



Méztvizsgálat 2020

Az Országos Magyar Méhészeti Egyesület (OMME) az 57/2019. (XII. 14.) AM-rendelet 18. („A kereskedelmi forgalomban kapható mézek vizsgálatának támogatása”) jogcímének megfelelően a 2019–20-as támogatási időszakban is elvégeztette a közforgalomban lévő mézek fizikai-kémiai vizsgálatát, amelynek eredményeit az alábbiakban adjuk közre.

EREDMÉNYEK

Az idei évben az OMME 381 hazai és külföldi mézmintát vizsgáltatott meg. Öt részre bonthatjuk az eredményeket. Az 1. táblázatban a boltok polcairól levett mézek eredményei láthatók. A nagy szupermarketek polcairól 88 mintát vettünk le. A 2. táblázatba a 2020-as évben termelőktől gyűjtött 151 akácmézminta eredményei kerültek. A 3. táblázat a zárszalagos termelők szokásos évi vizsgálati eredményeit tartalmazza. A 4. táblázatban a külföldi – német, francia – bolti mézek eredményei láthatók. Az 5. táblázat pedig a 2018-as termelői akácmézek változó paramétereit tartalmazza féléves bontásban.

VIZSGÁLATI PARAMÉTEREK

HMF: A HMF a mézben található cukor hő és tárolás hatására létrejövő bomlásnak egyik terméke. Megmutatja, hogy a méz mennyire károsodott a feldolgozása során – legfőképpen a hőkezelés indikátora –, jól használható a tárolási idő meghatározásához. Az előírás az EU-ban termelt mézek esetében legfeljebb 40 mg/kg értéket engedélyez.

Diasztáz: A méhek garatmirigyében termelődő enzim, amely a méhek mézhólyagjába jutva keveredik a begyűjtött nektárral, így kerül a mézbe. Az enzim az idő múlásával, illetve hő hatására inaktíválódik. A diasztáz mérőszáma az úgynevezett diasztázegység, amelynek minimuma meg kell, hogy haladja a 8-as

értéket. A jelenleg alkalmazott vizsgálatok bizonytalansága magas, a tárolási kísérletnél látható, hogy az egymást követő mérési eredmények nem egyértelműen mutatják a tendenciát – a diasztázérték csökkenését – az idő előrehaladtával.

Fruktóz-glükóz tartalom: A mézek cukortartalma fontos minőségi szempont. A legfontosabb egyszerű cukrok a mézben a fruktóz (gyümölcscukor) és a glükóz (szőlőcukor). A fruktóz-glükóz arányból (F/G) a mézek kristályosodási hajlamára lehet következtetni, valamint fontos fajtamézzel jellemző paraméter. Például a legnagyobb átlagértéket a kristályosodásra legkevésbé hajlamos akácmézek mutatják, mivel az akácmézek fruktóztartalma a legnagyobb és glükóztartalma a legkisebb. Az európai kereskedelmi gyakorlatban az 1,45 alatti F/G értékkel bíró mézet nem tekintjük akácméznek. A fruktóz-glükóz összmenyiségnek (F+G) az előírásokban rögzített legalább 60 g/100 g-nak kell lennie – az édesharthatmézek esetében alacsonyabb érték is megengedett.

Szacharóztartalom: A szacharóz (répacukor, nádcukor) összetett cukor, amely az enzimes bontás (invertálás) során alakul át egyszerű cukrokká, pl. a méz fő cukrait adó fruktóz-glükózzá. A szacharóz a mézben kisebb mértékben van jelen, mint a nektárban, hiszen az invertálás során mennyisége folyamatosan csökken, a mézben lévő enzimek folyamatosan bontják. Éppen ezért a méz szacharóztartalmából

következtetni lehet a méz érettségére, valamint valódiságára. A hatályos jogszabály mézekre általában 5 g/100 g határértéket ír elő, azonban egyes mézfajtákra kivételt tesz. Ilyen mézfajta például az akácméz, amelynek esetében ez a határérték legfeljebb 10 g/100 g lehet. Ennek oka, hogy a nagy tömegben virágzó és bőséges nektárt adó növények mézét a méhek nem tudják olyan mértékben átdolgozni, így a növények mézében magasabb a szacharóz értéke.

Földrajzi eredetvizsgálat: Célja, hogy – virágpor-összetétel vagy izotópvizsgálat alapján – beazonosítsa a különböző mézek földrajzi eredetét.

NMR-vizsgálat: A mágneses magrezonancia-vizsgálat egy adatbázison alapuló vizsgálati módszer. Az igazoltan jó minőségű, természetes mézek vizsgált paramétereit egy ábrán helyezik el. A több ezer vizsgált minta paramétereit egy jól behatárolható területet fednek le az adott ábrázolási módszerrel. Abban az esetben, ha a vizsgált méz paramétereit kívül esnek a referenciaadatok által lefedett területen, a termék „problémás”.

Virágpor: Utalhat a méz eredetére, de mivel a méz nektárból készül, az utóbbi évek vizsgálati bizonyítják, hogy a kettő független egymástól, így alacsony virágportartalmú akácméz is lehet magas F/G értékű.

