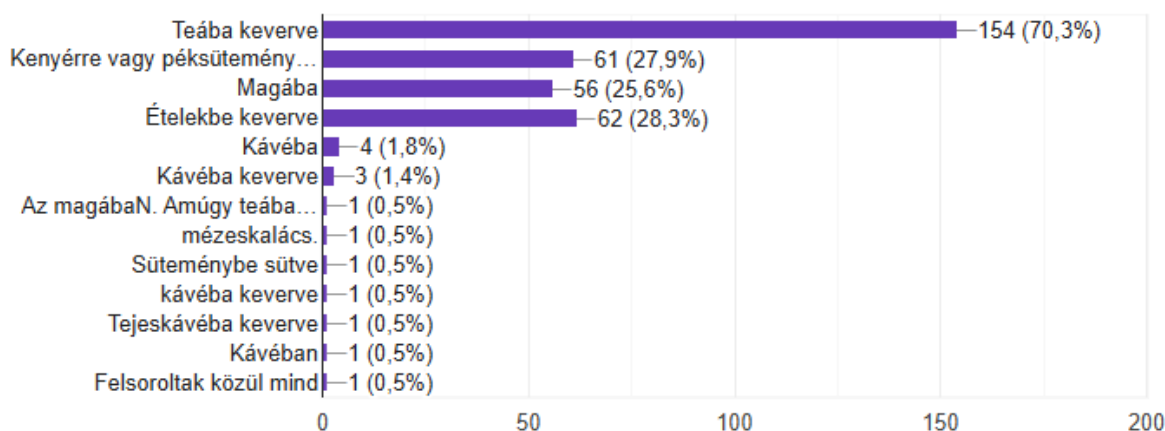
A legtöbben úgy gondolják a mézfogyasztás egy évre vetítve kevesebb mint 0,5 kg (63 fő). Csak 1 fővel kevesebb (62 fő), akik szerint az éves mézfogyasztás 0,5-1 kg közötti, de sokan vannak (56 fő), akik szerint ez a szám 1-1,5 kg. A 1,5-2 kg közötti fogyasztás kisebb csoportot képvisel (27 fő), míg 11 fő úgy véli, hogy 2 kg-nál többet fogyasztanak évente.

6. ábra: Milyen célból fogyaszt mézet leggyakrabban?



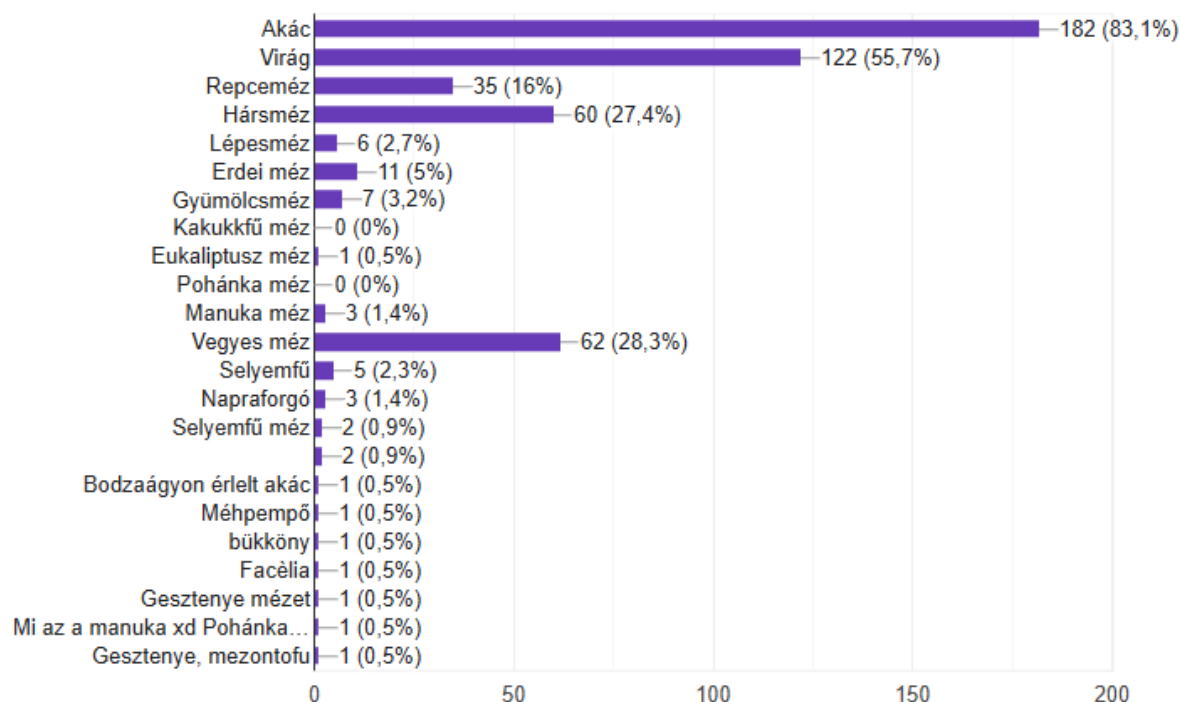
A válaszadók többsége étkezési céllal, ételek és italok édesítésére használja a mézet. Az egészségmegőrzés céljából való fogyasztás a második leggyakoribb válasz, de a desszerthez fogyasztók is magas számban vannak. Egyéb válaszként többen írták, hogy betegség esetén fogyasztanak mézet.

7. ábra: Hogyan fogyasztja legszívesebben a mézet?



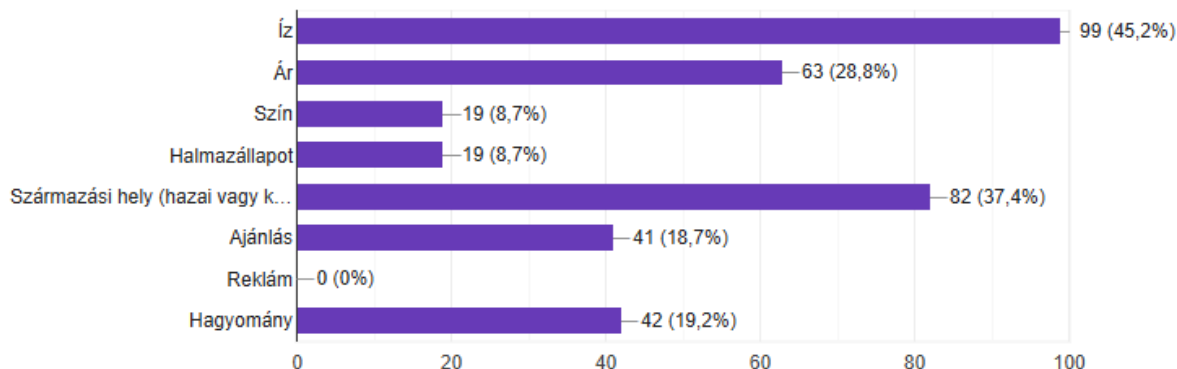
A leggyakoribb válasz, hogy teába keverve fogyasztják a mézet, ezt követi az ételekbe keverve, ami majdnem ugyanannyi, mint a kenyérre vagy péksüteményre kenve opció. Sokan választották azt, hogy magában fogyasztják szívesen. Viszonylag sokan választották, hogy szeretik kávéba keverve fogyasztani.

8. ábra: Milyen fajta mézet fogyaszt leggyakrabban?



