



NEMZETI BIODIVERZITÁS – ÉS GÉNMEGŐRZÉSI KÖZPONT



2766 Tápiószele, Külsőmező 15.



+36 53 380 070



nbgk@nbgk.hu



www.nbgk.hu

A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN ŐSHONOS, GÉNBANKBAN ŐRZÖTT GYÜMÖLCS- ÉS ZÖLDSÉGFAJTÁK BELTARTALMI VIZSGÁLATA

Kariné Péter Éva, Szarvas Szilvia, Berényiné Eszes Krisztina, Farkas Éva, Dr. Áy Zoltán

Budapest, 2025. április 2.



HUNGALIMENTARIA 2025

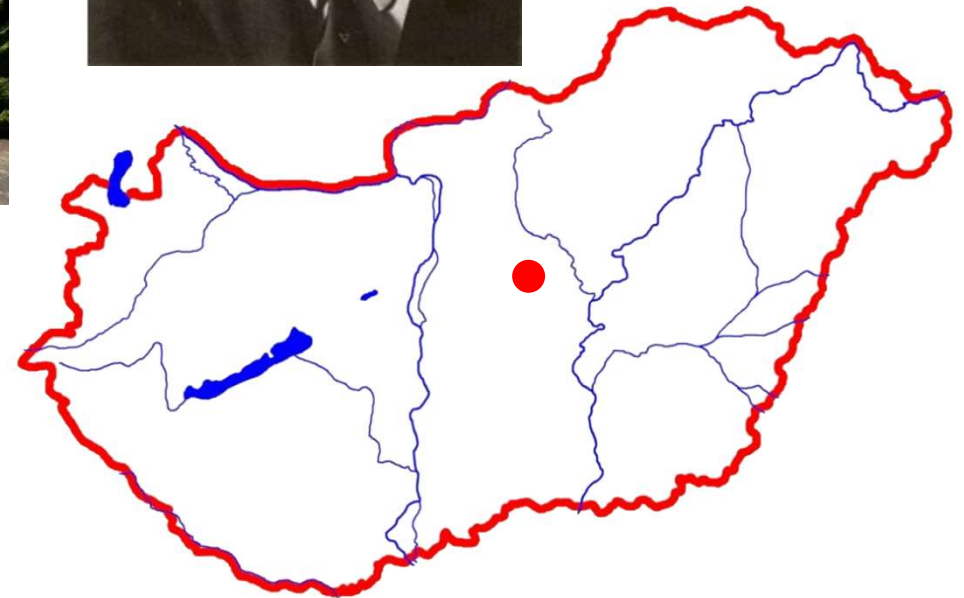


GÉNMEGŐRZÉS TÁPIÓSZELÉN

Az agrobiodiverzitás védelme Magyarországon 66 éve intézményi keretek között zajlik.



Dr. Jánossy Andor
1908-1975



1959-1975: Országos Agrobotanikai Intézet

1975-1993: önállósága megszűnt

1993-2005: Agrobotanikai Intézet

2006-2010: OMMI, MgSzH

2010-2019: Növényi Diverzitás Központ

2019- : Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központ

GÉNMEGŐRZÉS TÁPIÓSZELÉN

GYŰJTEMÉNYEK



Megőrzés módja	Hasznosítási növénycsoport	Tétel (db)	Tétel (%)
Generatív 94,44%	gabonafélék	21376	37,3%
	zöldségnyvények	10739	18,7%
	maghüvelyesek	10002	17,4%
	ipari növények	3040	5,3%
	takarmánypillangósok	2823	4,9%
	fűfélék	2298	4,0%
	gyógynövények	1163	2,0%
	egyéb	687	1,2%
	vad fajok	2064	3,6%
Vegetatív 0,47%	gumós növények	63	0,1%
	hagymafélék	209	0,4%
In vitro 1,24%	burgonya és vad rokon fajai	709	1,2%
Ültetvény 3,85%	fás szárú gyümölcsök	1051	1,8%
	dísznövények	996	1,7%
	szőlők	161	0,3%
Összesen:		57381	

GÉNMEGŐRZÉS TÁPIÓSZELÉN

- morfológiai
- kvantitatív
- kémiai

BIODIVERZITÁS, MINT ERŐFORRÁS



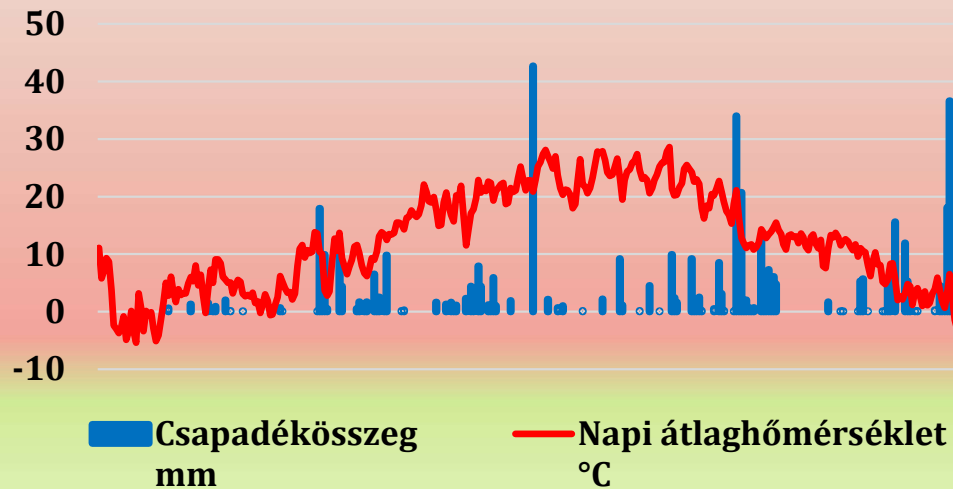
CÉLKITŰZÉSEK

- Meghatározni néhány, a génbankban őrzött gyümölcs- és zöldségfajta termésének kémiai diverzitását.
- A tájfajták és régi magyar fajták beltartalmi értékeinek összehasonlítása kereskedelmi forgalomban lévő fajtákkal.
- Passport adatok kiegészítése a mérési eredményekkel.
- Az eredmények beépítése a közreadási folyamatokba.
- Hozzájárulás a hazai agrobiodiverzitás fenntartásához.

