



# Méztvizsgálat 2019

**Az Országos Magyar Méhészeti Egyesület (OMME) a 4/2017. (I. 23.) FM-rendelet 23. § „A méhészeti termékek elemzését végző laboratóriumok támogatása” jogcímének megfelelően a 2018–19-es támogatási időszakban is elvégeztette a közforgalomban lévő mézek fizikai-kémiai vizsgálatát, amelynek eredményeit az alábbiakban adjuk közre.**

## VIZSGÁLT PARAMÉTEREK

**HMF:** A HMF a méz cukortartalmának hő és tárolás hatására létrejövő egyik bomlás-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 maximum 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, kis természetes enzimaktivitású mézek esetében pedig a 3-as értéket.

**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. A fruktóz-glükóz összmenyiségének (F+G) az előírásokban rögzített min. 60 g/100 g-nak kell lennie – az édesharmatmézek 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 fruktózzá és glükózzá. A szacharóz a mézben kisebb mértékben van jelen, mint a nektárban, hiszen az invertálás során mennyisége folyamatosan csökken, a mézben jelen 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 mézfajtákkal 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 e növények mézében magasabb a szacharóz értéke.

**Elektromos vezetőképesség:** A méz elektromos vezetőképessége szoros kapcsolatban van a benne található ásványi sókkal, szerves savakkal és fehérjékkel. Ennek segítségével következtetni lehet a növényi eredetre, és elkülöníthetők egymástól a nektár- és a mézharmat-eredetű mézek. A Magyar Élelmiszerkönyv szerint az elektromos vezetőképesség értéke tiszta mézek esetében legfeljebb 0,8 mS/cm lehet. Kivételt jelentenek ez alól az édesharmatmézek, a szelídgesztenyeméz és ezek keverékei, amelyeknek legalább 0,8 mS/cm kell hogy legyen az elektromos vezetőképessége.

**Földrajzi eredet:** A vizsgálat célja, hogy – pollenösszetétel vagy izotópvizsgálat

alapján – beazonosítsa a különböző mézek földrajzi eredetét.

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

**Akác- és repcepollen:** A mézben található akác vagy repce pollendaránya százalékban kifejezve.

## EREDMÉNYEK

Az idei méztvizsgálatokat két részre bonthatjuk. Az egyik része (1. táblázat) a közforgalomban kapható mézek szokásos évenkénti vizsgálata, a másik (2. táblázat) a Magyarországon termelt termelői mézek vizsgálata, amelynek célja – többek között – a változó paraméterek (HMF, diasztáz) időszakos vizsgálata, standard tárolási körülmények között. Az 2. táblázatban az első és második mérés között kb. 5–6 hónap telt el. A méhészek által adott minták vizsgálati kódjait tüntettük fel a 2. táblázatban, az eredményeket még tavasszal eljuttattuk a mintát szolgáltatóknak. Mivel ebben a vizsgálatban az adatgyűjtés volt a fontos, a méhészek nevét nem tüntettük fel. Köszönjük méhésztársainknak, hogy részt vettek a mintaadásban!