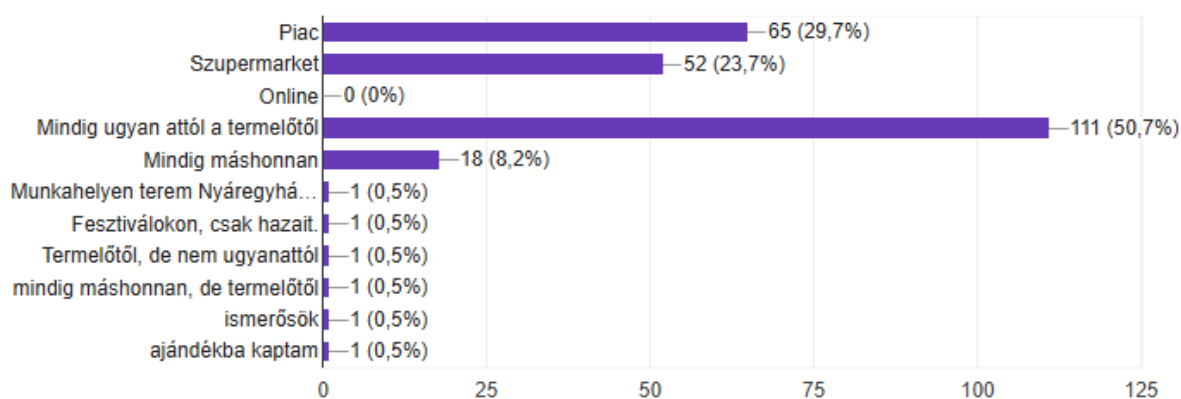
Az akácméz és a virágméz a leggyakrabban említett fajták. Közel azonos számban érkezett válasz a vegyes, illetve hársmézre. Az ötödik legtöbb válasz érkezett a repcemézre. Ezekon kívül kiemelkedő mézfajta volt az erdei méz, a gyümölcsméz, a lépesméz és a selyemfűméz. A további méz fajtákra is jött legalább egy válasz, kivéve a kakukkfű és a pohánka mézet.

9. ábra: Mi alapján választ mézet?



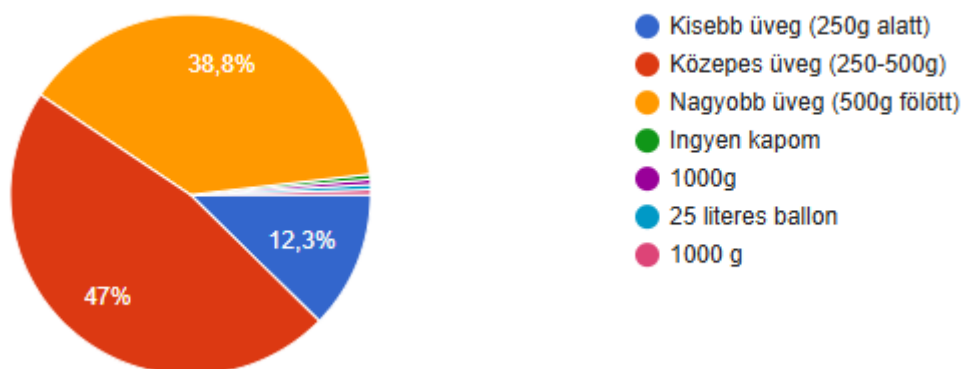
A válaszadók legnagyobb része az ízt tartja a legfontosabb szempontnak a méz kiválasztásakor. Emellett sokan figyelnek a méz származási helyére és az árra is. Többen hagyomány vagy ajánlás alapján választják ki a mézet. Azonos számban érkezett válasz a szín és a halmazállapotra is. Reklám alapján senki nem választ mézet a felmérésem szerint.

10. ábra: Hol szokott mézet vásárolni?



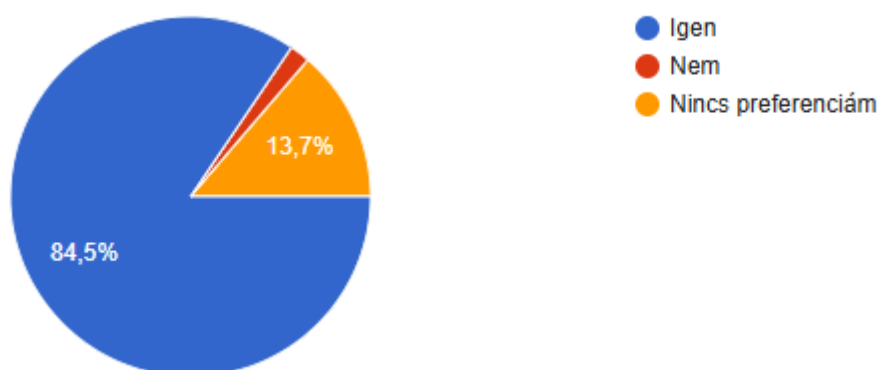
A legtöbb válaszadó mindig ugyanattól a termelőtől szerzi be a mézet. A második leggyakoribb beszerzési hely a piac. Ezt követik a szupermarketek, míg a legkevesebben nyilatkoztak úgy, hogy mindig máshonnan vásárolnak mézet. Online senki se vásárol a megkérdezettek közül.

11. ábra: Mekkora kiszerelésben vásárolja általában a mézet?



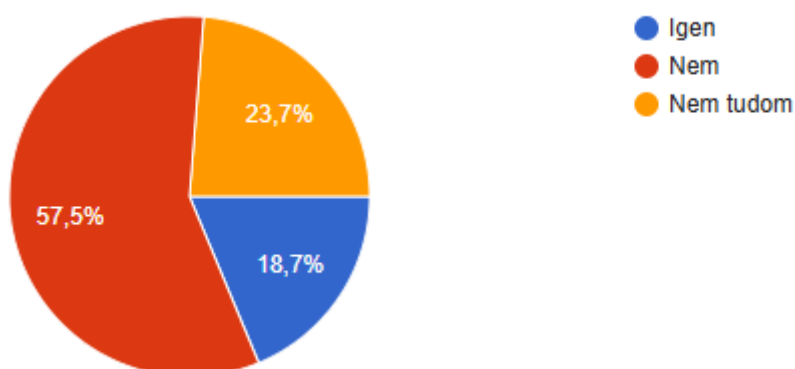
A válaszadók többsége (103 fő) közepes (250–500 g) kiszerelésben vásárol mézet, ami a legelterjedtebb forma a mindennapi fogyasztáshoz. Ezt követik a nagyobb, 500 g fölötti üvegeket választók (85 fő). A kisebb, 250 g alatti kiszerelést viszonylag kevesen választják (27 fő).

12. ábra: Fontosnak tartja, hogy a méz magyar termék legyen?



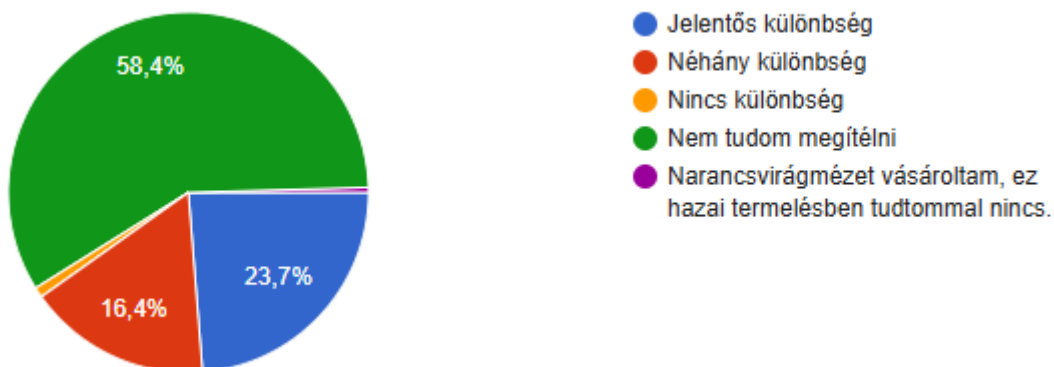
A válaszadók túlnyomó többsége (185 fő) fontosnak tartja, hogy a méz magyar termék legyen, és hazai termelőket támogassanak a vásárlásaikkal. 30 fő válaszolta, hogy nincs preferenciája, és mindössze 4 fő mondta, hogy nem fontos számára a hazai termék.