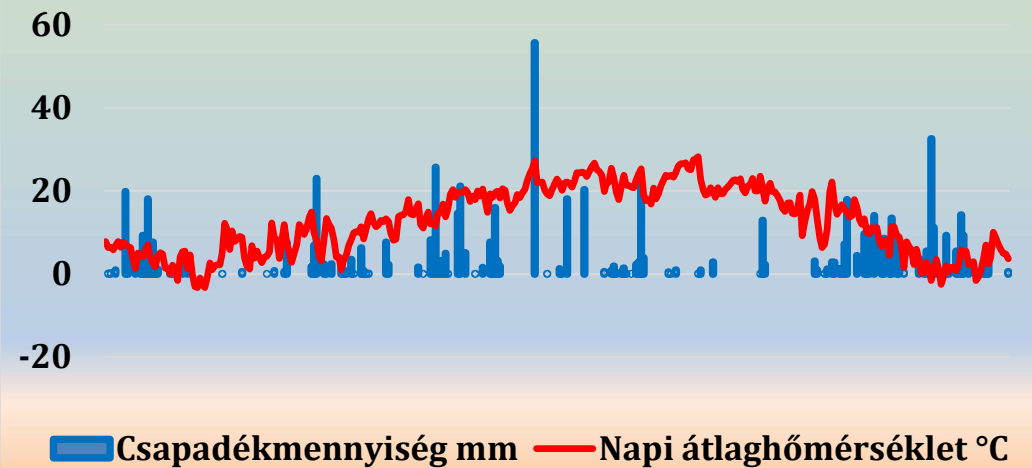
ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Időjárási tényezők