OMME

1. táblázat

	Gyártó/Forgalmazó	Mézfajta	Vezetőképeség	Fruktóz	Glükóz	F/G	NMR	Földrajzi eredet	Recepollen	Akác pollen
1	Auchan	Akácmez	0,13	42,1	26,5	1,59	Normál	Délkelet-Európa	40	14
2	Auchan	Akácmez	0,12	41,8	24,6	1,70	Normál	Kelet-Európa	26	15
3	Nagy és Fia Kft.	Akácmez	0,13	42,4	24,9	1,70	Normál	Délkelet-Európa	30	25
4	Penny	Akácmez	0,13	42,8	27,1	1,58	Normál	Délkelet-Európa	32	17
5	Alba-Méz Kft.	Virágméz	0,38	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	23	0
6	Méhecske Bt.	Akácmez	0,13	42,9	26	1,65	Normál	Délkelet-Európa	28	17
7	Auchan	Akácmez	0,11	40,5	25,9	1,56	Normál	Délkelet-Európa	55	20
9	Méhecske Bt.	Akácmez	0,13	42,2	25,9	1,63	Normál	Délkelet-Európa	46	17
10	Klenáncz	Akácmez	0,13	41,4	26,7	1,55	Normál	Délkelet-Európa	31	23
11	Németh Méhészet	Virágméz	0,13	n. a.	n. a.	n. a.	<b>Hamisított</b>	Dél-Európa	0	0
12	Nehéz Gyula	Erdei harmatmez	0,99	n. a.	n. a.	n. a.	Problémás	Dél-Európa	0	6
13	Alba-Méz Kft.	Akácmez	0,13	42,5	26,7	1,59	Normál	Délkelet-Európa	44	18
15	Íz-Food Kft.	Akácmez	0,12	43,1	25,9	1,66	Normál	Délkelet-Európa	33	16
16	Natur-Sz Kft.	Akácmez	0,14	42,8	26,5	1,62	Normál	Délkelet-Európa	47	16
17	Méhecske Bt.	Akácmez	0,13	43	26,3	1,63	Normál	Délkelet-Európa	60	12
18	Nehéz Gyula	Levendulaméz	0,37	n. a.	n. a.	n. a.	Problémás	Délkelet-Európa	0	0
19	Aranyektár	Akácmez	0,13	42,9	26,8	1,60	Normál	Délkelet-Európa	33	17
20	Németh Méhészet	Akácmez	0,14	54,4	21	2,59	<b>Hamisított</b>	Délkelet-Európa	35	20
21	Nehéz Gyula	Akácmez	0,12	42,6	26,3	1,62	Normál	Délkelet-Európa	74	11
23	Penny	Vegyes méz	0,32	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	28	0
24	Bivalyos Tanya Kft.	Akácmez	0,12	43,3	26,4	1,64	Normál	Délkelet-Európa	16	9
26	Íz-Food Kft.	Akácmez	0,15	42,3	26	1,63	Normál	Délkelet-Európa	28	24
27	Klenáncz	Akácmez	0,14	41,4	27,3	1,52	Normál	Délkelet-Európa	35	16
28	Natur-Sz Kft.	Akácmez	0,13	42,7	25,8	1,66	Normál	Délkelet-Európa	7	25
30	Ulis Honig	Virágméz	0,34	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Kelet-Európa	19	0
31	Natur-Sz Kft.	Virágméz	0,26	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	32	0
32	Balparmak	Virágméz	0,46	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Földközi	0	0
33	Klenáncz	Virágméz	0,37	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	40	0
35	W. L. Ahrens GmbH	Virágméz	0,34	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Közép- és Dél-Amerika	0	0
36	Marken AG & CO	Virágméz	0,35	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Közép- és Dél-Amerika	7	0
37	Ulis Honig	Virágméz	0,36	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Közép- és Dél-Amerika	6	0
38	Bivalyos Tanya Kft.	Akácmez	0,12	43,8	26	1,68	Normál	Délkelet-Európa	38	18
39	Natur-Sz Kft.	Virágméz	0,32	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	20	0
40	Klenáncz	Virágméz	0,38	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	43	0
41	Íz-Food Kft.	Virágméz	0,31	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	2	0
42	Marken AG & CO	Virágméz	0,38	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Közép- és Dél-Amerika	0	0
43	Natur-Sz Kft.	Repceméz	0,23	37,5	33,7	1,11	Normál	Délkelet-Európa	48	0
44	Edeka Zentrale AG & CO	Virágméz	0,38	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Közép- és Dél-Amerika	3	0
45	Klenáncz	Akácmez	0,12	39,7	27,7	1,43	<b>Hamisított</b>	Délkelet-Európa	24	14
46	Íz-Food Kft.	Akácmez	0,14	42,6	25,9	1,64	Normál	Délkelet-Európa	15	31
47	Eystruper Land GmbH	Erdei méz	0,86	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Spanyolo-, Dél-Amerika	0	0
48	Bienen Wirtschaft	Erdei méz	1,02	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Közép- és Dél-Amerika	0	0
49	Ulis Honig	Virágméz	0,33	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Közép- és Dél-Amerika	0	0
50	Netto Marken AG & CO	Erdei méz	0,88	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Közép- és Dél-Amerika	0	0
51	Klenáncz	Virágméz	0,33	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	49	0
52	Nehéz Gyula	Akácmez	0,12	42,6	26,7	1,60	Normál	Délkelet-Európa	66	9
54	Ludányi Méhészet	Virágméz	0,33	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	66	0
55	Ludányi Méhészet	Akácmez	0,12	42	25,6	1,64	Normál	Délkelet-Európa	60	13
58	Lune de Miel	Erdei méz	0,91	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Dél-Amerika	0	0
59	Klenáncz-Kóser	Akácmez	0,12	39,2	25,5	1,54	Normál	Délkelet-Európa	28	24
60	Lune de Miel	Narancs-akác	0,26	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Dél-Amerika, Kína	2	1
61	Klenáncz	Virágméz	0,23	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	47	0
62	Klenáncz	Akácmez	0,13	39,4	27,2	1,45	<b>Hamisított</b>	Délkelet-Európa	30	18
63	Metro-Aro	Vegyes virágméz	0,34	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	23	0