OMME

1. táblázat: Bolti mézek

Gyártó/forgalmazó	Nedvesség	HMF	Diasztáz	Szacharóz	F+G	F/G	NMR	Botanikai eredet	Földrajzi eredet
Bertók Méhészet	17,1	10,5	16,6	0,1	74,2	1,14	megfelelt	napraforgó	Délkelet-Európa
Auchan Magyarország Kft.	16,8	15,3	17,5	nn	75,8	1,05	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	16,9	20,9	15,4	0,2	72,6	1,14	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Bivalyos Tanya Kft.	18,5	12,2	20,5	0,1	67,5	1,22	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Bivalyos Tanya Kft.	19,6	24,8	16,5	nn	68,9	1,22	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Bertók Méhészet	17,3	11	16,4	0,2	71,6	1,36	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	17,3	19,1	19,5	1,6	68,8	1,34	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Nagy és Fia Kft.	19,1	11,8	14	0,1	70	1,45	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Nagy és Fia Kft.	17,4	8,1	13,2	nn	74,5	1,1	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	18,1	18,9	17,6	1,5	68,4	1,3	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Auchan Magyarország Kft.	18,4	16,3	17,4	2	68,3	1,31	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Bertók Méhészet	17,4	32,3	13,7	0,1	73,1	1,08	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Auchan Magyarország Kft.	17,3	12,9	16,7	nn	76,4	1,06	problémás	napraforgó	Délkelet-Európa
Bertók Méhészet	16,3	21,8	11,5	0,3	70,8	1,21	megfelelt	hárs/napraforgó	Délkelet-Európa
Auchan Magyarország Kft.	17,2	17,1	18,5	0,1	73,6	1,11	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Bivalyos Tanya Kft.	19	11,2	25	0,4	68,8	1,36	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	17,8	10	21,6	0,9	69,2	1,39	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	17,3	17,6	20,6	1,8	69,1	1,31	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Auchan Magyarország Kft.	19,4	12,8	11,4	0,8	70	1,41	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	18,8	17,5	14,6	0,4	69,3	1,38	nem felelt meg	virág/akác	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	17,2	16,3	19,1	nn	71,9	1,1	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	17,5	13,5	19,4	0,5	71,9	1,13	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	17,4	14,5	22,6	0,3	70,4	1,15	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	16,8	11	8,1	0,7	69,4	1,61	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Klenáncz József	17,4	18,5	13,1	2,2	67,6	1,32	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	18,4	16,3	15,9	0,2	72,9	1,17	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Íz-food Kft.	17,2	19,6	17,2	0,2	73,3	1,19	megfelelt	napraforgó	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	17,5	8,9	11,8	0,6	67,5	1,61	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	17,8	13,2	16,8	0,4	72,8	1,13	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz József	17,4	17,5	14,8	2,1	67,8	1,32	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	17,3	6,1	20,9	0,2	76,5	1,07	problémás	napraforgó	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	17,9	8,5	9,9	0,5	63,6	1,57	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Íz-food Kft.	18,2	10,1	9,8	0,8	67,8	1,61	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	17,4	15,2	13,1	nn	74,5	1,09	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	18,1	10,8	17	0,4	73,3	1,16	megfelelt	napraforgó	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	16,8	68	23,2	0,4	71,6	1,11	nem felelt meg	virág	Délkelet-Európa
Íz-food Kft.	17,5	10,8	17,5	0,2	72,4	1,18	megfelelt	napraforgó	Délkelet-Európa
Natur-SZ Kft.	17,4	10,6	18,3	nn	73	1,14	megfelelt	napraforgó	Délkelet-Európa
Méhecske Bt.	17,6	13,6	14,3	0,2	69,3	1,53	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Lidl Magyarország	18,2	15,7	15,2	nn	72,9	1,13	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Metro Kft.	16,4	9,3	17,7	nn	73,8	1,13	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	17,1	21,7	16	0,4	72,8	1,1	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Metro Kft.	19,8	10	10,9	0,1	70,9	1,51	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Klenáncz József	17,3	10,7	21,3	0,2	74,7	1,11	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz József	17,3	15	23	1,7	69,8	1,34	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Mézesduó Kft.	18,3	12,9	18,7	nn	73,4	1,13	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Metro Kft.	17,3	12,4	18	nn	74,1	1,12	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Nagy és Fia Kft.	17	12,9	14,9	0,2	69,5	1,53	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Metro Kft.	17,6	16	16,9	nn	75,5	1,06	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Nagy és Fia Kft.	17,1	10,1	16,1	0,1	76,4	1,09	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz József	17,5	12,8	25,1	0,3	73,6	1,13	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Nagy és Fia Kft.	18,6	11,5	14,6	nn	73,8	1,13	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz József	17,4	17,9	18,3	nn	72,9	1,11	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Mézesduó Kft.	18,2	14,5	10,3	0,1	68,8	1,5	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Nagy és Fia Kft.	16,5	13,6	20,8	nn	69,9	1,23	megfelelt	hárs	Délkelet-Európa
Klenáncz József	17,3	15	18,7	0,4	73,3	1,08	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Nagy és Fia Kft.	19,4	8,6	12,5	0,2	70,8	1,54	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	17,7	13,4	17,2	0,1	73	1,09	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	17,6	12,1	14,9	2,2	68,7	1,26	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	17,3	10,4	21,5	0,2	73,1	1,1	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenáncz Méhészet	17,9	14,6	18,7	1,1	69,4	1,31	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Spar Magyarország	17,8	26	18	nn	71,9	1,1	megfelelt	virág/napraforgó	Délkelet-Európa

Gyártó/forgalmazó	Nedvesség	HMF	Diasztáz	Szacharóz	F+G	F/G	NMR	Botanikai eredet	Földrajzi eredet
Alba-Méz Kft.	17,9	26,9	16,8	nn	73,1	1,07	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	17,7	20,7	19,4	nn	66,9	1,27	megfelelt	hárs	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	17,3	19,3	12,2	0,2	69,8	1,45	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Spar Magyarország	17,5	12,5	18,9	0,2	72,2	1,09	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	18,4	12,4	14,1	0,2	69,8	1,43	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,4	13,8	16,5	0,2	72,2	1,11	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,8	19,3	17	2,1	68,2	1,35	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	18,5	15,3	18,3	nn	71,9	1,1	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	17,7	11,8	16,8	0,6	69,6	1,48	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	18,2	11,2	15,8	nn	70,3	1,41	nem felelt meg	virág/akác	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,9	16,3	18,7	1,2	67,6	1,34	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Mézes-Kert 2002 Kft.	16,6	5,4	17,3	0,3	70,5	1,65	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	17,6	16,8	19,5	nn	72,1	1,11	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	18,1	18,5	18,3	0,6	69,3	1,4	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Spar Magyarország	17,4	17	15,8	2,2	67,4	1,32	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	17,7	21,4	17,6	nn	72,3	1,1	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,5	17,8	17,9	0,5	71,4	1,09	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Alba-Méz Kft.	17,6	25,6	15,3	nn	73,5	1,05	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,8	9,2	20,1	0,6	68,8	1,45	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,7	19	20	1,6	67,5	1,34	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,2	14,6	17,4	0,3	72,5	1,11	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Aranynektár	16,4	11,8	10,3	0,5	67,5	1,63	megfelelt	akác	Délkelet-Európa
Aranynektár	18,2	16	13,9	0,1	72,1	1,13	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,2	20,2	13,7	0,4	72,8	1,1	megfelelt	virág	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,2	14,7	13,8	2,2	69,2	1,3	megfelelt	virág/akác	Délkelet-Európa
Klenánicz József	17,1	9,1	21,6	0,2	73,4	1,1	megfelelt	virág	Délkelet-Európa