Tápiószele napi átlaghőmérséklete és
csapadékmennyisége
2022



Tápiószele napi átlaghőmérséklete és
csapadékmennyisége
2023



ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

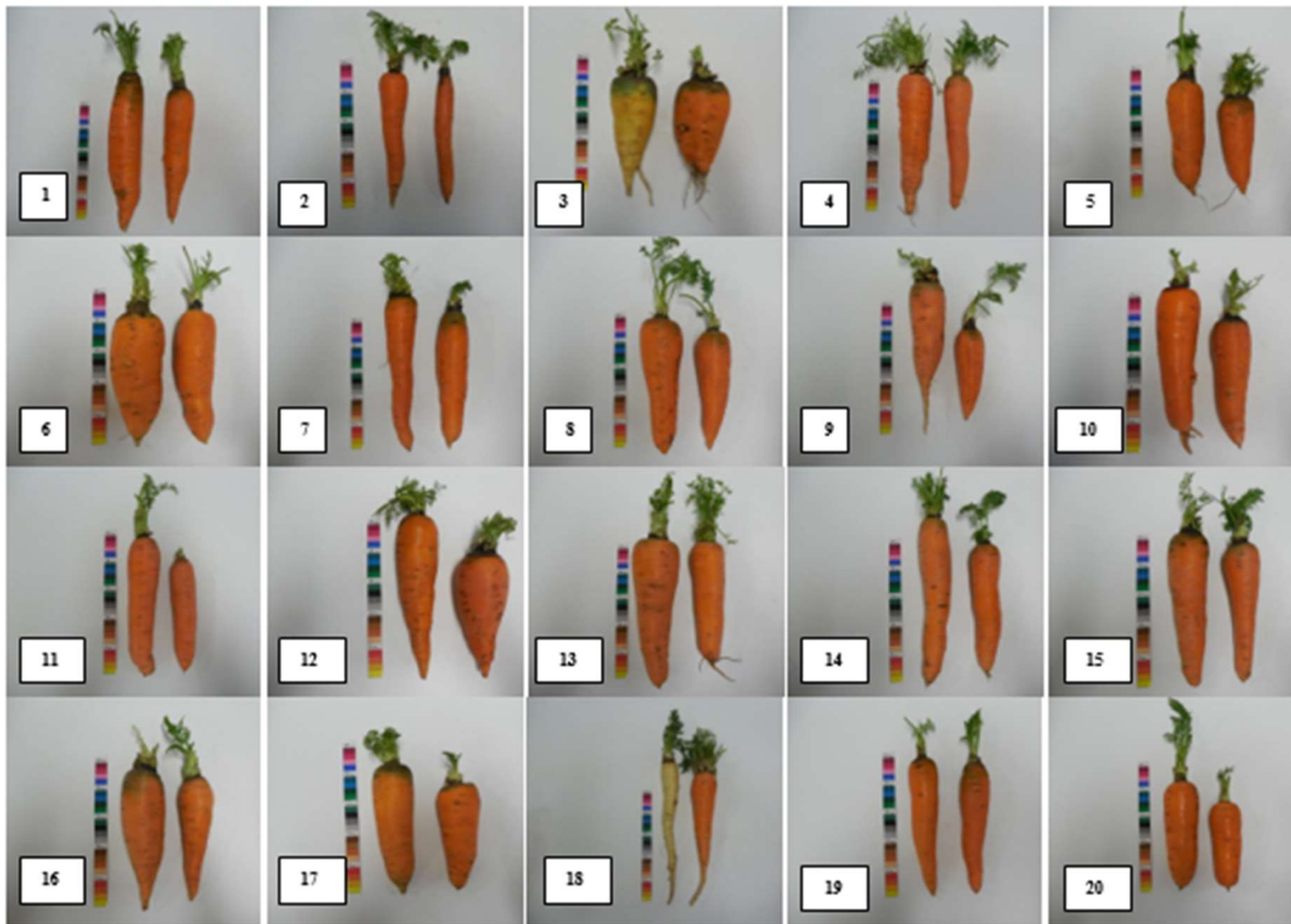
Céklafajták



	Fajtanév
1.	Bíborgömb
2.	Bajai tájfajta
3.	Belorusskaja
4.	Bordó 0237
5.	Cervena Kulata
6.	Crosby's
7.	Debreceni tájfajta
8.	Endrődi tájfajta
9.	Kiskőrösi tájfajta
10.	Cylindra
11.	Kókai tájfajta
12.	Mátészalkai tájfajta
13.	Nagykállói tájfajta
14.	Nevezis 4x
15.	Detroit 2
16.	Nyíregyházi tájfajta
17.	Orosi tájfajta
18.	Penyigei tájfajta
19.	Purpureus
20.	Detroit

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

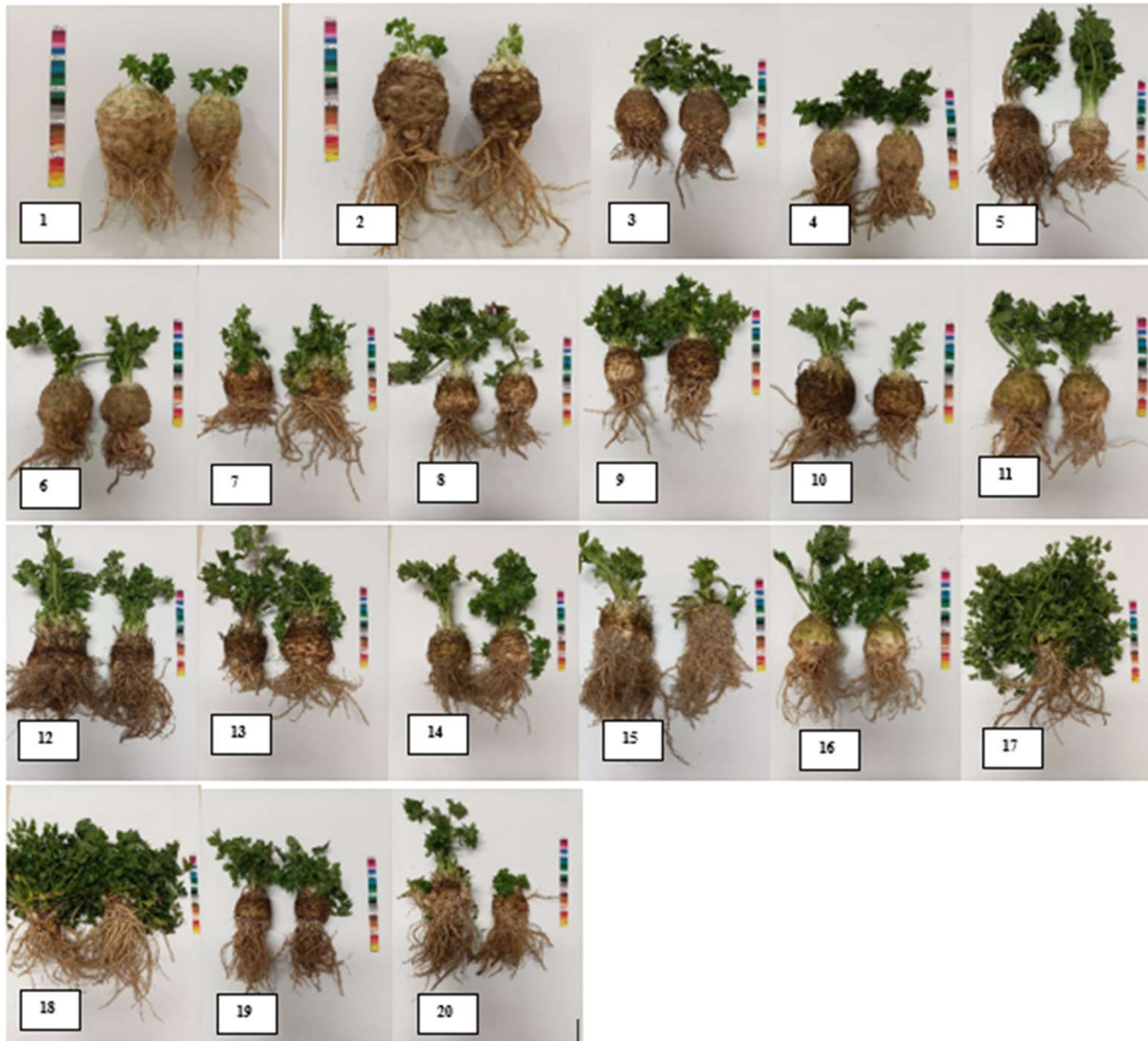
Sárgarépaajták



	Fajtanév
1.	Fertődi vörös
2.	Amszterdami
3.	Békési tájfajta
4.	Debreceni tájfajta
5.	Katrin
6.	Duwicki
7.	Flakkese SG 767
8.	Kocsi tájfajta
9.	Kömörői tájfajta
10.	Nantesi
11.	Nagykátai tájfajta
12.	Nagyszénási tájfajta
13.	Nantes Express
14.	Palotási tájfajta
15.	Rubina
16.	Penyigei tájfajta
17.	Sárospataki tájfajta
18.	Székelyhádi tájfajta
19.	Tápiószzelei tájfajta
20.	Chantenay