	Gyártó/Forgalmazó	Mézfajta	Vezetőképeség	Fruktóz	Glükóz	F/G	NMR	Földrajzi eredet	Repcepollen	Akácpollen
65	Klenáncz	Akácmez	0,13	39,9	27	1,48	Normál	Délkelet-Európa	49	13
66	Klenáncz	Virágméz	0,34	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	53	0
67	Nagy és Fia Kft.	Virágméz	0,34	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	26	0
68	Klenáncz	Virágméz	0,36	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	52	0
69	Klenáncz	Akácmez	0,12	39,7	27,5	1,44	Hamisított	Délkelet-Európa	32	20
70	Nagy és Fia Kft.	Akácmez	0,13	42,7	25,7	1,66	Normál	Délkelet-Európa	47	12
71	Metro-Aro	Virágméz	0,3	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	36	0
72	Klenáncz	Virágméz	0,33	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	49	0
73	Klenáncz	Akácmez	0,12	39,5	25,9	1,53	Normál	Délkelet-Európa	44	22
74	Klenáncz	Virágméz	0,36	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	40	0
75	Nagy és Fia Kft.	Virágméz	0,38	n. a.	n. a.	n. a.	Normál	Délkelet-Európa	17	0

**2. táblázat**

Minta neve	I. HMF mg/kg	II. HMF mg/kg	I. Diasztáz-aktivitás	II. Diasztáz-aktivitás	Fruktóz m/m%	Glükóz m/m%	Szacharóz m/m%	F+G m/m%	F/G	Akác-pollen	Repce-pollen
1 - BO 01	0,9	2,9	7,7	6,8	46,4	26,1	1,7	72,5	1,78	35	28
2 - BO 02	1,5	4,6	9,3	7,9	44,1	24,0	2,7	68,1	1,84	9	15
3 - BO 03	1,6	4,8	8,4	7,6	44,7	26,6	1,6	71,3	1,68	11	41
4 - BO 04	1,4	1,6	8,5	8,0	43,2	25,6	1,1	68,8	1,69	18	10
5 - BO 05	1,2	4,2	7,9	7,5	43,3	28,7	1,2	72,0	1,51	7	29
6 - BO 06	1,7	4,5	8,2	7,5	45,5	26,9	1,0	72,4	1,69	16	42
7 - BO 07	2,0	6,4	5,5	5,2	43,4	27,0	1,3	70,4	1,61	14	19
8 - BO 08	2,1	5,6	9,7	9,2	42,5	27,0	0,7	69,5	1,57	18	69
9 - BO 09	0,8	3,4	5,3	5,2	44,9	26,7	0,9	71,6	1,68	38	40
10 - BO 10	1,5	4,2	9,8	8,6	44,4	27,3	1,0	71,7	1,63	10	46
11 - BO 11	0,7	2,9	10,0	8,5	44,8	26,5	1,1	71,3	1,69	32	43
12 - BO 12	1,5	4,4	8,4	9,1	43,9	26,8	0,8	70,7	1,64	13	7
13 - BO 13	5,4	10,6	6,9	5,9	39,6	29,1	3,1	68,6	1,36		13
14 - BO 14	1,6	6,4	8,5	7,9	41,3	26,8	<0,2	68,2	1,54	30	
15 - BO 15	0,7	2,7	8,6	8,1	44,7	25,9	0,7	70,6	1,72	49	13
16 - BO 16	0,6	2,2	14,3	13,0	43,0	25,3	<0,2	68,3	1,70	37	21
17 - VP 01	0,9	3,2	6,4	6,4	40,6	24,4	2,3	65,1	1,66	30	52
18 - VP 02	1,2	4,1	10,4	10,8	44,1	27,9	0,4	72,0	1,58	10	47
19 - VP 03	1,8	5,4	7,5	7,6	42,3	26,9	0,5	69,1	1,57	10	10
20 - VP 04	1,3	4,4	8,3	9,2	43,1	27,3	0,8	70,4	1,58	14	52
21 - VP 05	1,6	4,5	7,9	8,0	44,4	28,3	0,5	72,7	1,57	24	16
22 - VP 06	1,3	3,3	11,9	11,0	44,5	26,6	0,6	71,1	1,67	12	18
23 - VP 07	1,8	4,9	15,5	14,9	43,9	29,2	<0,2	73,1	1,50		88
24 - VP 08	1,9	5,2	5,1	5,4	44,9	26,6	<0,2	71,5	1,69	31	27
25 - VP 09	1,8	4,7	8,4	8,4	44,5	27,8	<0,2	72,3	1,60	15	66
26 - VP 10	2,1	4,8	10,6	10,2	43,1	27,7	<0,2	70,8	1,56		5
27 - PE 01	2,4	6,3	9,1	9,0	44,7	26,4	1,3	71,1	1,69	10	45
28 - PE 02	2,0	4,9	8,1	7,9	45,1	28,5	<0,2	73,5	1,58	44	23
29 - PE 03	2,6	5,7	8,5	8,0	43,5	27,0	<0,2	70,5	1,62	17	31
30 - PE 04	1,4	4,1	7,4	7,7	45,2	26,8	0,2	72,0	1,68	27	33
31 - PE 05	1,6	4,5	6,7	6,1	46,9	27,2	1,1	74,1	1,72	12	14
32 - PE 06	1,6	4	5,2	5,3	44,9	26,4	2,0	71,3	1,70	26	30
33 - PE 07	2,1	6,2	5,4	5,7	44,7	25,1	3,0	69,8	1,78	9	
34 - PE 08	1,9	5,4	8,3	8,0	44,5	27,4	0,8	71,9	1,63	11	35
35 - PE 09	1,6	4,6	6,0	5,4	45,8	26,5	0,8	72,3	1,73	26	
36 - PE 10	1,4	4	7,7	7,3	45,3	25,8	1,7	71,1	1,76	41	33
37 - PE 11	1,5	4,3	6,4	6,6	45,7	26,3	0,9	72,0	1,74	24	44
38 - PE 12	1,6	4,4	6,6	6,7	44,8	26,1	1,0	70,9	1,71	42	5
39 - PE 13	3,4	7,7	7,5	6,8	45,6	28,8	<0,2	74,4	1,59	14	47
40 - PE 14	2,9	7,7	6,8	7,0	45,0	27,6	0,9	72,5	1,63	7	56