2. táblázat: Akácmézek

Minta neve	HMF mg/kg	Diasztázaktivitás	Fruktóz m/m%	Glükóz m/m%	Szacharóz m/m%	F+G m/m%	F/G	Akácpollen %	Repcepollen %
BA1	3,8	23,2	39,8	27,6	<0,5	67,5	1,44	<5	56
BA2	0,3	30,9	42	28,6	0,5	70,6	1,47	15	53
BA3	0,4	17,1	40,3	27	0,5	67,3	1,49	10	78
BA4	6,9	14	41,8	27,6	0,5	69,4	1,52	7	52
BA5	0,3	30,9	40,4	30,5	<0,5	70,9	1,32	10	67
BA6	0,3	21,4	41,8	27,5	1,5	69,3	1,52	37	42
BE01	0,4	31	41	31,1	1,1	72,2	1,32	<1	44
BE02	1,3	20,5	41,2	30,7	<0,5	71,8	1,34	6	70
BE03	0,4	20,3	42,1	26,9	2,2	68,9	1,57	8	75
BE04	0,7	22,9	41,8	29,3	2	71,1	1,43	<5	71
BE05	0,8	25,4	41,9	30,3	0,8	72,2	1,39	6	92
BKK01	0,5	23,9	41,5	28,3	0,6	69,8	1,47	37	32
BKK02	0,5	31,8	41,6	30,2	<0,5	71,8	1,38	22	53
BKK03	1,1	30,7	42,2	28,6	<0,5	70,8	1,47	5	73
BKK04	1,2	17,3	39,7	27,5	2,5	67,2	1,44	6	31
BKK05	5,1	15,1	42	26,6	<0,5	68,6	1,58	27	31
BKK06	3	21	40	29,6	0,6	69,6	1,35	<1	9
BO1	2	24,5	40,4	28,4	1,3	68,8	1,42	8	33
BO14	2	34,3	41,6	27	0,5	68,6	1,54	24	<1
BO16	2,4	24,3	41,9	28,3	1	70,1	1,48	<1	<5
BO4	0,3	31,5	40,6	26,6	1,8	67,2	1,53	8	<1
BO5	0,2	27,5	41,1	28,1	<0,5	69,3	1,46	11	15
BO8	0,6	32,9	42,5	28	0,8	70,5	1,52	10	44
BO9	0,2	23,5	42,4	27,3	1,5	69,7	1,55	21	46
BU1	1,2	19,5	39,6	29,6	1,4	69,3	1,34	<5	74
BU10	4,8	10,9	40,6	27,3	<0,5	68	1,49	39	35
BU11	0,3	17,9	41,2	27,7	0,7	68,9	1,49	6	21
BU2	0,8	20,7	39,6	27,5	0,6	67,1	1,44	6	13
BU3	0,2	30,8	42,4	27,4	0,7	69,8	1,55	5	19
BU4	0,3	23,6	42,1	27	1,5	69,1	1,56	8	48
BU5	0,4	32,2	43	28,1	0,7	71,1	1,53	10	12
BU6	0,4	21,2	41,7	28,4	2,2	70,1	1,47	17	47
BU7	0,5	29,4	42,4	29	1	71,4	1,46	14	49
BU8	0,8	19,8	41,8	26,6	<0,5	68,3	1,57	13	12
BU9	0,3	18,4	42,2	26,8	1,6	69	1,58	17	42
CSO1	1	21,6	42,6	30,2	0,8	72,8	1,41	8	60
CSO10	0,4	23,7	42,4	28,9	0,8	71,3	1,47	6	77
CSO2	0,4	22,8	40,5	28,7	1,1	69,2	1,41	<5	75
CSO3	0,5	23,1	41,3	28,1	1,5	69,4	1,47	<5	89
CSO4	0,3	16,3	40,7	29,4	1,1	70,1	1,38	12	40
CSO5	4,9	10,4	41	25,2	3	66,3	1,63	11	17
CSO6	0,8	18,2	36,5	27,5	4,7	63,9	1,33	<5	46
CSO7	3,5	6,9	41,4	28,9	1,4	70,3	1,43	32	33
CSO8	0,4	18,1	43	26,5	<0,5	69,4	1,62	5	86
CSO9	0,4	22	41,9	29,7	1,1	71,6	1,41	17	47
FE1	1,8	4,3	25,7	21,1	15,2	46,8	1,21	6	15
FE2	0,6	22,9	42,7	28,1	0,6	70,7	1,52	13	24
FE3	1	22,7	39	31,4	1	70,3	1,24	<5	62
FE4	8,8	16,2	41,3	29,5	0,6	70,7	1,4	7	77
FE5	5,2	6,4	41,9	23,8	0,9	65,8	1,76	32	26
GY1	0,2	21,9	43	28,2	1,5	71,2	1,52	<5	19
GY10	0,3	22,1	43,8	27	2,8	70,8	1,62	15	30

Minta neve	HMF mg/kg	Diasztázaktivitás	Fruktóz m/m%	Glükóz m/m%	Szacharóz m/m%	F+G m/m%	F/G	Akácipollen %	Repeipollen %
GY2	0,1	39,1	39,6	32,9	<0,5	72,4	1,2	<5	75
GY3	0,5	29,3	40,5	32,4	<0,5	72,9	1,25	<5	48
GY4	0,7	24,1	41,1	29,4	<0,5	70,5	1,4	<5	32
GY5	1,5	29,4	39,9	32,4	0,5	72,3	1,23	<1	29
GY6	1,9	23,8	38,6	31,6	0,5	70,2	1,22	<1	32
GY7	0,7	22,3	37,9	30,7	2,3	68,6	1,24	<1	7
GY8	0,8	32,2	38,9	32	<0,5	70,9	1,22	<1	36
GY9	0,3	21,8	40,4	29,8	<0,5	70,2	1,36	<5	49
HA1	0,8	24,9	42,6	28,8	0,8	71,5	1,48	6	<5
HA2	0,3	20,3	43,1	28	1,9	71,1	1,54	8	51
HA3	0,3	12,7	42,9	26	2,4	68,9	1,65	54	<5
HA4	0,4	18,3	41,6	26,2	2,4	67,8	1,59	8	10
HA5	0,6	12,8	40,7	26,9	1,4	67,6	1,51	<5	<5
HE-01	0,2	15,6	41,6	25,3	3,4	66,9	1,65	20	30
HE-02	0,6	17,7	41,6	27,2	1,6	68,8	1,53	12	53
HE-03	0,6	21,5	42,1	27,4	1,4	69,5	1,53	7	45
HE-04	0,6	21,5	41,8	27,1	1,2	68,9	1,54	<5	82
HE-05	0,8	17,1	40,4	26,5	0,8	66,9	1,53	<5	82
HE-06	0,7	23,5	42,1	28,5	1	70,5	1,48	8	67
HE-07	0,7	24,7	43	27,4	1,7	70,4	1,57	8	6