13. ábra: Vásárolt már külföldről származó mézet?



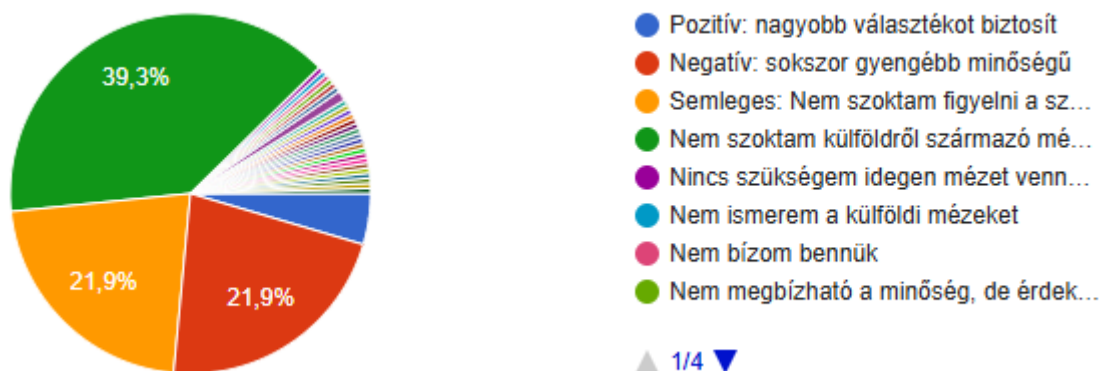
Bár többen is vásároltak már külföldi mézet (41 fő), de túlnyomó többségben vannak azok, akik még nem vettek (126 fő). Sok válasz érkezett arra is, hogy nem tudják vásároltak-e már külföldről mézet (52 fő).

14. ábra: Véleménye szerint van különbség a magyar és a külföldi mézek között?



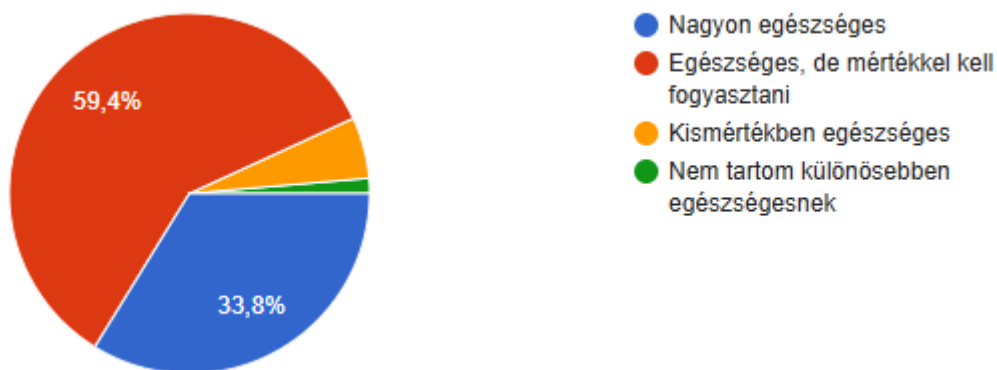
A legtöbben nem tudják megítélni, hogy van-e különbség a hazai és a külföldi méz között (128 fő). 52 fő szerint jelentős a különbség, ami arra utalhat, hogy véleményük tapasztalaton vagy egyéni meggyőződésen alapul. 36 fő véli úgy, hogy vannak különbségek, de nem számottevőek. A válaszadók közül 2 fő gondolta úgy, hogy nincs különbség a kettő között.

15. ábra: Hogyan határozná meg a külföldi mézekről alkotott véleményét?



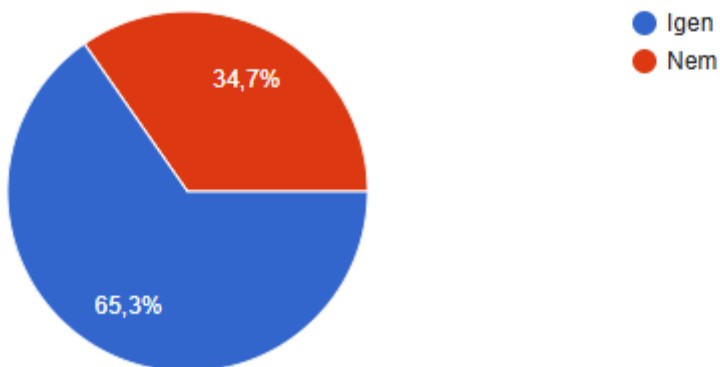
A válaszadók legnagyobb része nem fogyaszt külföldi mézet (97 fő). Negatív és semleges véleménye ugyan annyi embernek van (48-48 fő). Csak kevesen értékelték pozitívan a külföldi mézet (10 fő).

16. ábra: Mennyire tartja egészségesnek a mézet?



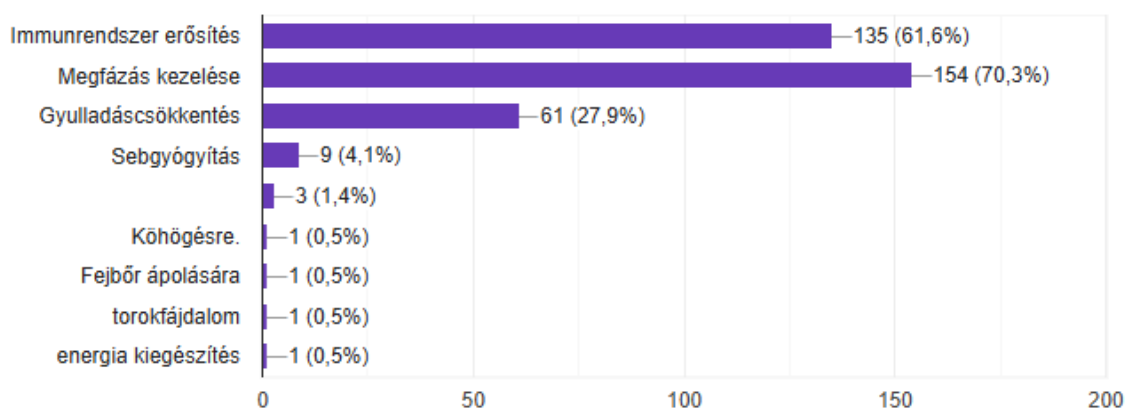
A többség úgy véli, hogy egészséges, de mértékkel kell fogyasztani (130 fő). A második legnagyobb csoport, akik szerint nagyon egészséges (74 fő). Néhányan azt nyilatkozták, hogy csak kis mértékben egészséges (12 fő) és mindössze 3 fő mondta, hogy nem tartja különösebben egészségesnek.

17. ábra: Tud-e arról, hogy a különböző mézfajták eltérő egészségügyi hatásokkal rendelkeznek?



A válaszadók közül a többség (143 fő) tisztában van azzal, hogy a különböző mézfajták eltérő hatással vannak az egészségre, de jelentős mennyiségű válasz (76 fő) érkezett azoktól, akik nem tudják ezt.

18. ábra: Melyik egészségügyi előnye miatt fogyaszt leginkább mézet?