Minta neve	I. HMF mg/kg	II. HMF mg/kg	I. Diasztáz- aktivitás	II. Diasztáz- aktivitás	Fruktóz m/m%	Glükóz m/m%	Szacharóz m/m%	F+G m/m%	F/G	Akác- pollen	Repce- pollen
41 - PE 15	0,7	4,3	5,5	6,5	43,3	25,6	1,3	68,9	1,69	28	30
42 - HA 01	1,3	5,7	7,9	8,7	44,3	25,5	0,6	69,8	1,73	13	5
43 - HA 02	1,0	3,9	5,0	5,7	42,4	22,9	4,6	65,4	1,85	48	8
44 - HA 03	0,5	3,5	5,7	6,0	42,4	24,1	5,5	66,5	1,76	39	
45 - HA 04	1,4	5,3	11,8	12,1	44,6	29,1	0,4	73,7	1,54	12	23
46 - HA 05	0,4	4,2	8,6	9,0	43,6	26,1	0,9	69,7	1,67	15	14
47 - HA 06	0,5	4	5,1	5,5	42,9	26,6	2,1	69,5	1,61	32	36
48 - HA 07	1,2	6,5	8,7	9,5	43,1	27,6	0,8	70,8	1,56	15	68
49 - HA 08	0,6	4,5	7,0	6,4	44,0	24,7	1,1	68,7	1,78	46	23
50 - HA 09	0,5	4,4	10,2	10,6	42,8	28,7	1,2	71,5	1,49	37	60
51 - HA 10	0,3	4	6,4	6,4	44,4	24,9	1,4	69,3	1,79	37	12
52 - HA 11	3,6	9,3	8,4	9,2	45,3	25,7	0,7	71,0	1,76	21	32
53 - HA 12	0,5	4,3	8,8	8,3	44,1	28,2	0,4	72,3	1,56	19	59
54 - HA 13	5,8	12,8	6,5	6,7	44,5	27,2	1,0	71,7	1,64	21	21
55 - FE 01	0,6	4,6	7,8	8,4	43,7	28,0	1,1	71,6	1,56	21	37
56 - FE 02	0,6	4,4	8,6	9,1	42,8	27,6	1,7	70,3	1,55	16	56
57 - FE 03	1,5	5,3	7,3	8,0	42,8	24,6	2,7	67,4	1,74	20	30
58 - FE 04	1,2	6,7	12,6	13,3	43,1	26,7	0,2	69,9	1,61		28
59 - FE 05	0,5	4,5	6,6	6,8	44,4	24,9	1,3	69,3	1,78	20	30
60 - FE 06	1,8	6,8	5,7	6,3	43,7	27,1	0,5	70,8	1,61	16	54
61 - FE 07	1,7	5,7	8,0	8,5	44,2	24,9	0,4	69,0	1,78	19	48
62 - FE 08	2,1	7	12,1	12,0	43,3	26,0	<0,2	69,3	1,67	12	13
63 - FE 09	1,5	4,5	11,0	12,4	44,1	26,3	0,9	70,4	1,68	23	55
64 - NÓ 01	1,3	5,1	7,4	7,3	40,7	25,2	0,9	65,9	1,61	36	18
65 - NÓ 02	1,7	5,3	8,8	9,2	43,4	25,1	0,9	68,5	1,73	31	37
66 - NÓ 03	2,2	6,8	6,6	6,9	42,5	25,2	1,8	67,7	1,69	14	37
67 - NÓ 04	1,0	3,8	8,4	9,0	40,7	26,3	1,0	66,9	1,55	17	7
68 - NÓ 05	1,2	4	7,5	8,3	42,7	24,4	0,9	67,2	1,75	56	12
69 - NÓ 06	1,9	5,5	7,4	8,7	43,5	28,1	0,2	71,5	1,55	56	7
70 - HE 01	1,7	5,8	9,1	9,7	43,0	28,7	1,6	71,7	1,49	26	42
71 - HE 02	1,4	4,8	5,4	5,7	42,8	27,0	1,1	69,8	1,59	11	
72 - HE 03	1,0	3,5	8,3	8,5	42,9	25,6	2,2	68,5	1,68	32	6
73 - HE 04	3,3	8,5	6,1	6,2	42,8	25,8	1,4	68,5	1,66	13	
74 - HE 05	1,3	2,9	8,8	9,2	42,6	25,4	2,2	68,0	1,67	15	
75 - HE 06	1,5	4,2	10,6	11,0	43,0	24,9	0,5	67,8	1,73	32	
76 - HE 07	2,0	5,9	8,6	9,1	42,9	25,0	0,6	67,9	1,72	10	
77 - HE 08	1,3	3,9	6,9	7,1	42,2	24,4	2,1	66,6	1,73	7	
78 - HE 09	1,4	4,3	7,8	8,4	41,3	24,7	3,0	66,0	1,67		17
79 - HE10	2,6	7,5	9,2	11,9	44,0	25,3	0,4	69,3	1,74	42	15
80 - TO 01	1,4	4	5,7	6,6	43,7	24,2	1,7	67,9	1,80	18	17
81 - TO 02	6,6	11,3	6,4	6,8	44,0	26,2	<0,2	70,2	1,68	6	23
82 - TO 03	12,0	20,1	6,3	6,9	43,1	26,2	<0,2	69,4	1,65	9	12
83 - TO 04	2,3	5,5	6,6	6,7	42,2	25,6	1,2	67,8	1,65	9	12
84 - TO 05	2,3	5,7	6,2	7,0	43,2	27,0	<0,2	70,2	1,60		8
85 - TO 06	2,6	5,8	6,8	7,0	43,2	27,0	<0,2	70,2	1,60	13	52
86 - TO 07	2,6	5,2	6,2	6,6	43,3	24,4	1,0	67,6	1,78	6	22
87 - TO 08	3,3	7,1	7,5	8,4	44,2	25,5	0,8	69,7	1,74	8	17
88 - CS 01	2,0	4,8	5,2	5,8	44,5	25,2	0,4	69,8	1,77	42	44
89 - CS 02	2,2	5,3	5,9	6,5	44,5	25,2	0,4	69,8	1,77	24	
90 - CS 03	5,2	10,8	7,0	7,3	43,4	26,4	<0,2	69,8	1,64	17	40
91 - CS 04	1,5	4,3	6,4	6,4	44,6	26,3	0,6	70,9	1,69	15	42
92 - CS 05	1,9	5	5,7	6,0	44,2	25,4	0,5	69,7	1,74	38	32
93 - CS 06	2,9	6,5	6,0	6,4	42,8	26,0	1,4	68,8	1,65	57	28
94 - CS 07	3,6	3,6	8,5	8,4	44,6	31,7	2,6	76,3	1,41	23	38