HE-08	0,2	16	41,4	25,5	4,1	66,9	1,62	25	44
JA1	0,4	15,5	41,5	27,8	1,6	69,4	1,49	23	56
JA2	0,4	21,4	41	28	1,1	69	1,47	<5	88
JA3	0,6	18,2	39,4	29,5	1,3	68,9	1,34	11	21
JA4	0,7	11	41	27,1	3,1	68,1	1,51	<5	29
JA5	0,6	21,7	40,9	30	2,3	70,9	1,37	8	44
JA6	0,3	17,9	41,7	27,6	2	69,3	1,51	18	55
KO1	1,3	35,7	41,2	31,1	<0,5	72,4	1,32	<5	84
KO2	0,3	29,4	43,4	29,1	<0,5	72,6	1,49	11	32
KO3	0,3	31,3	42	28	<0,5	70	1,5	7	39
KO4	0,5	27	41,6	27,8	1,3	69,4	1,49	<5	32
KO5	0,6	17,8	42	29	0,9	71	1,45	12	23
KO6	0,3	22,9	41,3	28,3	0,7	69,6	1,46	<5	51
NO1	0,3	22,2	43,3	27,4	1,6	70,8	1,58	22	14
NO2	0,4	23,3	41,7	26,7	1,5	68,4	1,56	7	23
NO3	0,4	21,5	41,7	26	1,8	67,7	1,6	10	9
NO4	0,6	16,6	43,2	27,4	2,5	70,6	1,58	29	39
NO5	0,7	21,1	42,5	26,6	1,3	69,1	1,6	16	0
NO6	0,2	15,6	41,1	24,7	2	65,8	1,66	20	14
PE1	0,9	37	41,3	29,5	<0,5	70,8	1,4	<5	6
PE10	0,7	30,4	40,2	28,6	0,8	68,8	1,41	<5	91
PE2	0,9	40,1	40,6	28	<0,5	68,6	1,45	6	29
PE3	1,2	25,2	41,6	27,5	0,7	69,1	1,51	6	<5
PE4	0,7	14,7	40,4	24,2	4,2	64,6	1,67	25	37
PE5	0,5	22,3	42,6	27,3	1,4	70	1,56	12	61
PE6	0,7	21,5	40,6	29,8	1,3	70,4	1,36	<5	84
PE7	0,5	16,4	43,2	26,2	2,9	69,4	1,65	48	20
PE8	0,5	21	42	27,6	0,9	69,6	1,52	16	60
PE9	0,7	17,1	40,3	27,9	2,7	68,2	1,44	13	77
PEST33	2,2	21,5	35,8	22,9	<0,5	58,7	1,56		
SO1401	0,4	22,4	40,6	30,9	1,9	71,5	1,32	6	74
SO1402	0,5	20,1	42,8	27,6	2,5	70,4	1,55	10	30
SO1403	0,8	31,9	41,3	30,8	<0,5	72	1,34	<5	91
SO1404	0,4	22,6	41,5	29	0,9	70,5	1,43	6	86
SZO1	<0,1	17,8	44,3	27,1	2,1	71,4	1,64	22	7
SZO2	0,2	16,7	41,4	26,7	2,4	68	1,55	21	56
SZO3	0,9	23,2	42	28,1	0,6	70,1	1,5	17	37
SZO4	0,7	15,3	42,4	27,6	0,9	70	1,53	47	<5
SZO5	0,8	21,5	40,7	27,4	0,8	68,1	1,49	23	<5
SZO6	0,4	20,6	43,5	26,3	1,2	69,7	1,65	32	<5
SZO7	0,3	22,5	42	27,5	0,9	69,5	1,53	26	6
TO1	1,4	22,8	42,2	29,2	0,6	71,3	1,45	7	26
TO2	0,7	41,4	37,4	30,1	<0,5	67,5	1,24	<5	74
TO3	0,9	33,9	41,2	28,4	1	69,5	1,45	<5	26
TO4	0,9	22,7	41,8	29,9	1	71,6	1,4	7	66
TO5	0,8	21,1	41	28,3	0,7	69,3	1,45	<5	80
TO6	0,7	21,7	41,8	28,9	0,9	70,7	1,45	5	37
TO7	0,7	25,6	39,9	30,4	<0,5	70,2	1,31	<5	85
TO8	1	32	42,6	28	<0,5	70,7	1,52	7	17
TO9	1,5	22,8	42,6	28,6	0,9	71,2	1,49	5	7
VAS01	0,4	39,8	40,6	31,6	1,3	72,1	1,28	10	69
VAS02	0,2	36,5	40,4	30,4	<0,5	70,8	1,33	<5	79
VAS03	0,4	21,1	41,5	25,3	4,3	66,8	1,64	15	77
VAS04	5	19,8	42,5	30,3	<0,5	72,8	1,4	17	61
VAS05	1	19,7	41,8	27,8	1,4	69,6	1,51	7	52
VAS06	0,3	18,1	41,9	26,2	2,8	68,2	1,6	11	75
VAS07	0,2	31,5	40,9	28,4	<0,5	69,3	1,44	6	91
VAS08	0,1	20,3	42,1	28,1	0,9	70,2	1,5	11	81
VAS09	0,4	25	42,2	29,4	0,9	71,6	1,44	<1	93
VP-01	3	20,5	40,7	27,6	2,5	68,3	1,47	<5	62
VP-02	0,7	26,2	41,5	29,6	0,7	71,1	1,4	<5	78
VP-03	0,2	22,1	42,2	27,9	1,3	70,1	1,52	18	58
VP-04	0,3	20,2	42,4	26,4	1,2	68,8	1,61	21	47
VP-05	0,1	23	39,8	27,8	0,8	67,6	1,43	13	27
VP-06	0,9	31,7	40,3	32,7	<0,5	73	1,23	<5	81
VP-07	0,3	22,5	43,2	27,9	1,7	71,1	1,55	20	38
VP-08	0,6	22	43,2	29,5	1,8	72,7	1,47	7	79
VP-09	0,4	23,8	43,1	29,3	1,2	72,4	1,47	11	70
VP-10	0,4	23,5	44,3	27,9	1,1	72,2	1,58	14	37
VP-11	0,4	20,1	39,4	29,9	1,7	69,3	1,32	8	25
ZA-1	0,6	12,2	41	27,2	2,5	68,2	1,51	17	41
ZA-2	1,4	21,6	38,8	28	1,9	66,8	1,39	<5	44
ZA-3	0,3	20,5	41,5	28,1	1,6	69,6	1,48	20	52
ZA-4	0,4	17,6	42	26,4	2,8	68,5	1,59	19	52
ZA-5	2,4	17,8	41,5	28	2,5	69,4	1,48	19	52
ZA-6	0,4	24,5	42,2	28,1	1	70,3	1,5	12	44
ZA-7	0,6	23,1	41,7	29,7	1,2	71,4	1,41	5	74
ZA-8	5,2	11,9	41	28,9	<0,5	69,9	1,42	15	71