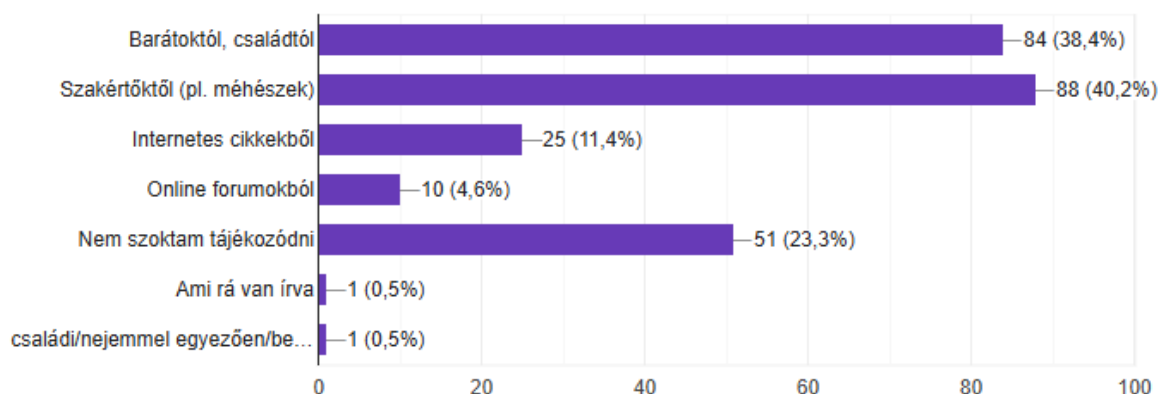
A legtöbb válaszadó a mézet megfázás kezelése miatt fogyasztja, amit szorosan követ az immunrendszer erősítésének célja. Sokan választották a gyulladáscsökkentő hatását, és néhány válasz érkezett a sebgyógyításra is. Az egyéb válasz kategóriában is kifejtették véleményüket: van, aki például fejbőr ápolásra vagy energia kiegészítésre használja.

19. ábra: Hogyan ítéli meg a méz árát általában?



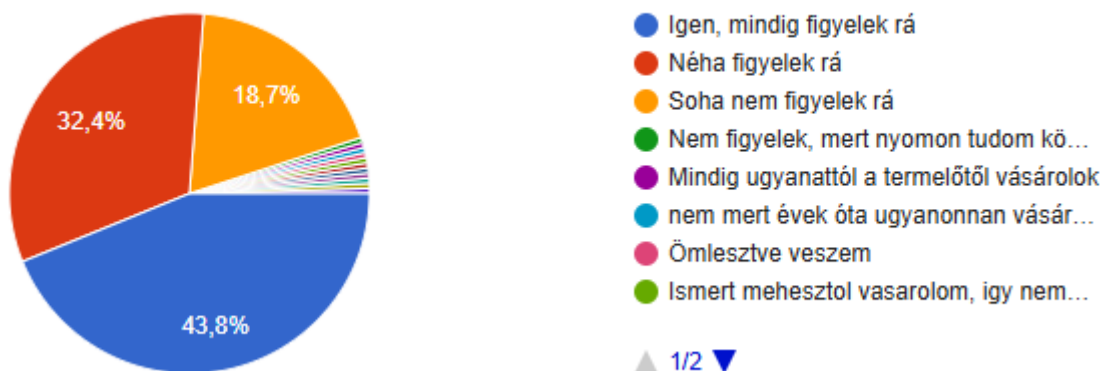
A legtöbben (107 fő) úgy gondolják, hogy ár-érték arányban megfelelő, vagyis elfogadhatónak tartják az árat a kapott minőséghez képest. Egy jelentős része az embereknek viszont túl drágának találja (66 fő). Több válasz is érkezett arra, hogy az ár nem számít, ha a minőség jó (42 fő). Egyetlen válaszadó gondolja úgy, hogy olcsó a méz.

20. ábra: Honnan tájékozódik a méz minőségéről és típusairól?



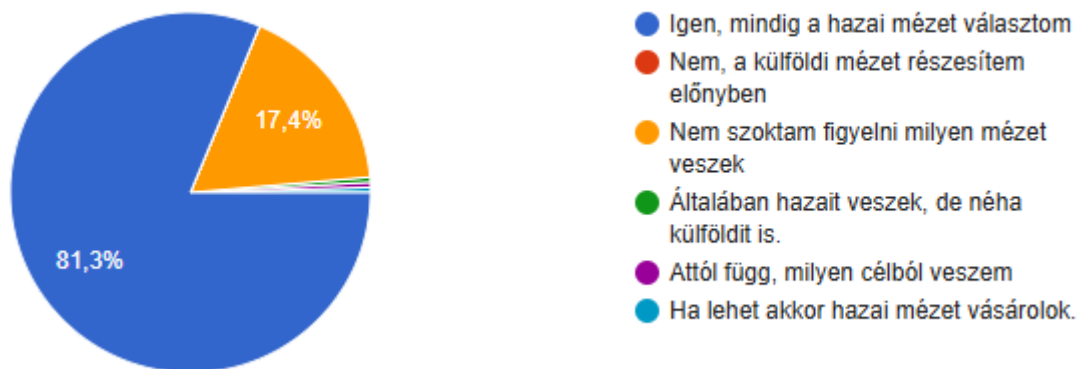
A válaszadók leggyakrabban szakértőktől, például méhészekről tájékozódnak, illetve barátok és családtagok ajánlásaira is sokan hagyatkoznak. Ezek mellett az internetes cikkek és online fórumok is szerepet játszanak az információszerzésben. Jelentős válasz érkezett arra is, hogy nem szoktak tájékozódni a méz minőségéről és típusairól.

21. ábra: Szokott figyelni a méz csomagolásán található címkékre?



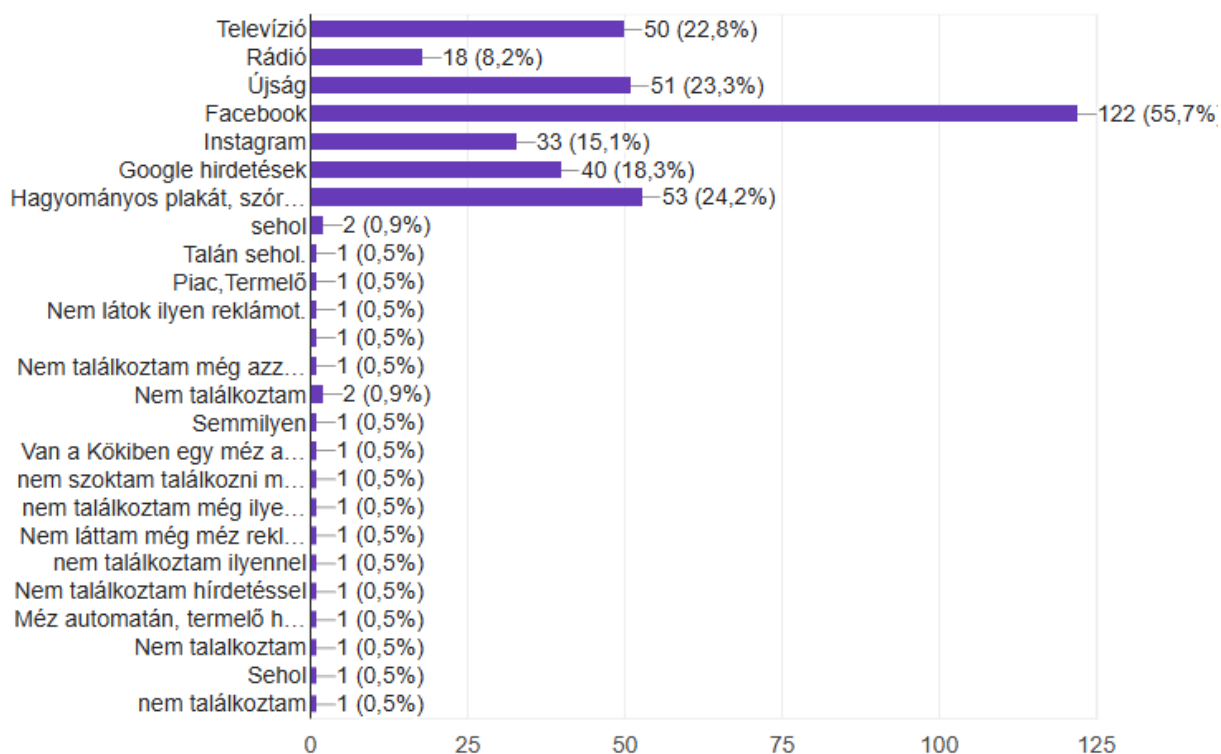
A legtöbbben mindig figyelnek a méz csomagolásán található címkékre (96 fő). Jelentő arányban válaszolták azt is, hogy néha figyelnek rá (71 fő). Viszonylag többen vannak azok is, akik soha nem figyelik a címkéket (41 fő). Egyéb kategóriában többen is írták, hogy nem figyelik, mert mindig ugyan onnan, illetve termelőtől vásárolnak.