Minta neve	I. HMF mg/kg	II. HMF mg/kg	I. Diasztáz- aktivitás	II. Diasztáz- aktivitás	Fruktóz m/m%	Glükóz m/m%	Szacharóz m/m%	F+G m/m%	F/G	Akác- pollen	Repce- pollen
95 - CS 08	2,9	5,8	5,2	4,8	43,7	25,1	1,4	68,8	1,74	34	48
96 - CS 09	2,6	6,9	12,6	11,5	41,1	25,9	<0,2	67,0	1,59	23	29
97 - ZA 01	3,1	7,7	11,0	11,2	44,0	26,1	0,5	70,0	1,69	35	23
98 - ZA 02	1,7	5,2	6,3	5,9	42,2	24,9	0,7	67,2	1,69	27	25
99 - ZA 03	2,6	7	6,2	7,0	44,5	26,3	1,6	70,8	1,69	14	57
100 - ZA 04	1,6	4,9	5,1	5,4	42,4	25,9	1,7	68,3	1,64	33	50
101 - ZA 05	2,3	5,5	8,2	9,0	42,5	25,6	1,7	68,1	1,66	24	31
102 - ZA 06	1,8	5,2	8,3	9,4	41,4	26,9	0,7	68,3	1,54	34	25
103 - ZA 07	3,4	8,4	7,9	8,7	43,7	26,4	<0,2	70,1	1,66	32	36
104 - ZA 08	2,3	6,2	8,3	9,6	41,0	28,7	0,7	69,8	1,43	7	71
105 - GY 01	2,0	3,7	15,5	15,8	43,4	26,6	<0,2	69,9	1,63	7	44
106 - GY 02	2,4	3	12,1	12,6	41,2	29,0	<0,2	70,2	1,42		87
107 - GY 03	1,8	6,8	9,3	10,2	43,6	26,7	<0,2	70,4	1,63	23	35
108 - GY 04	1,8	5	6,1	6,0	43,1	26,6	0,6	69,7	1,62	12	40
109 - GY 05	1,8	4,7	9,1	8,4	43,1	24,6	1,7	67,7	1,75	14	43
110 - GY 06	2,0	4,1	13,1	12,2	41,4	30,5	0,2	71,9	1,36	6	76
111 - GY 07	2,3	5,9	8,1	7,3	43,0	26,1	0,8	69,1	1,65	16	53
112 - KO 01	1,4	3,9	15,5	14,4	43,2	26,3	0,6	69,5	1,65	12	24
113 - KO 02	2,8	6,8	9,1	8,8	43,9	27,3	0,3	71,2	1,60	14	12
114 - KO 03	2,0	4,9	10,0	9,2	44,0	25,4	1,1	69,3	1,73	6	9
115 - KO 04	1,5	4,9	10,0	9,0	43,2	29,4	<0,2	72,6	1,47	30	18
116 - KO 05	1,8	5,4	8,8	8,1	43,4	26,5	0,7	69,8	1,64	13	23
117 - VA 04	1,7	4,9	8,3	7,8	42,9	27,3	0,9	70,2	1,57	19	66
118 - VA 03	1,9	5,5	7,5	7,2	44,5	28,6	<0,2	73,1	1,56	6	26
119 - VA 01	1,4	4,4	6,6	6,4	42,8	25,5	3,0	68,3	1,68	34	35
120 - VA 06	1,5	4,3	8,9	8,5	42,9	26,2	1,3	69,1	1,63	17	36
121 - VA 02	3,8	7,9	9,7	8,1	44,4	27,7	0,7	72,1	1,60	12	78