3. táblázat: Zárszalagos mézek

Minta neve	Zárszalag sorszáma	Egyéb mintaadatok	HMF mg/kg	Diasztáz-aktivitás	Fruktóz m/m%	Glükóz m/m%	Szacharóz m/m%	F+G m/m%	F/G
Baján András	30049	akác	0,5	15,5	43,6	29,1	0,9	72,7	1,50
Bálint Zoltán	60405	repce	0,5	26,1	39,6	36,5	<0,5	76,0	1,09
Bálint Zoltán	60405	akác	0,4	20,8	43,8	28,9	<0,5	72,7	1,52
Balogh Erika	41109	repce	0,3	21,1	40,3	42,3	<0,5	82,7	0,95
Batik Vilmos	60405	repce	0,3	21,2	38,5	40,5	<0,5	79,1	0,95
Batik Vilmos	60405	akác	0,3	25,9	44,1	29,6	<0,5	73,6	1,49
Bertalan József	190036	vegyes	4,4	21,6	38,5	31,4	<0,5	69,8	1,23
Bíró Edit	100406	akác	1,3	20,1	43,5	29,9	0,7	73,5	1,45
Bíró Márton	140085	repce	0,2	22,0	39,7	39,6	<0,5	79,3	1,00
Bognár Éva	100034	vegyes	9,2	14,3	40,4	32,3	<0,5	72,7	1,25
Bohuny Tibor	21252	repce	0,5	21,4	37,1	39,8	<0,5	76,9	0,93
Bohuny Tibor	21252	akác	0,5	16,6	40,9	27,5	0,9	68,3	1,49
Bokor Tamás	10266	akác	0,9	23,9	43,2	26,5	<0,5	69,7	1,63
Budainé Hazafi Erika	51728	akác	6,9	11,4	42,8	28,4	<0,5	71,2	1,51
Czegledi Gábor	90517	akác	0,2	18,1	41,1	28,7	1,1	69,8	1,43
Csalami Tibor	204619	akác	0,4	12,9	43,9	27,5	2,0	71,4	1,60
Csendes Zoltán	20096	akác	0,6	18,0	42,2	26,9	3,1	69,1	1,57
Csom Gábor	190871	akác	0,5	31,1	43,8	30,4	<0,5	74,2	1,44
Demeterné Hajdú Vanda	131009	akác	0,5	16,6	43,2	27,5	0,8	70,7	1,57
Dobosi Zoltán	190522	repce	1,3	38,9	35,6	36,1	<0,5	71,7	0,99
Egri György	130732	akác	0,5	23,5	42,4	28,8	1,1	71,2	1,47
Ehrenberger Imre	70067	selyemfű	6,4	11,2	41,1	30,8	<0,5	71,9	1,33
Fehér Dániel	110322	galagonya	0,7	23,5	40,7	33,0	<0,5	73,7	1,23
Fehér Dániel	110322	szolidágó	2,4	31,5	37,1	32,1	<0,5	69,2	1,15
Fehér Dániel	110322	akác	0,4	24,6	43,1	28,7	0,8	71,9	1,50
Ferencz Zsolt	51675	repce	0,5	18,0	35,2	37,0	<0,5	72,1	0,95
Fodor Tamás	nincs adat	akác	0,2	23,0	42,2	28,2	1,1	70,4	1,50
Földesi Zoltán	40704	vegyes	2,6	9,6	40,9	38,0	<0,5	78,8	1,08
Furján László	190118	akác	0,6	22,3	40,3	29,1	<0,5	69,5	1,38
Gábrisli Oszkár	130205	vegyes	8,9	8,2	38,4	28,4	<0,5	66,8	1,36
Gohér Gábor	130216	vegyes	2,6	17,0	40,2	35,1	<0,5	75,3	1,15
Györi László	120107	akác	1,9	25,6	42,3	27,1	<0,5	69,4	1,56
Hajmási Károly	190140	repce	1,2	22,7	38,0	34,0	<0,5	72,1	1,12
Hajmási Károly	190140	akác	0,6	20,4	42,4	30,2	1,7	72,7	1,40
Hammer Ferenc	170127	akác	0,4	28,8	42,8	31,0	<0,5	73,8	1,38
Hammer Ferenc	170127	repce	0,2	24,9	38,3	40,1	<0,5	78,5	0,96
Harpauer Katalin Ágnes	70116	napraforgó	1,7	24,3	40,5	36,5	<0,5	77,0	1,11
Harti Imre	30415	akác	10,1	9,6	43,3	28,4	<0,5	71,7	1,52
Házi János	80817	vegyes	0,4	33,6	39,7	32,2	<0,5	71,9	1,23
Herczeg János	160218	repce	4,7	13,1	37,7	37,2	<0,5	74,9	1,01
Hiznyai Pál	200256	akác	0,3	15,4	41,5	27,4	1,5	68,8	1,52
Iffy Jenei Ferenc	70144	akác	1,0	17,3	45,3	29,6	0,6	75,0	1,53
Illés Kálmán	10164	akác	1,8	21,2	43,1	26,4	0,8	69,5	1,63
Jandácsik Attila	130274	akác	0,7	17,5	41,6	26,9	1,9	68,5	1,55
Juhász Ferenc	120151	akác	3,4	17,6	42,0	26,6	<0,5	68,7	1,58
Katkó-Veszeloovszki Angéla	60762	akác	6,9	12,8	44,0	28,8	<0,5	72,8	1,53
Katkó-Veszeloovszki Angéla	60762	selyemfű	7,2	17,2	37,3	30,1	<0,5	67,4	1,24
Katkó-Veszeloovszki Angéla	60762	áporakác	1,0	20,0	38,8	32,3	<0,5	71,0	1,20
Kerekrethi István	151136	napraforgó	10,4	5,0	40,3	39,7	<0,5	79,9	1,01
Kisalföldi Erdőgazdaság Zrt.	80738	repce	0,7	36,0	38,7	35,0	<0,5	73,7	1,11
Kiss Antal	80182	vegyes	7,3	15,2	39,3	32,8	<0,5	72,2	1,20
Kiss Zoltán	100691	repce	0,4	30,8	39,4	37,4	<0,5	76,8	1,05
Knauz János	70645	napraforgó	3,3	20,3	41,1	38,5	<0,5	79,6	1,07
Kneifel István	1607019	repce	1,4	23,1	37,8	37,1	<0,5	75,0	1,02
Koklács Pál	100153	akác	15,1	10,0	43,5	28,4	<0,5	71,9	1,53
Kovács János	80207	repce	0,2	16,2	37,7	40,1	<0,5	77,8	0,94
Kovács Krisztián	40691	vegyes	137,0	2,5	40,6	38,4	<0,5	79,0	1,06
Kovács Tamás	1411558	repce	0,2	22,3	38,6	40,4	<0,5	79,0	0,95
Kovács Tamás	160920	repce	1,5	21,5	39,1	35,5	<0,5	74,6	1,10
Kozma József	20308	akác	1,0	24,5	43,0	27,0	<0,5	70,0	1,59
Körözi Imre	40236	vegyes	10,3	17,9	39,5	30,5	<0,5	70,0	1,30
Lódi József	70208	vegyes	9,6	11,9	40,0	36,2	<0,5	76,2	1,11
Lovász József	170219	akác	1,0	26,6	43,3	29,4	<0,5	72,7	1,48
Lóvei Attila	51148	vegyes	0,5	39,3	38,0	32,1	<0,5	70,2	1,18
Malatinszki Ákos	131277	akác	0,2	18,2	43,7	28,3	1,1	71,9	1,55
Máté Dávid	nincs adat	facélia	5,0	22,2	39,2	32,1	<0,5	71,2	1,22
Mikó János	40312	édesskömény	4,4	13,9	41,1	32,4	<0,5	73,5	1,27
Molnár Ferenc	16351	akác	0,5	19,5	41,8	25,9	0,9	67,7	1,61
Molnár Ferenc	16351	repce	1,0	30,0	38,5	37,0	<0,5	75,5	1,04
Molnár Tamás	100385	vegyes	20,0	13,5	41,5	34,9	<0,5	76,4	1,19
Mózes Albert	10092	facélia	1,6	22,7	37,9	31,4	1,6	69,2	1,21
Nagy Dezső	21429	repce	0,4	22,0	37,9	40,1	<0,5	77,9	0,95
Nagy Dezső	21429	akác	0,8	18,0	38,0	32,8	<0,5	70,8	1,16
Nagné Tóth Aranka	51485	akác	0,2	25,2	43,5	28,4	1,0	71,9	1,53
Németh Attila	60454	akác	2,7	16,9	42,6	30,0	<0,5	72,6	1,42
Németh Virág	201012	akác	0,6	21,8	42,2	30,7	<0,5	72,9	1,38
Németh Zsolt	200521	repce	6,0	15,1	36,9	36,2	<0,5	73,0	1,02