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

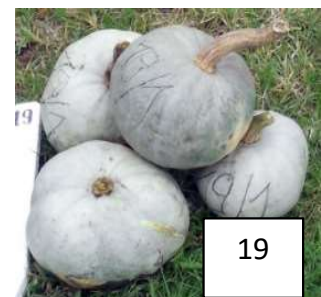
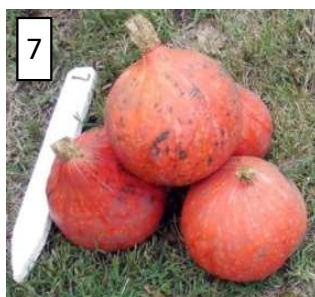
Zellerfajták



	Fajtanév
1.	Prágai óriás
2.	Apia
3.	Balder
4.	Brillant
5.	Bükkzsérci tájfajta
6.	Neon
7.	Erdőhorváti tájfajta
8.	Frigga
9.	Hegykői
10.	Imperator
11.	Albin
12.	Kecskeméti tájfajta
13.	Kéki tájfajta
14.	Kisteleki tájfajta
15.	Sótonyi tájfajta
16.	Maxim
17.	Nyíregyházi tájfajta
18.	Taktaharkányi tájfajta
19.	Tarpai tájfajta
20.	Trizsi tájfajta

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Sütőtökfajták



	Fajtanév
1.	Kiszombori
2.	Ibiza
3.	Óvári hengeres
4.	Beja
5.	Uchiki Kuri
6.	Nagydobosi
7.	Hokkaido Orange
8.	Green Hubbard
9.	Felsőzsolcai tájfajta
10.	Törteli tájfajta
11.	RCAT036019
12.	Baby Blue
13.	Túronyi tájfajta
14.	Nyírteleki tájfajta
15.	Nagykállói tájfajta
16.	Kisújszállási tájfajta
17.	Vermont Hubbard
18.	Óvári selyem
19.	Kisszekeresi tájfajta
20.	Hevesi

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Szántóföldi kisparcellás teljesítménykísérletek

3. blokk	3	7	11	20	16	8	18	14	10	4
	5	9	19	13	17	2	15	12	6	1
2. blokk	12	14	16	18	20	11	13	15	17	19
	2	4	6	8	10	1	3	5	7	9
1. blokk	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Randomizált kísérleti elrendezés



Kísérleti céklaparcellák 2022-ben

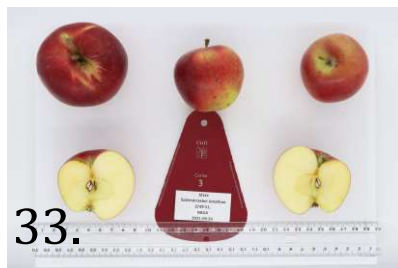
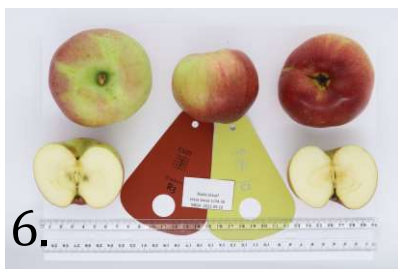
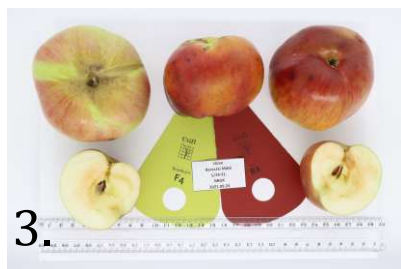


Betakarítás a
technológiai érettség
állapotában.

Kísérleti sütőtökparcellák 2023-ban

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

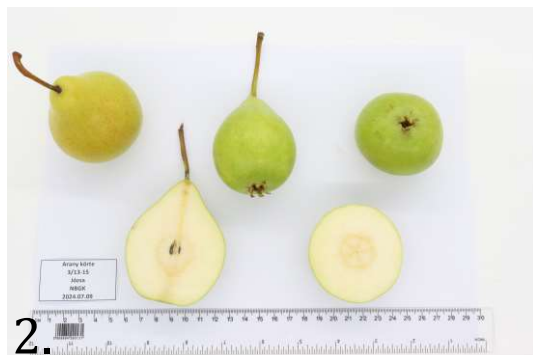
Almafajták



	Fajtanév		Fajtanév
1.	Batul	21.	Jonathan
2.	Bécsi	22.	Mencshelyi nyári
3.	Bereczki Máté	23.	Mizsei
4.	Bordás piros	24.	Mollies D
5.	Búbos	25.	Naményi Jonathan
6.	Budai József	26.	Nemes szercsika
7.	Ceglédi piros	27.	Nyári fontos
8.	Champagnei	28.	Parker pepin
9.	Charlamowszky	29.	Pónyik
10.	Cigány	30.	Sándor cár
11.	Csány 1	31.	Sikulai
12.	Danzigi bordás	32.	Simonffy piros
13.	Daru sóvári	33.	Szatomárcsekei Jonathan
14.	Egri piros	34.	Szürke francia renet
15.	Éva	35.	Téli arany
16.	Fekete tányér	36.	Téli banán
17.	Fertődi	37.	Tésenfai pogácsa
18.	Húsvéti rozmaring	38.	Török Ignác
19.	Idared	39.	Vilmos császár
20.	JM41	40.	Watson Jonathan