122 - VA 07	1,1	4,6	6,5	5,0	45,0	27,2	2,7	72,2	1,65	42	34
123 - VA 05	2,0	6	8,8	7,2	42,7	26,5	1,3	69,1	1,61	24	50
124 - SO 1401	1,4	4,6	7,8	6,3	43,5	25,0	1,4	68,5	1,74	34	36
125 - SO 1402	1,5	5,3	9,3	8,2	43,3	26,7	1,1	70,1	1,62	28	62
126 - SO 1403	3,2	7,3	14,7	13,1	45,4	35,4	0,4	80,8	1,28		90
127 - SO 1404	1,6	4,6	9,0	7,4	45,2	27,8	0,4	73,1	1,62	27	53
128 - SO 1405	3,7	8,3	8,7	7,1	43,6	27,4	<0,2	71,0	1,59	6	26
129 - SO 1406	2,2	6,1	6,5	5,4	44,7	27,3	1,3	72,0	1,64	25	68
130 - SO 1407	2,6	6,5	9,6	8,0	44,0	28,0	0,4	71,9	1,57	7	22
131 - SO 1408	2,0	5,8	8,7	7,3	44,4	26,8	0,3	71,2	1,65	21	21
132 - SO 1409	3,9	7,6	13,5	9,7	46,6	28,4	0,8	75,0	1,64	19	51
133 - SO 1410	5,5	12	7,0	6,3	42,8	28,6	0,2	71,4	1,50	11	62
134 - SO 1411	1,9	5,2	7,6	6,4	43,9	26,5	0,5	70,4	1,66	21	37
135 - SO 1412	2,0	5,2	7,3	6,7	44,1	26,8	0,8	71,0	1,64		62
136 - SO 1413	3,0	7,3	5,7	5,4	44,8	26,7	0,3	71,5	1,68	19	71
137 - SO 1414	8,0	8	9,3	8,2	43,7	29,2	<0,2	72,9	1,50	10	73
138 - BÁCS 01	1,3	4	7,4	6,7	44,4	25,8	1,8	70,2	1,72	33	12
139 - BÁCS 02	2,8	8,2	11,9	11,4	42,3	29,0	<0,2	71,3	1,46		12
140 - BÁCS 03	7,5	14,2	5,7	5,7	43,9	26,7	<0,2	70,6	1,64	14	
141 - BÁCS 04	6,8	12,3	10,7	10,5	43,0	25,8	<0,2	68,8	1,67		20
142 - BÁCS 05	10,9	19,6	9,4	8,5	39,7	34,1	<0,2	73,8	1,17	13	78
143 - BÁCS 06	2,2	4,9	5,6	4,8	43,9	26,6	0,6	70,6	1,65	15	15
144 - BÁCS 07	1,4	4,4	6,9	6,5	43,2	23,9	0,9	67,1	1,80	60	13
145 - BÁCS 08	14,0	21,4	5,3	5,3	43,9	25,5	<0,2	69,4	1,72	15	53
146 - BÁCS 09	1,6	4,4	9,9	8,8	43,5	25,9	0,5	69,4	1,68	59	20
147 - BÁCS 10	1,3	4,3	7,2	6,1	43,4	24,1	0,9	67,5	1,80	14	12
148 - BÁCS 11	8,2	14,4	6,3	6,0	43,0	24,0	<0,2	67,0	1,79	18	21
149 - BÁCS 12	1,9	4,7	5,6	5,3	42,6	24,4	1,1	67,1	1,74		12
150 - BÁCS 13	2,6	5,9	8,4	8,3	43,2	27,4	0,4	70,6	1,58	12	68