Minta neve	Zárszalag sorszáma	Egyéb mintaadatok	HMF mg/kg	Diasztáz-aktivitás	Fruktóz m/m%	Glükóz m/m%	Szacharóz m/m%	F+G m/m%	F/G
Nikovits Róbert	80748	vegyes	0,4	20,8	37,8	38,7	<0,5	76,5	0,98
Nyesté János	90517	akác	0,2	22,0	41,4	29,0	0,8	70,4	1,43
Oláh Gábor	170515	repce	1,6	23,4	39,2	40,0	<0,5	79,2	0,98
Oláh Gábor	170515	akác	6,7	11,7	45,9	27,7	<0,5	73,6	1,66
Oláh Gábor	170515	vegyes	10,7	12,5	39,6	28,0	<0,5	67,7	1,41
Oláh Gábor	170515	hárs	7,7	13,9	40,0	30,6	<0,5	70,6	1,30
Pacsmag László	90276	repce	0,6	14,7	37,6	41,0	<0,5	78,6	0,92
Patyi Attila	190311	facélia	0,7	23,4	38,1	33,0	3,1	71,1	1,15
Pest33	nincs adat	facélia	2,2	21,5	35,8	22,9	<0,5	58,7	1,56
Petneházy Antal	130508	akác	0,7	17,9	43,3	28,6	<0,5	71,9	1,51
Petróczy István	110093	hárs	37,5	13,8	38,5	31,5	<0,5	70,0	1,22
Petróczy István	110093	gesztenye	7,3	11,2	38,5	31,2	<0,5	69,7	1,24
Petróczy István	110093	vegyes	14,4	10,5	37,5	32,2	<0,5	69,7	1,16
Pintér Imre	131463	facélia	1,5	22,3	38,3	31,2	1,5	69,5	1,23
Rózsa Sándor	131547	vegyes	48,1	9,5	39,2	31,3	<0,5	70,5	1,26
Schneider Attila	20476	hárs	<0,1	12,6	35,6	31,9	<0,5	67,5	1,12
Schneider Attila	20476	vegyes	0,5	34,3	36,9	31,9	<0,5	68,8	1,16
Schrott Tamás	180402	vegyes	0,5	24,3	39,3	38,1	<0,5	77,4	1,03
Schütz Roland	120767	repce	0,3	29,0	37,9	38,5	<0,5	76,4	0,99
Simon Zoltán	203559	repce	0,5	41,5	40,2	36,9	<0,5	77,1	1,09
Simonné Venter Éva	110103	akác	0,9	28,8	41,7	32,2	0,8	73,9	1,29
Simonné Venter Éva	110103	repce	0,7	21,5	38,6	40,5	<0,5	79,0	0,95
Sivák Attila	51688	erdei	1,4	24,9	37,3	27,6	<0,5	64,9	1,35
Somogyi Béla	140723	vegyes	0,8	41,8	38,0	35,2	<0,5	73,2	1,08
Sorné Horváth Katalin	130675	akác	1,2	23,7	43,1	30,0	<0,5	73,1	1,44
Sulina Józsefné	152073	akác	0,9	19,4	44,5	28,0	0,7	72,5	1,59
Szabadi László	30940	akác	0,5	14,7	41,8	31,1	1,0	72,9	1,34
Szabadi Lászlóné	30941	akác	0,7	13,8	41,5	32,3	0,8	73,8	1,29
Szabó Arnold	170631	akác	0,4	24,6	44,0	29,3	<0,5	73,3	1,50
Szabó Ernő	150690	akác	7,2	8,4	43,0	27,5	<0,5	70,5	1,56
Szabó Szilárd	170322	akác	15,2	6,4	43,4	26,5	1,6	69,8	1,64
Szabó Szilárd	170322	hárs	80,5	8,2	37,3	31,4	<0,5	68,7	1,19
Szabó Szilárd	170322	repce	0,5	23,3	38,8	39,9	<0,5	78,8	0,97
Szabó Tamás	203528	akác	0,5	20,7	41,3	26,8	1,8	68,1	1,54
Szalai Zsolt	15715	akác	0,4	37,2	43,7	30,0	<0,5	73,7	1,46
Szalay Aladár	190384	vegyes	4,2	21,6	38,3	34,5	<0,5	72,9	1,11
Szalay Dezső	10126	akác	0,7	19,7	43,1	27,5	1,8	70,6	1,57
Szalay Dezső	10126	vegyes	1,4	29,2	37,7	32,4	<0,5	70,1	1,17
Szalay Dezső	10126	repce	1,1	29,5	38,0	34,6	<0,5	72,6	1,10
Szandai József	120372	akác	3,5	21,8	42,8	25,7	1,5	68,4	1,66
Szítás Attila	80421	repce	0,5	38,4	37,7	37,8	<0,5	75,5	1,00
Torma László	20549	hárs	4,3	16,3	37,5	31,6	<0,5	69,1	1,19
Tóth Csaba	10157	akác	1,0	21,8	42,6	27,6	0,8	70,2	1,54
Tóth Péter	190432	akác	0,4	22,3	41,2	29,2	0,6	70,4	1,41
Tulok András	201137	akác	8,6	8,5	43,0	25,5	<0,5	68,5	1,68
Újvárosi Sándor	91020	akác	0,8	16,5	37,4	30,0	0,5	67,3	1,25
Vadócz György	150831	repce	5,9	14,7	34,0	39,3	<0,5	73,3	0,87
Valkóczy László	70388	akác	0,5	17,5	43,3	29,9	2,1	73,2	1,45
Várszegi Balázs	120440	akác	0,6	28,1	42,5	25,6	1,0	68,1	1,66
Véres Ferenc	90407	akác	6,4	10,7	42,8	27,9	<0,5	70,7	1,53
Vurai Tamás	190463	vegyes	0,9	17,8	36,5	38,8	<0,5	75,2	0,94
Wagner István	nincs adat	akác	0,4	30,6	43,6	30,0	<0,5	73,6	1,46
Zsellér László	31208	akác	6,0	14,0	43,7	31,2	<0,5	74,9	1,40

4. táblázat: Külföldi mézek

Sorszám	Eredet	NMR	Nedvesség	HMF	Diasztáz	Szacharóz	F/G	F+G	Élesztőtartalom
20/1	EU-s és nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	16,6	47	2,4	0,5	1,17	76,2	kiemelkedően magas
20/2	Mexikó, Argentína, Chile, Uruguay	megfelelt	16,7	22,5	27,3	nn	1,18	73,5	alacsony
20/3	EU-s és nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	17,4	19,2	13,1	nn	1,09	75,6	alacsony
20/4	EU-s és nem EU-s mézek keveréke, Latin-Amerika	megfelelt	17,1	17,1	27,8	nn	1,13	72,9	alacsony
20/5	EU-s és nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	17,3	20,5	15	nn	1,07	76,8	alacsony
20/6	Latin-Amerika és EU	megfelelt	17,9	38,5	15,3	0,2	1,13	72,4	alacsony
20/7	EU-s és nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	17,6	26,2	11,8	nn	1,09	74,5	közepes
20/8	EU-s és nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	17	27,4	11,6	nn	1,18	77,1	alacsony
20/9	Vegyes nem EU-s méz (Ukrajna, Latin-Amerika)	megfelelt	17,2	16,4	15,3	nn	1,07	75,5	alacsony
20/10	EU-s és nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	17	25,4	23,3	nn	1,18	71,5	alacsony
20/11	EU-s és nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	17,3	16,9	19,2	nn	1,2	69,6	alacsony
20/12	Nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	17,3	18	13,1	nn	1,08	76,8	alacsony
20/13	EU-s és nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	17,8	22,8	14,8	nn	1,09	75,4	alacsony
20/14	EU-s és nem EU-s mézek keveréke (Ukrajna)	megfelelt	16,4	15,6	13,6	0,1	1,06	77	alacsony
20/15	EU-s és nem EU-s mézek keveréke	megfelelt	17,1	21,6	15,3	nn	1,11	75,4	megnövekedett
20/16	Magyarország	nem felelt meg	19,5	4,1	20,6	0,2	1,49	72,4	alacsony
20/17	Magyarország	megfelelt	18,4	3,9	20,9	nn	0,94	77,7	alacsony
20/18	Magyarország	megfelelt	17,7	6,3	14,9	0,2	1,57	71,4	kiemelkedően magas

5. táblázat: Akácmeztárolási eredmények (változó paraméterekre)