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Körtefajták



	Fajtanév		Fajtanév
1.	341	17.	Nagy macskafej
2.	Arany	18.	Nógrádi 12/10
3.	Árpás	19.	Nógrádi 12/17
4.	Búzás	20.	Nógrádi 12/18
5.	Chini Jargonelle	21.	Nyári nyakas
6.	Cigány	22.	Ölbei-féle császár
7.	Császár	23.	Őszi Kálmán
8.	Hardenpont vaj	24.	Papagáj
9.	Hardy	25.	Pirosbelű
10.	Hidegkúti nyári	26.	Szentendrei
11.	Imperial bartlett	27.	Téli esperes
12.	Kiffer	28.	Téli Kálmán
13.	Kis Margit	29.	Tésenfai mézes
14.	Márianosztrai	30.	Tosca
15.	Mézes	31.	Vérbelű
16.	Mosolygós	32.	Vilmos

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Kajszfajták



	Fajtanév
1.	Ananász
2.	Augusztin
3.	Auróra
4.	B. Spinosa
5.	Bergeron
6.	Budapest
7.	Ceglédi piros
8.	Dana
9.	Dana Marietta
10.	Faralia
11.	Flaminggold
12.	Goldcot
13.	Hargrand
14.	Lejuna
15.	Lerosa
16.	Miodowa
17.	Nadezsda
18.	Ninfa
19.	Rakovszky
20.	Reliable
21.	Robada
22.	Rolsada
23.	San Castrese
24.	Stella
25.	Tardicot
26.	Volsebnj
27.	Yellowcot

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Mintaelőkészítés és méréstechnika



1. Minták laborba érkezése
2. Feldolgozás, darabolás
3. Darálás
4. Liofilizálás / szárítás
5. Centrifugálás
6. Kromatográfiás mérések
7. Nyersrostmérés
8. Nyersfehérjemérés

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Mintaelőkészítés és méréstechnika



1. Minták laborba érkezése
2. Feldolgozás, darabolás
3. Darálás
4. Liofilizálás / szárítás
5. Centrifugálás
6. Kromatográfiás mérések
7. Nyersrostmérés
8. Nyersfehérjemérés

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Mintaelőkészítés és mérés technika



1. Minták laborba érkezése
2. Feldolgozás, darabolás
3. **Darálás**
4. Liofilizálás / szárítás
5. Centrifugálás
6. Kromatográfiás mérések
7. Nyersrostmérés
8. Nyersfehérjemérés

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

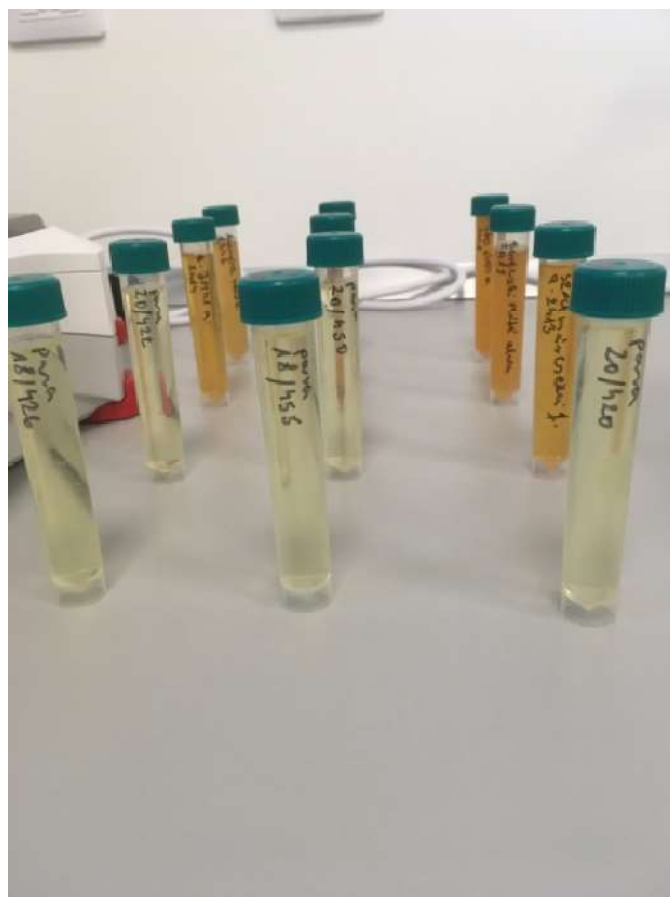
Mintaelőkészítés és méréstechnika



1. Minták laborba érkezése
2. Feldolgozás, darabolás
3. Darálás
4. Liofilizálás / szárítás
5. Centrifugálás
6. Kromatográfiás mérések
7. Nyersrostmérés
8. Nyersfehérjemérés

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Mintaelőkészítés és méréstechnika