22. ábra: Fontosnak tartja, hogy a magyar méztermelőket támogassa a vásárlásaival?



A válaszadók túlnyomó többsége (178 fő) szerint fontos a hazai termelők támogatása és lehetőség szerint mindig a magyar mézet választják. Néhányan válaszolták, hogy nem szoktak oda figyelni milyen mézet vesznek (38 fő). A külföldi mézet senki nem részesíti előnyben a kitöltők között.

23. ábra: Mely platformokon találkozott már mézet népszerűsítő reklámmal?



A válaszok alapján a facebook a leggyakrabban említett felület, ahol mézreklámokkal találkoznak az emberek. Utána szorosan egymást követve 3 felület jön, a hagyományos

plakátok, szórólapok, az újság és a TV. Többen említették még a google hirdetéseket, az instagramot és a rádiót is. Ám akadnak olyanok, akik még nem találkoztak mézet népszerűsítő reklámmal.

24. ábra: Befolyásolja a méz vásárlást a reklámok vagy egyéb marketing eszközök?



A többség döntését nem befolyásolják a reklámok vagy a marketingkampányok, inkább a személyes ajánlásokra hagyatkoznak (100 fő) vagy kizárólag minőség és ár alapján döntenek (52 fő). Volt, aki azt nyilatkozta, nem befolyásolja semmi (47 fő). 12 fő mondta, hogy a magyar mézet népszerűsítő reklámok befolyásolják és mindössze 4-en válaszolták, hogy reklám hatására gyakran vesznek mézet.

6. Következtetések és javaslatok

A kérdőív eredményei alapján megállapítható, hogy a megkérdezettek körében a mézről kialakított vélemény összességében kedvező, a fogyasztási szokások és a hozzá kapcsolódó benyomások többnyire pozitív képet mutatnak. A válaszadók többsége elsősorban természetes eredetű, egészséges élelmiszerként tekint a mézre, amelyet nemcsak édesítőszerként, hanem egészségmegőrző, immunerősítő céllal is szívesen fogyasztanak. A fogyasztás célját tekintve elsődlegesen ételek és italok édesítésére használják, de a gyógyhatásokkal kapcsolatos válaszok is gyakoriak voltak, különösen a megfázás elleni védekezés és az immunrendszer erősítése esetén. A fiatalabb korosztály leginkább édesítőszerként alkalmazza a mézet, míg az idősebbek az egészségügyi előnyöket is hangsúlyosnak ítélik meg.

6.1. Nemek közötti eltérések

Az eredmények alapján jól érzékelhető különbségek figyelhetők meg a férfiak és nők, valamint a különböző korosztályok mézfogyasztási szokásai között. A válaszadók többsége nő volt, ezért a minta nemi eloszlása aránytalan, azonban így is jól megfigyelhetők a fogyasztási szokások és tendenciák. A mézfogyasztás gyakoriságát vizsgálva elmondható, hogy a női válaszadók körében szembetűnően gyakoribb a rendszeres mézfogyasztás, mint a férfiaknál. A női válaszadóknál különösen magas a „havonta néhányszor” és a „hetente többször” fogyasztók aránya, míg a férfiaknál ezek a számok jóval alacsonyabbak. A napi szintű fogyasztás is gyakoribb a nőknél. Kopcsay et al. (2020) kutatásai is alátámasztják ezt a tendenciát, ahol a női válaszadók körében szintén magasabb volt a rendszeres mézfogyasztás aránya. Ez arra utalhat, hogy a női fogyasztók tudatosabban és rendszeresebben építik be a mézet a mindennapi étrendjükbe.

A vásárlási szokások tekintetében is megfigyelhetők eltérések, a nők nagyobb arányban vásárolnak állandó termelőtől, míg a férfiak körében gyakoribb a szupermarket vagy a változó beszerzési forrás. Ez utalhat arra, hogy a nők jobban preferálják a megbízható, ismerős forrásból származó termékeket, és érzékenyebbek a termék eredetére, minőségére. A hazai vizsgálatok (Popovics et al., 2023; Garai-Fodor et al., 2021) is azt mutatják, hogy egyre fontosabb a termék eredete az élelmiszervásárlás során. Azonban hazai kutatás még nem vizsgálta részletesen nemek szerint, hogy milyen arányban vásárolnak állandó termelőtől vagy szupermarketből az emberek.

A fogyasztási célokat tekintve a férfiak inkább az édesítési funkció miatt fogyasztanak mézet, míg a nőknél hangsúlyosabb az egészségmegőrzési cél.

6.2. Korcsoportok közötti eltérések

Az életkor szerinti bontás is jól látható különbségeket mutat. A fiatalabb korosztály mézfogyasztása elsősorban édesítőként történik, és sokan alkalmanként (havonta vagy évente néhányszor) fogyasztanak mézet. Ez a csoportja a válaszadóknak kevésbé mutat elköteleződést a rendszeres mézfogyasztás mellett, amit részben a kevésbé kialakult egészségtudatos szokások magyarázhatnak. Az Országos Magyar Méhészeti Egyesület (OMME) által szervezett „Európai Mézes Reggeli” program célja, hogy már kisgyermekkorban megismertesse a méz jótékony hatásait és a méhészet fontosságát. Az évente megrendezett esemény során az óvodákban és iskolákban a gyermekek mézes reggelit kapnak, valamint ismeretterjesztő előadásokon, játékos foglalkozásokon vehetnek részt. A program nemcsak az egészséges táplálkozás népszerűsítését szolgálja, hanem hozzájárul a méhek beporzó tevékenységének és a fenntartható mezőgazdaság fontosságának tudatosításához is. A kezdeményezés hosszú távú célja, hogy megalapozza a fiatal generáció mézhez és méhészeti termékekhez való pozitív viszonyulását.

Ezzel szemben az idősebb korcsoportban magasabb a rendszeres fogyasztás aránya, különösen heti vagy napi szinten, ami arra utalhat, hogy ez a generáció nemcsak étkezési célból, hanem egészségvédelmi megfontolásból is fogyasztja a mézet. Jellemzőbb náluk a különféle mézfajták tudatos használata is, például megfázásra vagy immunerősítésre. Egy másik kutatás (Árváné Ványi et al., 2019) alátámasztja, hogy a kor előre haladtával a mézfogyasztás is gyakoribbá válik.

Az idősebb korosztály jellemzően nagyobb kiszerezésű mézeket vásárol, közvetlenül termelőktől, és kevésbé árérzékenyek. A fiatalabb válaszadók inkább a kisebb kiszerezéseket részesítik előnyben, és döntésüket gyakran az ár és az elérhetőség befolyásolja.