Minta neve	HMF, 2018. május	HMF, 2018. október	HMF, 2019. április	Diasztáz, 2018. május	Diasztáz, 2018. október	Diasztáz, 2019. április
1 - BO 01	0,9	2,9	6,6	7,7	6,8	7,4
2 - BO 02	1,5	4,6	7,8	9,3	7,9	6,9
3 - BO 03	1,6	4,8	10,6	8,4	7,6	7,7
4 - BO 04	1,4	1,6	9,3	8,5	8,0	8,3
5 - BO 05	1,2	4,2	9,3	7,9	7,5	7,3
6 - BO 06	1,7	4,5	10,1	8,2	7,5	7,6
7 - BO 07	2,0	6,4	14,1	5,5	5,2	5,3
8 - BO 08	2,1	5,6	11,5	9,7	9,2	9,6
9 - BO 09	0,8	3,4	7,8	5,3	5,2	5,2
10 - BO 10	1,5	4,2	11,2	9,8	8,6	6,8
11 - BO 11	0,7	2,9	7,8	10,0	8,5	8,4
12 - BO 12	1,5	4,4	10,6	8,4	9,1	8,4
13 - BO 13	5,4	10,6	20,6	6,9	5,9	5,5
14 - BO 14	1,6	6,4	13,1	8,5	7,9	7,5
15 - BO 15	0,7	2,7	7,1	8,6	8,1	8
16 - BO 16	0,6	2,2	7,8	14,3	13,0	12,2
17 - VP 01	0,9	3,2	9,7	6,4	6,4	6,2
18 - VP 02	1,2	4,1	10,3	10,4	10,8	9
19 - VP 03	1,8	5,4	14	7,5	7,6	6,8
20 - VP 04	1,3	4,4	11,7	8,3	9,2	8,2
21 - VP 05	1,6	4,5	11,9	7,9	8,0	6,8
22 - VP 06	1,3	3,3	8,9	11,9	11,0	10,5
23 - VP 07	1,8	4,9	13,1	15,5	14,9	14,2
24 - VP 08	1,9	5,2	11,9	5,1	5,4	5
25 - VP 09	1,8	4,7	11,7	8,4	8,4	7,7
26 - VP 10	2,1	4,8	8,9	10,6	10,2	9,4
27 - PE 01	2,4	6,3	13,8	9,1	9,0	8,4
28 - PE 02	2,0	4,9	11,4	8,1	7,9	7,9
29 - PE 03	2,6	5,7	13,2	8,5	8,0	8,7
30 - PE 04	1,4	4,1	10,4	7,4	7,7	7,4
31 - PE 05	1,6	4,5	11,9	6,7	6,1	6,1
32 - PE 06	1,6	4	10,2	5,2	5,3	5
33 - PE 07	2,1	6,2	14,7	5,4	5,7	6,1
34 - PE 08	1,9	5,4	13,2	8,3	8,0	7,5
35 - PE 09	1,6	4,6	12,4	6,0	5,4	5,6
36 - PE 10	1,4	4	11,3	7,7	7,3	7,1
37 - PE 11	1,5	4,3	10,8	6,4	6,6	6,3
38 - PE 12	1,6	4,4	11,6	6,6	6,7	6,4
39 - PE 13	3,4	7,7	15,9	7,5	6,8	7,1
40 - PE 14	2,9	7,7	13,5	6,8	7,0	6,8
41 - PE 15	0,7	4,3	12,7	5,5	6,5	5,3
42 - HA 01	1,3	5,7	14	7,9	8,7	7,5
43 - HA 02	1,0	3,9	9,6	5,0	5,7	4,7
44 - HA 03	0,5	3,5	8,8	5,7	6,0	5
45 - HA 04	1,4	5,3	17,2	11,8	12,1	13,4
46 - HA 05	0,4	4,2	12,2	8,6	9,0	8,3
47 - HA 06	0,5	4	10,6	5,1	5,5	5,1
48 - HA 07	1,2	6,5	16,2	8,7	9,5	7,7
49 - HA 08	0,6	4,5	11,3	7,0	6,4	5,9
50 - HA 09	0,5	4,4	11,2	10,2	10,6	8,6
51 - HA 10	0,3	4	11	6,4	6,4	5,8
52 - HA 11	3,6	9,3	20,4	8,4	9,2	7,4
53 - HA 12	0,5	4,3	11,4	8,8	8,3	7,1
54 - HA 13	5,8	12,8	24,9	6,5	6,7	6,7
55 - FE 01	0,6	4,6	12,2	7,8	8,4	6,2
56 - FE 02	0,6	4,4	11	8,6	9,1	7,5
57 - FE 03	1,5	5,3	12,8	7,3	8,0	6,4
58 - FE 04	1,2	6,7	16	12,6	13,3	11,9
59 - FE 05	0,5	4,5	12	6,6	6,8	6,3
60 - FE 06	1,8	6,8	16,5	5,7	6,3	5,4
61 - FE 07	1,7	5,7	14	8,0	8,5	7,7
62 - FE 08	2,1	7	20,7	12,1	12,0	11
63 - FE 09	1,5	4,5	10,9	11,0	12,4	10,4
64 - NO 01	1,3	5,1	10,8	7,4	7,3	6,4
65 - NO 02	1,7	5,3	12,1	8,8	9,2	8,3
66 - NO 03	2,2	6,8	15,6	6,6	6,9	6
67 - NO 04	1,0	3,8	11,4	8,4	9,0	7,8
68 - NO 05	1,2	4	10,7	7,5	8,3	6,8
69 - NO 06	1,9	5,5	13,5	7,4	8,7	8,4
70 - HE 01	1,7	5,8	13,7	9,1	9,7	8,6
71 - HE 02	1,4	4,8	12,5	5,4	5,7	4,9
72 - HE 03	1,0	3,5	8,4	8,3	8,5	7,8
73 - HE 04	3,3	8,5	20,1	6,1	6,2	6
74 - HE 05	1,3	2,9	10,9	8,8	9,2	8,2
75 - HE 06	1,5	4,2	13,4	10,6	11,0	9,7
76 - HE 07	2,0	5,9	13,3	8,6	9,1	8,3
77 - HE 08	1,3	3,9	11,1	6,9	7,1	6,4
78 - HE 09	1,4	4,3	10,2	7,8	8,4	7,6
79 - HE 10	2,6	7,5	16,4	9,2	11,9	10,3
80 - TO 01	1,4	4	11,8	5,7	6,6	5,6
81 - TO 02	6,6	11,3	26,8	6,4	6,8	6,6
82 - TO 03	12,0	20,1	39,3	6,3	6,9	6,5
83 - TO 04	2,3	5,5	13,6	6,6	6,7	6,2
84 - TO 05	2,3	5,7	14	6,2	7,0	6,4
85 - TO 06	2,6	5,8	13,1	6,8	7,0	6,3
86 - TO 07	2,6	5,2	13,6	6,2	6,6	6
87 - TO 08	3,3	7,1	17,2	7,5	8,4	7,3
88 - Cs 01	2,0	4,8	12,7	5,2	5,8	5,6
89 - Cs 02	2,2	5,3	13,5	5,9	6,5	6
90 - Cs 03	5,2	10,8	22,1	7,0	7,3	6,3
91 - Cs 04	1,5	4,3	12,6	6,4	6,4	6,2
92 - Cs 05	1,9	5	13,6	5,7	6,0	5
93 - Cs 06	2,9	6,5	15	6,0	6,4	5,2
94 - Cs 07	3,6	8,62	18,4	8,5	8,4	7,6
95 - Cs 08	2,9	5,8	14,2	5,2	4,8	4,5
96 - Cs 09	2,6	6,9	16,3	12,6	11,5	11,4
97 - ZA 01	3,1	7,7	17,9	11,0	11,2	11,2
98 - ZA 02	1,7	5,2	12,7	6,3	5,9	5,1
99 - ZA 03	2,6	7	17	6,2	7,0	6,2
100 - ZA 04	1,6	4,9	12,1	5,1	5,4	4,9
101 - ZA 05	2,3	5,5	13,1	8,2	9,0	7,9
102 - ZA 06	1,8	5,2	15,4	8,3	9,4	8,3
103 - ZA 07	3,4	8,4	21,1	7,9	8,7	8,1