1. Minták laborba érkezése
2. Feldolgozás, darabolás
3. Darálás
4. Liofilizálás / szárítás
5. Centrifugálás
6. Kromatográfiás mérések
7. Nyersrostmérés
8. Nyersfehérjemérés

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

Mintaelőkészítés és méréstechnika



1. Minták laborba érkezése
2. Feldolgozás, darabolás
3. Darálás
4. Liofilizálás / szárítás
5. Centrifugálás
6. Kromatográfiás mérések
7. Nyersrostmérés
8. Nyersfehérjemérés

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

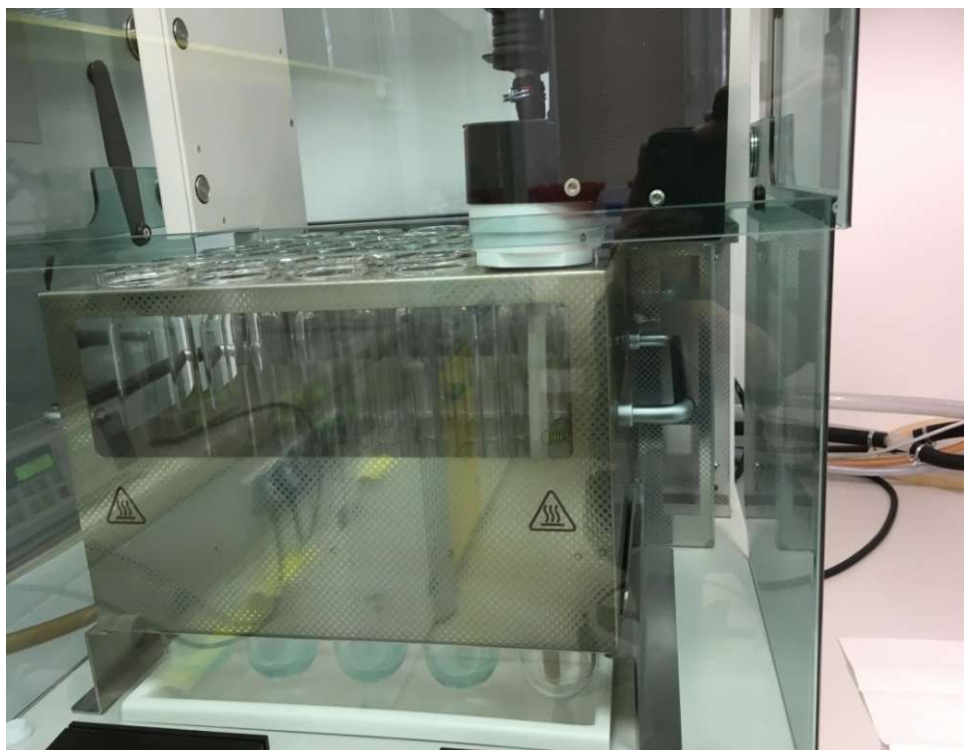
Mintaelőkészítés és méréstechnika



1. Minták laborba érkezése
2. Feldolgozás, darabolás
3. Darálás
4. Liofilizálás / szárítás
5. Centrifugálás
6. Kromatográfiás mérések
7. Nyersrostmérés
8. Nyersfehérjemérés