Minta neve	I. HMF mg/kg	II. HMF mg/kg	I. Diasztáz- aktivitás	II. Diasztáz- aktivitás	Fruktóz m/m%	Glükóz m/m%	Szacharóz m/m%	F+G m/m%	F/G	Akác- pollen	Repc- pollen
151 - BÁCŠ 14	2,6	5,9	7,0	6,9	43,9	24,1	1,7	68,0	1,82	44	21
152 - BÁCŠ 15	3,5	5,4	10,5	9,0	43,6	24,9	0,8	68,5	1,75		16
153 - BÁCŠ 16	2,4	5,5	9,0	7,2	42,4	26,4	0,3	68,8	1,60	36	12
154 - BÁCŠ 17	1,9	4,3	8,7	7,8	42,8	25,1	0,4	67,9	1,71	22	56
155 - BÁCŠ 18	4,2	5,6	6,6	6,0	41,5	24,1	0,6	65,5	1,72	10	
156 - SZ 01	1,2	3,6	6,6	5,5	43,5	24,7	0,5	68,1	1,76	58	
157 - SZ 02	0,3	2,8	9,8	5,2	43,4	26,3	1,3	69,7	1,65	51	10
158 - SZ 03	5,5	5,5	5,8	8,8	42,3	24,0	1,0	66,3	1,76	19	32
159 - SZ 04	2,1	4,9	8,0	7,1	42,1	25,2	0,5	67,3	1,67	38	21
160 - SZ 05	5,8	8,5	5,9	5,4	42,5	26,8	<0,2	69,3	1,58	26	9
161 - SZ 06	2,1	4,8	7,0	6,6	42,1	27,9	1,8	70,0	1,51	13	58
162 - SZ 07	3,1	6,2	9,4	8,6	42,6	26,0	1,6	68,6	1,64	9	54
163 - SZ 08	2,1	4	8,5	7,9	43,5	24,7	1,0	68,1	1,76	34	5
164 - SZ 09	1,8	3,6	8,5	8,1	43,1	24,5	0,4	67,7	1,76	19	16
165 - SZ 10	2,2	4,7	7,3	7,2	43,4	25,1	0,6	68,4	1,73	17	28
166 - SZ 11	1,8	3,9	7,2	7,0	43,7	26,4	0,5	70,0	1,65	12	
167 - SZ 12	3,0	5,7	7,3	7,2	41,6	25,5	0,4	67,1	1,63	11	6
168 - SZ 13	2,3	5,5	6,5	7,0	43,6	25,1	<0,2	68,7	1,74	28	39
169 - BÉ 01	2,6	4,8	10,1	10,1	43,1	27,4	0,3	70,5	1,58	8	73
170 - BÉ 02	3,0	5,5	14,0	12,3	42,3	26,3	<0,2	68,5	1,61	7	
171 - BÉ 03	12,9	20	5,0	5,1	42,2	25,2	<0,2	67,3	1,67	39	36
172 - BÉ 04	1,9	4	8,3	9,0	43,1	24,2	2,0	67,2	1,78	7	15
173 - BÉ 05	2,8	4,5	10,0	9,4	43,2	29,2	0,6	72,4	1,48		50
174 - BÉ 06	2,1	3	9,9	9,3	43,2	28,3	<0,2	71,5	1,53	5	12
175 - BÉ 07	3,1	3,1	16,7	14,5	42,0	26,0	<0,2	68,0	1,62		18
176 - BÉ 08	2,3	4,6	9,9	8,5	43,0	27,6	1,0	70,5	1,56	8	83
177 - BÉ 09	1,8	4	9,7	8,5	43,4	24,8	0,3	68,2	1,75		20