6.3. Lakóhely típusa és fogyasztás gyakorisága

A válaszadók lakóhely szerinti megoszlása és a mézfogyasztás gyakorisága alapján megfigyelhető, hogy a fővárosi lakosok fogyasztanak legnagyobb arányban és több fajta mézet rendszeresen. Ez kiemelkedő a többi lakóhelytípushoz képest, különösen a falvak és megyeszékhelyek adataihoz viszonyítva, ami részben az eltérő életmóddal, vásárlási szokásokkal és lehetőségekkel is magyarázható. Árváné Ványi et al. (2019) kutatásában a különböző fajtamézek ismerete magas volt a városi fogyasztók körében, amit azzal magyaráztak, hogy a városokban nagyobb a kínálat ilyen téren.

6.4. Mézfajták preferenciája

A válaszadók által megjelölt mézfajták közül a legnépszerűbbek a következők voltak: akácméz, virágméz, repceméz, hársmez. Az akácméz és a virágméz kiemelkedő népszerűsége nem meglepő, hiszen ezek a legismertebb és legkönnyebben elérhető fajták, amelyek íze és állaga széles fogyasztói kör számára kedvelt. Az egzotikusabb fajták, mint például a gyümölcsös, a selyemfű vagy az erdei méz inkább különlegességként szerepeltek, jellemzően azok körében, akik érdeklődnek a mézkülönlegességek iránt.

6.5. Címkék figyelése

A válaszadók jelentős része figyelmet fordít a méz csomagolásán található információkra, például az összetevőkre és a származási országra. Főleg azok válaszolták, hogy nem figyelik, akik mindig ugyanattól a termelőtől vásárolnak. Ez arra utalhat, hogy a válaszadók többsége tudatos vásárló, akinek fontos a termék eredete és minősége. Ugyanakkor azok, akik megbízható forrásból, közvetlenül termelőtől vásárolnak, kevésbé tartják szükségesnek a címkék tanulmányozását.

6.6. Magyar vagy külföldi méz

A kérdőív eredményei alapján egyértelműen kirajzolódik, hogy a válaszadók jelentős része a magyar mézet részesíti előnyben a külföldi eredetű termékekkel szemben. A fogyasztói bizalom egyértelműen a hazai termelők felé irányul, illetve a hazai termelőket szeretnék támogatni a magyar méz vásárlásával.

A megkérdezettek legnagyobb része fontosnak tartja, hogy a megvásárolt méz hazai termelőktől származzon, de volt olyan is, aki számára ez nem jelentős szempont. Ez azt mutatja, hogy a vásárlók tudatosan keresik a magyar eredetű termékeket, különösen, ha azok megbízható forrásból, közvetlenül a termelőtől származnak.

A külföldi mézekkel kapcsolatos tapasztalatok és vélemények sokkal vegyesebbek. A többség nem tudott határozott álláspontot megfogalmazni a magyar és a külföldi mézek közötti különbségről. Ez a bizonytalanság részben az ismerethiányból fakadhat, mivel sok fogyasztó nem tudja pontosan, hogy a boltban vásárolt méz honnan származik, részben pedig abból, hogy a külföldi mézeket ritkábban fogyasztják, így kevés a tapasztalat. Ugyanakkor sokan úgy gondolják jelentős különbségek vannak a két terméktípus között. A negatív megítélés mögött gyakran az áll, hogy a külföldi mézeket, a válaszadók gyengébb minőségűnek, kevésbé természetesnek tartják, vagy kevésbé bíznak meg azok származásában és összetételében. A

válaszadók közül csak nagyon kevesen vallották, hogy pozitív véleménnyel lennének a külföldi mézekről.

6.7. Reklám és marketing szerepe

A válaszok azt mutatják, hogy a fogyasztók többsége ritkán találkozik kifejezetten mézet népszerűsítő hirdetésekkel, és vásárlási döntéseiket sokkal inkább személyes tapasztalatok, ismerősök ajánlása vagy a megszokott termelők iránti bizalom alapján hozzák meg és nem befolyásolják őket a reklámok. Ez részben magyarázható azzal, hogy a méz hagyományos, bizalmi termék, amelynek fogyasztása nem reklám vezérelt, inkább tudatos választáson alapul. A mézfogyasztók jelentős része rendszeresen ugyanattól a termelőtől szerzi be a terméket, így számukra a reklám nem releváns információforrás.

7. Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik segítettek és támogattak szakdolgozatom elkészítésében.

Külön köszönöm témavezetőmnek, Szabó Rubina Tündének, aki szakértelmével és iránymutatásaival végig segítette munkámat és hozzájárult dolgozatom elkészítéséhez.

Továbbá szeretnék köszönetet mondani a családomnak, barátaimnak, akik egész végig támogattak.

Végül köszönöm mindazoknak, akik részt vettek a kérdőívem kitöltésében és ezzel adatokat biztosítottak a kutatásomhoz.

8. Irodalomjegyzék

1. Magyar Mezőgazdaság (2023). A magyar méhészet helyzete. <https://magyarmezogazdasag.hu/2023/12/28/a-magyar-meheszeti-helyzete/>
2. CBI. (2024). What is the demand for honey on the European market? <https://www.cbi.eu/market-information/honey/what-demand>
3. Kósa-Boda V. (2017). A mézfogyasztás jótékony hatásai. WEBBeteg. <https://www.webbeteg.hu/cikkek/egeszseges/14004/a-mezfogyasztas-jotekony-hatasai>
4. NAK – Nemzeti Agrárgazdasági Kamara (2018). A hazai méhészeti ágazat helyzete. <https://www.nak.hu/tajekoztatasi-szolgalatas/elelmiszer-feldolgozas/95827-a-hazai-meheszeti-agazat-helyzete>
5. Holló Méhészet (2017). A méhészkedés története, avagy az ősrégi méz. https://www.hollomeheszet.hu/2017/02/23/meheszkesed_tortenete/
6. Központi Statisztikai Hivatal. (2018). A háztartások élelmiszerfogyasztásának statisztikai adatai. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/elelmfogy/2019/index.html>
7. Otago Museum (2019). The brilliance of bees. <https://otagomuseum.nz/blog/the-brilliance-of-bees/>
8. Mézes Gergő Méhészete (2025). Mézcímke: mit kell tartalmaznia a leírásnak? https://mezesgergo.hu/mez-cimke/?srslid=AfmBOoo5nVQBW41h-crvmRn1NnMJ_7R6mkvKYhepbAf_UqqjLPIW9yGB&
9. Feketéné Ferenczi A., Szűcs I., Vida V. (2021). A hazai méhészeti ágazat helyzetének elemzése (termelés, kereskedelem). Táplálkozásmarketing, 8(2), 21–34.
10. Mezőné Oravecz T., Kovács I. (2019). A hazai termelői mézek és méhészeti termékek iránti fogyasztói bizalom kvalitatív vizsgálata. Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok, (2019) XIV. évfolyam, 2. szám, pp. 79–89.
11. Füzesi I., Gyarmati Á., Lengyel P., Felföldi J. (2018). Élelmiszer-jelölések hatása a fogyasztói döntésekre – különös tekintettel a nyomon követésre. Agrárökonómiai. 62 (5): 444-458.
12. Landaverde, M., Rodriguez, M. T., Parrella, J. A. (2023). Honey Production and Climate Change: Beekeepers' Perceptions, Farm Adaptation Strategies, and Information Needs. *Insects*. 2023 May 25;14(6):493. doi: 10.3390/insects14060493. PMID: 37367309; PMCID: PMC10299425.