ANYAGOK ÉS MÓDSZEREK

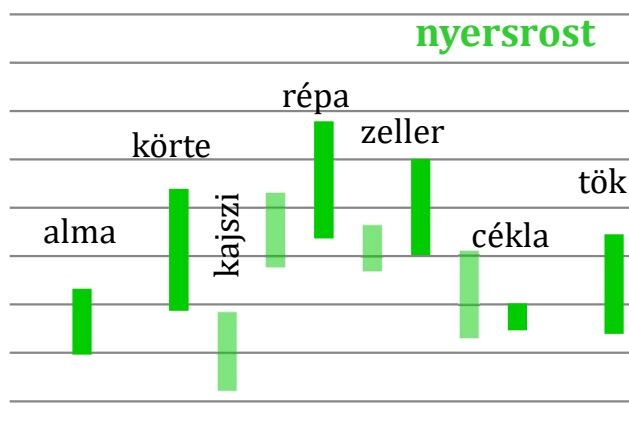
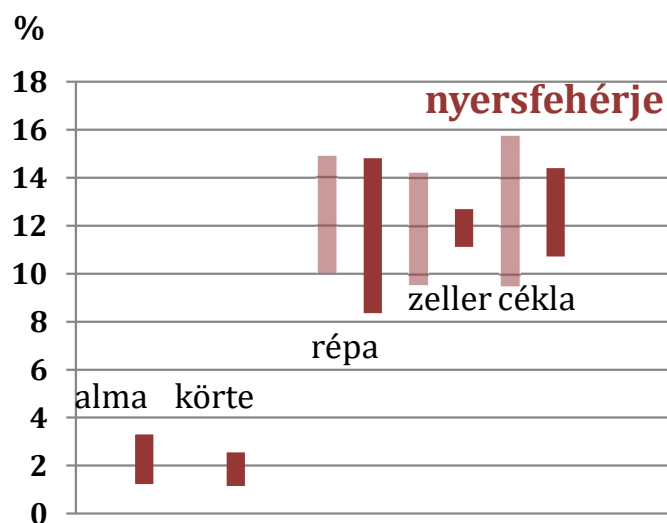
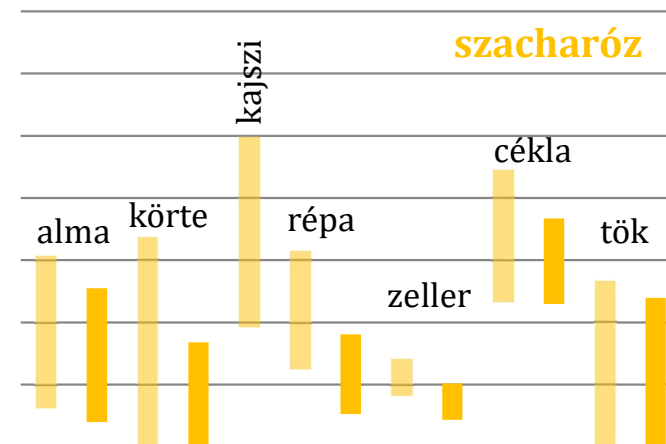
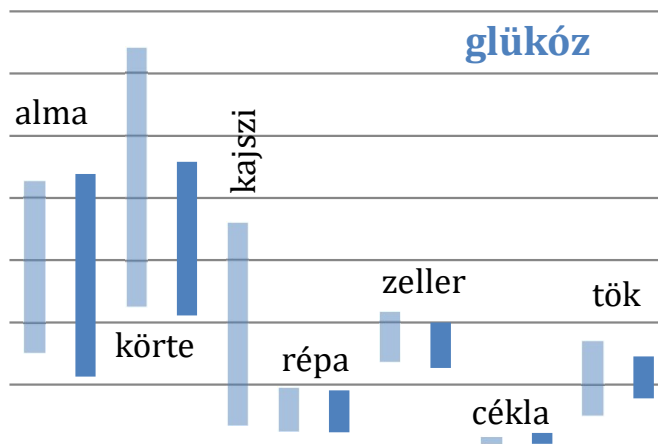
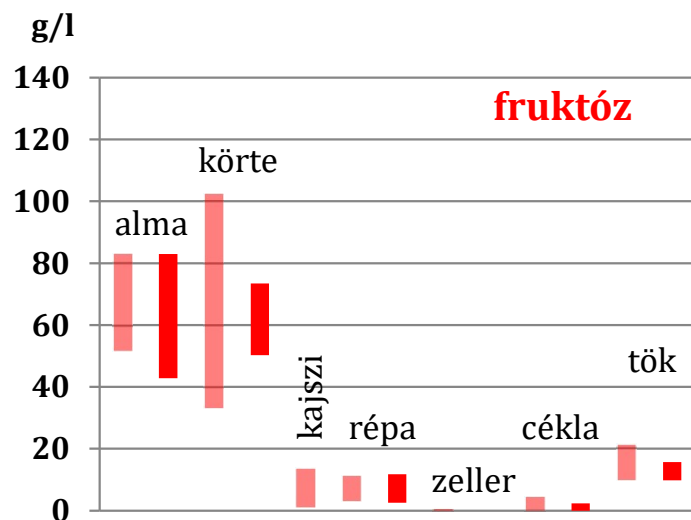
Mintaelőkészítés és méréstechnika



1. Minták laborba érkezése
2. Feldolgozás, darabolás
3. Darálás
4. Liofilizálás / szárítás
5. Centrifugálás
6. Kromatográfiás mérések
7. Nyersrostmérés
8. Nyersfehérjemérés

EREDMÉNYEK

Adatelemzés egytényezős varianciaanalízissel ($P = 5\%$)



Kiugró adatok kiszűrése
Dixon-próbával: 29/3180

Mintaszám: 2022: 20
2023: 10

Ismétlésszám: gyümölcs: 2
zöldség: 6

A két év adatai egymást
erősítik.

n = 20

r = 2

P = 5 %

EREDMÉNYEK: Almafajták vizsgálata

FRUKTÓZ	g/l		GLÜKÓZ	g/l		SZACHARÓZ	g/l	
Jonathan	82,96	A	Szürke francia renet	87,68	A	Szürke francia renet	51,03	A
Szatmárcsekei Jonathan	77,37	B	Sándor cár	75,63	B	Vilmos császár	47,03	B
Parker pepin	73,80	C	JM41	71,25	C	Parker pepin	46,57	B
Szürke francia renet	71,40	C	Téli arany	50,94	D	Téli arany	44,33	C
Naményi Jonathan	70,51	C	Cigány	50,18	D	Bécsi	41,80	D
Watson Jonathan	68,91	D	Jonathan	50,01	D	Mollies D	37,85	E
Mollies D	67,83	D	Naményi Jonathan	49,15	D	Naményi Jonathan	36,98	E
Sándor cár	67,27	D	Húsvéti rozmaring	48,14	D	Budai József	36,90	E
JM41	66,51	D	Parker pepin	48,10	D	Sándor cár	36,14	EF
Cigány	65,14	DE	Budai József	47,88	DE	Török Ignác	35,38	EF
Vilmos császár	64,24	E	Watson Jonathan	44,67	E	Cigány	34,64	F
Téli arany	63,89	E	Simonffy piros	40,98	F	Champagnei	33,73	FG
Budai József	62,87	E	Szatmárcsekei Jonathan	37,83	F	Bordás piros	33,16	FG
Bécsi	59,23	F	Bordás piros	34,33	G	Simonffy piros	32,33	G
Bordás piros	56,55	F	Vilmos császár	32,06	GH	Jonathan	32,19	G
Simonffy piros	56,27	F	Ceglédi piros	31,04	GH	Szatmárcsekei Jonathan	31,91	G
Húsvéti rozmaring	50,06	G	Mollies D	29,54	HI	Watson Jonathan	28,05	H
Champagnei	44,29	H	Török Ignác	26,52	HI	Húsvéti rozmaring	14,61	I
Török Ignác	44,09	H	Champagnei	23,06	IJ	JM41	13,14	I
Ceglédi piros	42,80	H	Bécsi	22,56	IJ	Ceglédi piros	8,02	J
SzD 5 % = 3,40			SzD 5 % = 3,27			SzD 5 % = 1,97		