178 - BÉ 10	6,8	8,3	10,2	8,9	43,5	25,5	0,3	69,0	1,71	5	86
179 - BÉ 11	1,6	3,5	10,1	8,4	44,0	25,2	0,7	69,2	1,75	11	
180 - BÉ 12	6,0	8,7	7,5	6,7	42,0	26,4	<0,2	68,4	1,59	10	12
181 - BA 01	3,0	4,5	14,8	14,8	42,8	28,4	<0,2	71,2	1,51		8
182 - BA 02	1,5	4,3	11,9	11,4	44,3	26,6	0,3	70,9	1,66	16	62
183 - BA 03	1,6	4,6	9,0	8,6	43,6	26,3	0,5	69,9	1,66	38	46
184 - BA 04	2,0	4,7	5,9	5,7	38,3	27,7	2,6	66,0	1,38		17
185 - BA 05	2,9	4,7	8,2	7,9	43,6	24,9	0,9	68,5	1,75	6	42
186 - BA 06	4,6	7,3	11,2	10,5	41,9	27,4	0,4	69,3	1,53		34
187 - BA 07	2,3	4,6	8,1	8,2	43,7	27,1	1,2	70,8	1,62	8	12
188 - BA 08	2,3	5,2	6,7	6,4	41,3	25,7	0,9	67,0	1,61	7	27
189 - BA 09	1,6	4,1	6,3	6,6	43,0	26,3	0,3	69,4	1,64	34	27
190 - BA 10	12,2	15,7	10,1	10,3	42,2	28,0	<0,2	70,2	1,50	14	23
191 - BA 11	0,9	0,6	7,3	7,9	43,0	25,3	0,5	68,3	1,70	22	31
192 - BA 12	2,3	0,9	7,4	7,8	43,3	24,9	2,1	68,2	1,74	36	41
193 - JÁ 01	2,2	4,7	8,9	9,7	43,0	29,1	<0,2	72,1	1,48	11	55
194 - JÁ 03	39,3	46,3	5,2	6,2	41,7	26,7	<0,2	68,4	1,56	7	60
195 - JÁ 02	3,0	5,6	7,6	8,2	43,0	29,4	0,2	72,3	1,46	11	58
196 - JÁ 04	2,0	4,7	7,8	7,6	42,9	27,9	0,2	70,8	1,54	11	30
197 - JÁ 05	1,6	4,7	4,0	4,5	43,0	25,3	1,1	68,3	1,70	10	
198 - JÁ 06	1,8	4,7	8,3	8,8	42,6	26,8	<0,2	69,5	1,59	7	26
199 - JÁ 07	2,4	5,8	7,6	7,6	43,0	26,3	0,4	69,3	1,64	11	37
200 - JÁ 08	5,0	6,8	7,8	8,7	42,7	29,0	<0,2	71,8	1,47	7	18
201 - JÁ 09	3,4	4,4	13,6	13,3	42,1	31,5	<0,2	73,6	1,34		61
202 - JÁ 10	2,0	5,8	6,0	6,3	41,8	25,9	1,2	67,7	1,62	10	54
203 - JÁ 11	3,2	7,4	7,9	7,8	42,9	27,9	<0,2	70,8	1,54	5	24
204 - JÁ 12	1,2	5	9,7	9,2	42,3	29,3	0,3	71,5	1,45		11
205 - OMME 01	9,4	14,8	8,3	9,1	44,5	27,2	0,3	71,7	1,64	19	9
206 - OMME 02	50,9	66,2	8,3	9,2	44,8	24,9	<0,2	69,6	1,80	28	16