Minta neve	HMF, 2018. május	HMF, 2018. október	HMF, 2019. április	Diasztáz, 2018. május	Diasztáz, 2018. október	Diasztáz, 2019. április
104 - ZA 08	2,3	6,2	14,1	8,3	9,6	8,2
105 - GY 01	2,0	3,7	15,6	15,5	15,8	14,6
106 - GY 02	2,4	3	16,8	12,1	12,6	11,2
107 - Gy 03	1,8	6,8	13,6	9,3	10,2	9,2
108 - GY 04	1,8	5	13	6,1	6,0	5,6
109 - GY 05	1,8	4,7	13,2	9,1	8,4	7,5
110 - GY 06	2,0	4,1	13,8	13,1	12,2	10,9
111 - Gy 07	2,3	5,9	15	8,1	7,3	7
112 - KO 01	1,4	3,9	11,6	15,5	14,4	13,9
113 - KO 02	2,8	6,8	17,8	9,1	8,8	8,2
114 - KO 03	2,0	4,9	12,1	10,0	9,2	8,4
115 - KO 04	1,5	4,9	13,3	10,0	9,0	8
116 - KO 05	1,8	5,4	14,5	8,8	8,1	7,4
117 - VA 04	1,7	4,9	13,7	8,3	7,8	7
118 - VA 03	1,9	5,5	17,8	7,5	7,2	6,3
119 - VA 01	1,4	4,4	12,6	6,6	6,4	5,6
120 - VA 06	1,5	4,3	13	8,9	8,5	8
121 - VA 02	3,8	7,9	23,4	9,7	8,1	9,7
122 - VA 07	1,1	4,6	11,1	6,5	5,0	5,5
123 - VA 05	2,0	6	15,7	8,8	7,2	8
124 - SO 1401	1,4	4,6	11,7	7,8	6,3	7
125 - SO 1402	1,5	5,3	14,8	9,3	8,2	8,4
126 - SO 1403	3,2	7,3	15,2	14,7	13,1	12,3
127 - SO 1404	1,6	4,6	14,2	9,0	7,4	7,5
128 - SO 1405	3,7	8,3	20,7	8,7	7,1	7,6
129 - SO 1406	2,2	6,1	16,3	6,5	5,4	5,5
130 - So 1407	2,6	6,5	17,6	9,6	8,0	8,1
131 - SO 1408	2,0	5,8	16,1	8,7	7,3	6,5
132 - SO 1409	3,9	7,6	17,6	13,5	9,7	8,1
133 - SO 1410	5,5	12	27,8	7,0	6,3	5,8
134 - SO 1411	1,9	5,2	16,2	7,6	6,4	5,6
135 - SO 1412	2,0	5,2	16,2	7,3	6,7	5,9
136 - SO 1413	3,0	7,3	19,8	5,7	5,4	4,7
137 - SO 1414	8,0	8	27	9,3	8,2	7,7
138 - BÁC 01	1,3	4	12	7,4	6,7	5,7
139 - BÁC 02	2,8	8,2	21,8	11,9	11,4	9,6
140 - BÁC 03	7,5	14,2	31,1	5,7	5,7	4,8
141 - BÁC 04	6,8	12,3	28,7	10,7	10,5	10,6
142 - BÁC 05	10,9	19,6	37,1	9,4	8,5	8,8
143 - BÁC 06	2,2	4,9	17,3	5,6	4,8	5,1
144 - BÁC 07	1,4	4,4	14,4	6,9	6,5	5,4
145 - BÁC 08	14,0	21,4	-	5,3	5,3	-
146 - BÁC 09	1,6	4,4	13,8	9,9	8,8	8,2
147 - BÁC 10	1,3	4,3	13,3	7,2	6,1	6,2
148 - BÁC 11	8,2	14,4	33,7	6,3	6,0	6
149 - BÁC 12	1,9	4,7	14,5	5,6	5,3	4,7
150 - BÁC 13	2,6	5,9	20,1	8,4	8,3	7,9
151 - BÁC 14	2,6	5,9	18,7	7,0	6,9	5,9
152 - BÁC 15	3,5	5,4	21,3	10,5	9,0	9,1
153 - BÁC 16	2,4	5,5	18,7	9,0	7,2	6,7
154 - BÁC 17	1,9	4,3	14,4	8,7	7,8	7,7
155 - BÁC 18	4,2	5,6	22,8	6,6	6,0	6,5
156 - SZ 01	1,2	3,6	13,2	6,6	5,5	5,8
157 - SZ 02	0,3	2,8	10	9,8	5,2	5,3
158 - SZ 03	5,5	5,5	14,4	5,8	8,8	8,2
159 - SZ 04	2,1	4,9	16,4	8,0	7,1	7,1
160 - SZ 05	5,8	8,5	28,4	5,9	5,4	5,1
161 - SZ 06	2,1	4,8	15,4	7,0	6,6	6,2
162 - SZ 07	3,1	6,2	16,5	9,4	8,6	8,2
163 - SZ 08	2,1	4	13,7	8,5	7,9	7
164 - SZ 09	1,8	3,6	13,3	8,5	8,1	6,9
165 - SZ 10	2,2	4,7	15,9	7,3	7,2	6,5
166 - SZ 11	1,8	3,9	15,7	7,2	7,0	6,2
167 - SZ 12	3,0	5,7	17,4	7,3	7,2	6,2
168 - SZ 13	2,3	5,5	16,5	6,5	7,0	6,4
169 - BÉ 01	2,6	4,8	15,2	10,1	10,1	9,3
170 - BÉ 02	3,0	5,5	15,3	14,0	12,3	11,2
171 - BÉ 03	12,9	20	38,8	5,0	5,1	5
172 - BÉ 04	1,9	4	11,8	8,3	9,0	8,1
173 - BÉ 05	2,8	4,5	17,2	10,0	9,4	8,6
174 - BÉ 06	2,1	3	15,7	9,9	9,3	8,7
175 - BÉ 07	3,1	3,1	16,1	16,7	14,5	12,2
176 - BÉ 08	2,3	4,6	15,8	9,9	8,5	7,5
177 - BÉ 09	1,8	4	14,6	9,7	8,5	7,2
178 - BÉ 10	6,8	8,3	21,2	10,2	8,9	8
179 - BÉ 11	1,6	3,5	12,4	10,1	8,4	7,5
180 - BÉ 12	6,0	8,7	30,3	7,5	6,7	6,3
181 - BA 01	3,0	4,5	18,2	14,8	14,8	12,7
182 - BA 02	1,5	4,3	14,1	11,9	11,4	10,4
183 - BA 03	1,6	4,6	13,6	9,0	8,6	8,4
184 - BA 04	2,0	4,7	11,7	5,9	5,7	5
185 - BA 05	2,9	4,7	16,6	8,2	7,9	7,7
186 - BA 06	4,6	7,3	24,1	11,2	10,5	10,4
187 - BA 07	2,3	4,6	11,1	8,1	8,2	7,4
188 - BA 08	2,3	5,2	13,5	6,7	6,4	6,1
189 - BA 09	1,6	4,1	9,6	6,3	6,6	6,2
190 - BA 10	12,2	15,7	31,3	10,1	10,3	10,3
191 - BA 11	0,9	3,33	8,2	7,3	7,9	7,5
192 - BA 12	2,3	4,65	9,5	7,4	7,8	7,6
193 - JÁ 01	2,2	4,7	10,8	8,9	9,7	8,4
194 - JÁ 03	39,3	46,3	58,4	5,2	6,2	5,8
195 - JÁ 02	3,0	5,6	14,1	7,6	8,2	7,4
196 - JÁ 04	2,0	4,7	10,6	7,8	7,6	6,9
197 - JÁ 05	1,6	4,7	10,7	4,0	4,5	4,1
198 - JÁ 06	1,8	4,7	12,5	8,3	8,8	8
199 - JÁ 07	2,4	5,8	11,7	7,6	7,6	7,4
200 - JÁ 08	5,0	6,8	15,6	7,8	8,7	7,6
201 - JÁ 09	3,4	4,4	14,7	13,6	13,3	12
202 - JÁ 10	2,0	5,8	12	6,0	6,3	6,1
203 - JÁ 11	3,2	7,4	17,5	7,9	7,8	7,7
204 - JÁ 12	1,2	5	11	9,7	9,2	9
205 - OMME 01	9,4	14,8	25,6	8,3	9,1	8,6
206 - OMME 02	50,9	66,2	85,5	8,3	9,2	9,3