13. Matias, D. M. S., Leventon, J., Rau, A.-L., Borgemeister, C., von Wehrden, H. (2016). A review of ecosystem service benefits from wild bees across social contexts. 2017 May;46(4):456-467. doi: 10.1007/s13280-016-0844-z. Epub 2016 Nov 22.
14. Kopcsay L., Mucha L., Oravecz T. (2020). Mézfogyasztási szokások vizsgálata Magyarországon. Jogok és lehetőségek a társadalomban.
15. Árváné Ványi G., Csapó Zs. (2019). Mézfogyasztási szokások nemzetközi összehasonlító értékelése. *Marketing & Menedzsment*, 43(3), o. 17–23.
16. Pedrotti, W. (2008). A szépítő, gyógyító méz, propolisz és társaik. Budapest: Kossuth Kiadó.
17. Hammad, M. B. (2018). Bees and beekeeping in ancient egypt.
18. Yelda S., H., Sen S., E. (2022). The relationship between personality traits and consumers' intention to purchase beekeeping products during covid-19. ISSN 1309-4289. DOI 10.36543/kauibfd.2022.034.
19. Nagy-Pető D. T., Szakály Z., Kiss V. Á. (2023). A helyi termékekkel kapcsolatos fogyasztói elvárások összehasonlító vizsgálata. *Marketing & Menedzsment*, 57(1), o. 49–57. DOI: 10.15170/MM.2023.57.01.05.
20. Fekete L., Szakos D., Kunszabó A., Kasza Gy. (2023). Élelmiszerbiztonsági és minőségi garancia: a kiváló minőségű élelmiszer tanúsító védjegy fogyasztói megítélése. *ACTA AGRONOMICA ÓVÁRIENSIS*, 64 (2). pp. 5-14.
21. Feketéné Ferenczi A., Kovácsné Soltész A., Szűcs I., Bauerné Gáthy A. (2024). A méztermelő méhészetek jelenlegi helyzete – A méztermelési jellemzők kvantitatív vizsgálata kérdőíves felmérés alapján Magyarországon. *Agriculture* 2024, 14(12), 2100.
22. Oleksa A., Borowik T., Kusza Sz. (2015). Population structure of honey bees in the Carpathian Basin (Hungary) confirm introgression from surrounding subspecies. *Ecology and Evolution*. September 2015 5(23). DOI:10.1002/ece3.1781.
23. Mezőné Oravecz T. É. (2020). A hazai mézpiac fogyasztói és szervezeti sajátosságainak marketing szemléletű összefüggései. DOI: 10.54598/000100.
24. Popovics A., Garai-Fodor M. (2023). Vásárlási szokások elemzése a magyar élelmiszerek esetében. *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században* 2023/1. kötet.
25. Garai-Fodor M., Popovics A. (2021). A magyar élelmiszer-vásárlás generáció-specifikus elemzése hazai primer kutatás eredményei alapján. *Marketing & Menedzsment*. DOI: 10.15170/MM.2021.55.01.06.

9. Táblázatok és ábrák jegyzéke

1. ábra: Magyar termelői mézesüveg (beepet.hu)	11
2. ábra: Zárszalag (www.omme.hu)	11
3. ábra: Milyen gyakran fogyaszt mézet?	18
4. ábra: Átlagosan mennyi mézet fogyaszt egy hónapban?	19
5. ábra: Mit gondol mennyi a méz fogyasztás Magyarországon fő/év?	19
6. ábra: Milyen célból fogyaszt mézet leggyakrabban?	20
7. ábra: Hogyan fogyasztja legszívesebben a mézet?	20
8. ábra: Milyen fajta mézet fogyaszt leggyakrabban?	21
9. ábra: Mi alapján választ mézet?	21
10. ábra: Hol szokott mézet vásárolni?	22
11. ábra: Mekkora kiszerelesben vásárolja általában a mézet?	22
12. ábra: Fontosnak tartja, hogy a méz magyar termék legyen?	23
13. ábra: Vásárolt már külföldről származó mézet?	23
14. ábra: Véleménye szerint van különbség a magyar és a külföldi mézek között?	24
15. ábra: Hogyan határozná meg a külföldi mézekekről alkotott véleményét?	24
16. ábra: Mennyire tartja egészségesnek a mézet?	25
17. ábra: Tud-e arról, hogy a különböző mézfajták eltérő egészségügyi hatásokkal rendelkeznek?	25
18. ábra: Melyik egészségügyi előnye miatt fogyaszt leginkább mézet?	26
19. ábra: Hogyan ítéli meg a méz árát általában?	26
20. ábra: Honnan tájékozódik a méz minőségéről és típusairól?	27
21. ábra: Szokott figyelni a méz csomagolásán található címkékre?	27
22. ábra: Fontosnak tartja, hogy a magyar méztermelőket támogassa a vásárlásaival?	28
23. ábra: Mely platformokon találkozott már mézet népszerűsítő reklámmal?	28
24. ábra: Befolyásolja a méz vásárlást a reklámok vagy egyéb marketing eszközök?	29

10. Mellékletek

1. https://docs.google.com/forms/d/1t6Be8eiH6glzEBGk5HLEf_Lpid9IK4uSu7x4BRYykDE/edit

Mézfogyasztási szokások

Horváth Gréta, a MATE állattenyésztő mérnöki szak hallgatója vagyok. Az alábbi kérdőív a mézfogyasztási szokásokkal kapcsolatos és a szakdolgozatom elkészítéséhez szükséges. A kitöltés 10-12 percet vesz igénybe és anonim módon történik. Köszönöm, hogy a kitöltéssel segíti munkámat!

* Kötelező kérdés

Neme *

- Nő
- Férfi
- Egyéb: _____

Életkora *

- 18 alatt
- 18-25
- 26-45
- 46-65
- 65 felett

Lakhelye *

- Főváros
- Megyeszékhely
- Város
- Falu
- Község
- Kistérség

Milyen gyakran fogyaszt mézet? *

- Naponta
- Hetente többször
- Hetente egyszer
- Havonta néhányszor
- Évente néhányszor
- Soha

Átlagosan mennyi mézet fogyaszt 1 hónapban? *

- Kevesebb mint 250g
- 250-500g
- 500-1000g
- Több mint 1000g
- Egyéb: _____

Mit gondol mennyi a méz fogyasztás Magyarországon fő/év? *

- Kevesebb mint 0,5kg
- 0,5-1kg
- 1-1,5kg
- 1,5-2kg
- Több mint 2kg

Milyen célból fogyaszt mézet leggyakrabban? *

- Egészségmegőrzés
- Ételek, italok édesítésére
- Desszertekhez
- Egyéb: _____

Hogyan fogyasztja legszívesebben a mézet? *

- Teába keverve
- Kenyérre vagy péksüteményre kenve
- Magába
- Ételekbe keverve
- Egyéb: _____

Milyen fajta mézet fogyaszt leggyakrabban? *

Akác

Virág

Repceméz

Hársméz

Lépesméz

Erdei méz

Gyümölcsméz

Kakukkfű méz

Eukaliptusz méz

Pohánka méz

Manuka méz

Vegyes méz

Egyéb: _____

Mi alapján választ mézet? *

- Íz
- Ár
- Szín
- Halmazállapot
- Származási hely (hazai vagy külföldi)
- Ajánlás
- Reklám
- Hagyomány

Hol szokott mézet vásárolni? *

- Piac
- Szupermarket
- Online
- Mindig ugyan attól a termelőtől
- Mindig máshonnan
- Egyéb: _____



Mekkora kiszerelésben vásárolja általában a mézet? *

Kisebb üveg (250g alatt)

Közepes üveg (250-500g)

Nagyobb üveg (500g fölött)

Egyéb:

Fontosnak tartja, hogy a méz magyar termék legyen? *

Igen

Nem

Nincs preferenciám

Vásárolt már külföldről származó mézet? *

Igen

Nem

Nem tudom

Véleménye szerint van különbség a magyar és a külföldi mézek minősége között? *

- Jelentős különbség
- Néhány különbség
- Nincs különbség
- Nem tudom megítélni
- Egyéb:

Hogyan határozná meg a külföldi mézekről alkotott véleményét? *

- Pozitív: nagyobb választékot biztosít
- Negatív: sokszor gyengébb minőségű
- Semleges: Nem szoktam figyelni a származást
- Nem szoktam külföldről származó mézet fogyasztani
- Egyéb:

Mennyire tartja egészségesnek a mézet? *

- Nagyon egészséges
- Egészséges, de mértékkel kell fogyasztani
- Kismértékben egészséges
- Nem tartom különösebben egészségesnek
- Egyéb:

Tud-e arról, hogy a különböző mézfajták eltérő egészségügyi hatásokkal rendelkeznek? *

- Igen
- Nem



Melyik egészségügyi előnye miatt fogyaszt leginkább mézet? *

Immunrendszer erősítés

Megfázás kezelése

Gyulladáscsökkentés

Sebgyógyítás

Egyéb:

Hogyan ítéli meg a méz árát általában? *

Túl drágának találok

Ár-érték arányban megfelelőnek találok

Olcsónak találok

Az ár nem számít, ha a minőség jó

Egyéb:

Honnan tájékozódik a méz minőségéről és típusairól? *

Barátoktól, családtól

Szakértőktől (pl. méhészek)

Internetes cikkekből

Online forumokból

Nem szoktam tájékozódni

Egyéb:

Szokott figyelni a méz csomagolásán található címkékre? (pl. összetevők, származási ország) *

Igen, mindig figyelek rá

Néha figyelek rá

Soha nem figyelek rá

Egyéb:

⋮

Fontosnak tartja, hogy a magyar méztermelőket támogassa a vásárlásaival? *

- Igen, mindig a hazai mézet választom
- Nem, a külföldi mézet részesítem előnyben
- Nem szoktam figyelni milyen mézet veszek
- Egyéb:

Mely platformokon találkozott már mézet népszerűsítő reklámokkal? *

- Televízió
- Rádió
- Újság
- Facebook
- Instagram
- Google hirdetések
- Hagyományos plakát, szórólap
- Egyéb:

Befolyásolja a méz vásárlást a reklámok vagy egyéb marketing eszközök? *

- Igen, a reklámok hatására gyakran vásárolok mézet
- Igen, különösen a magyar mézeket népszerűsítő kampányok befolyásolnak
- Nem, inkább a személyes ajánlásokra hagyatkozom
- Nem, kizárólag a minőség és ár alapján döntök
- Nem befolyásol semmi
- Egyéb:

NYILATKOZAT

Horváth Gréta (név) (hallgató Neptun azonosítója: SV8EOP) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a szakdolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom¹.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*2}

Kelt: 2025 év 10 hó 29 nap

Kabó Ruli Éva
belső konzulens

MATE Szervezeti és Működési Szabályzat
III. Hallgatói Követelményrendszer
III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat
6.13. sz. függelék: A MATE egységes szakdolgozat /
diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója
4.2. sz. melléklete: Nyilatkozat a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió nyilvános hozzáféréseiről és eredetiségéről (módosítva: 2025. október 16.)

NYILATKOZAT

a szakdolgozat nyilvános hozzáféréseiről és
eredetiségéről

A hallgató neve: HORVÁTH GRÉTA
A Hallgató Neptun kódja: SV8EOP
A dolgozat címe: A hazai víz-fogyasztás felmérése és csökkentése
A megjelenés éve: 2025
A konzulens intézetének neve: Állattudományi Tudományok Intézet
A konzulens tanszékének neve: Állattudományi-technológiai és Állatjólét Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott szakdolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem. Továbbá kijelentem, hogy a dolgozat elkészítése során alkalmazott mesterséges intelligencia-eszközök (pl. szöveggenerálás, nyelvi javítás, fordítás, adatelemzés) használata nem helyettesítette a saját kutatási és alkotói munkámat, azok alkalmazását a források között vagy a módszertani részben feltüntettem, és a szakmai-etikai elvárásoknak megfelelően jártam el.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlant állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

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

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitóri rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és
- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitóri rendszerében.

Kelt: 2025 év 10 hó 29 nap

Horváth Gréta
Hallgató aláírása

Hallgatók, doktoranduszok nyilatkozata mesterséges intelligencia (MI) alkalmazásáról

1. Általános adatok

Hallgató neve:	HORVÁTH GRÉTA
Neptun-kódja:	SUZEP
Képzési szint (a megfelelőt jelölje X-szel):	<input checked="" type="checkbox"/> BSc/BA <input type="checkbox"/> MSc/MA <input type="checkbox"/> Doktori (PhD) <input type="checkbox"/> Egyéb:
Tantárgy neve/kódja*:	
A munka címe:	

* doktori értekezés esetén nem kitöltendő

2. Nyilatkozat az MI használatáról

Alulírott, etikai felelősségem teljes tudatában az alábbi nyilatkozatot teszem:

(Kérjük, válasszon egyet az alábbi lehetőségek közül!)

- A) Nem alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.
(Amennyiben ezt jelölte, a további táblázatok kitöltése nem szükséges.)
- B) Alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.
(Kérjük, töltsse ki a vonatkozó táblázatokat!)

3. A mesterséges intelligencia használatának részletezése

I. TÁBLÁZAT: Asszisztens vagy kisebb mértékű felhasználás (pl. fordítás, nyelvi korrekció, ötletelés stb.)

(Ezen felhasználások esetében a konkrét promptok és válaszok csatolása nem szükséges.)

A felhasználás célja	Alkalmazott MI-eszköz neve és verziója	Érintett rész (ha nem a szöveg egészére vonatkozik)
Fordítás, nyelvi javítás, stb.	ChatGPT 5	Beszédés, 3. bekezdés, 2. bekezdés, 3. bekezdés, 4. bekezdés

II. TÁBLÁZAT: Jelentős tartalmi hozzájárulás (pl. egy teljes ábra vagy egy hosszabb szövegrész generálása)

(Ezekben az esetekben a felhasználó kulcsfontosságú promptok és az MI által adott nyers válaszok dokumentálása és a munka mellékletében való csatolása szükséges.)

A felhasználás célja	Alkalmazott eszköz neve, verziója, elérhetősége	MI-neve	Az érintett fejezet / ábra / táblázat pontos sorszáma	A prompt-naplót tartalmazó melléklet bejegyzésének sorszáma

--	--	--	--

3/A. Oktató által előírt kiegészítő szabályok (ha vannak)

Amennyiben az adott tantárgy oktatója vagy témavezetője az MI-eszközök használatára vonatkozóan külön szabályokat vagy elvárásokat határozott meg, kérjük, az alábbi mezőben foglalja össze ezeket:

Pl. az MI használatának tilalma bizonyos feladattípusokra; csak konkrét eszköz használatára engedélyezett; eltérő hivatkozási elvárások; dokumentációs forma stb.

Oktató vagy témavezető által előírt szabályok:

.....

.....

.....

4. Minden hallgatóra vonatkozó nyilatkozat:

Kijelentem, hogy az MI által esetlegesen generált tartalmakat minden esetben kritikailag felülvizsgáltam, szerkesztettem és a munkába illesztettem. A leadott munka minden eleméért, annak eredetiségéért és tudományos helytállóságáért teljes körű felelősséget vállalok. Tudomásul veszem, hogy a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem a benyújtott munkát mesterséges intelligencia detektorral ellenőrizheti, és eljárást kezdeményezhet, amennyiben a nyilatkozatom valótlan vagy hiányos.

Kelt: Pé 2025. 10. hó 29. nap

Horváth Gréta
Hallgató aláírása

Kovács Róbert
Konzulens/Témavezető aláírása