n = 20
r = 2
P = 5 %

EREDMÉNYEK: Almafajták vizsgálata

NYERSFEHÉRJE				NYERSROST			
		%				%	
Champagnei	3,301	A		Ceglédi piros	6,655	A	
Ceglédi piros	3,061	B		Húsvéti rozmaring	6,080	B	
JM41	2,435	C		Budai József	5,420	C	
Húsvéti rozmaring	2,228	D		Simonffy piros	5,395	C	
Bécsi	1,992	E		Cigány	5,365	C	
Szürke francia renet	1,990	E		Bécsi	5,295	CD	
Cigány	1,968	E		Szatmárcsekei Jonathan	5,125	D	
Naményi Jonathan	1,967	E		Champagnei	5,110	D	
Budai József	1,953	E		Török Ignác	5,085	D	
Török Ignác	1,872	EF		Watson Jonathan	4,745	E	
Bordás piros	1,846	EF		Mollies D	4,630	E	
Mollies D	1,821	F		Jonathan	4,530	F	
Sándor cár	1,818	F		Téli arany	4,525	F	
Téli arany	1,783	F		Vilmos császár	4,510	F	
Watson Jonathan	1,773	F		JM41	4,495	F	
Szatmárcsekei Jonathan	1,550	G		Naményi Jonathan	4,455	F	
Simonffy piros	1,467	G		Bordás piros	4,415	F	
Jonathan	1,455	G		Sándor cár	4,380	FG	
Vilmos császár	1,438	G		Szürke francia renet	4,040	GH	
Parker pepin	1,242	H		Parker pepin	3,925	GH	
SzD 5 % = 0,156				SzD 5 % = 0,210			

EREDMÉNYEK: Körtefajták vizsgálata

FRUKTÓZ	g/l		GLÜKÓZ	g/l		SZACHARÓZ	g/l	
Tosca	73,433	A	Ölbei-féle császár	91,671	A	Hardy	33,636	A
Őszi Kálmán	68,797	B	Tésenfai mézes	88,847	A	Ölbei-féle császár	19,999	B
Tésenfai mézes	66,928	B	Hardy	73,820	B	Nógrádi	17,650	C
Ölbei-féle császár	65,702	BC	Vérbelű	64,881	C	Vilmos	16,613	C
Papagáj	62,790	C	Őszi Kálmán	63,355	C	Tésenfai mézes	14,675	D
Nógrádi	61,644	CD	Tosca	62,315	C	Papagáj	12,359	E
Vérbelű	60,308	CD	Papagáj	58,179	D	Imperial bartlett	10,843	F
Hardy	59,598	CD	Imperial bartlett	54,675	E	Őszi Kálmán	10,625	F
Imperial bartlett	58,129	D	Nógrádi	52,231	E	Vérbelű	0,375	G
Vilmos	50,228	E	Vilmos	42,213	F	Tosca	0,223	G
SzD 5 % = 3,645			SzD 5 % = 3,257			SzD 5 % = 1,339		

n = 10
r = 2
P = 5 %

NYERSFEHÉRJE	%	
Papagáj	2,548	A
Nógrádi	2,348	AB
Vérbelű	2,259	B
Őszi Kálmán	2,043	C
Vilmos	1,926	C
Hardy	1,904	C
Ölbei-féle császár	1,802	D
Tosca	1,606	D
Imperial bartlett	1,598	D
Tésenfai mézes	1,150	E
SzD 5 % = 0,208		

NYERSROST	%	
Vérbelű	10,78	A
Tésenfai mézes	10,50	A
Őszi Kálmán	8,49	B
Nógrádi	8,21	B
Papagáj	8,14	B
Imperial bartlett	7,54	C
Ölbei-féle császár	6,96	D
Tosca	6,95	D
Vilmos	6,02	E
Hardy	5,74	E
SzD 5 % = 0,358		

EREDMÉNYEK: Sárgarépaajták vizsgálata

FRUKTÓZ	g/l		GLÜKÓZ	g/l		SZACHARÓZ	g/l	
Székelyhídi tf.	11,779	A	Székelyhídi tf.	18,214	A	Kocsi tf.	36,211	A
Chantenay	6,438	B	Chantenay	12,105	B	Rubina	33,169	A
Katrin	5,675	B	Fertődi vörös	10,051	BC	Chantenay	29,712	AB
Penyigei tf.	5,526	B	Penyigei tf.	9,647	BC	Katrin	29,393	B
Sárospataki tf.	4,933	B	Katrin	8,139	C	Székelyhídi tf.	27,943	B
Fertődi vörös	4,882	B	Kocsi tf.	7,893	CD	Fertődi vörös	26,221	B
Kocsi tf.	4,742	B	Nantesi	6,988	CD	Sárospataki tf.	20,583	C
Tápiószelei tf.	4,741	B	Tápiószelei tf.	6,751	CD	Tápiószelei tf.	18,866	C
Nantesi	4,412	C	Sárospataki tf.	6,276	CD	Nantesi	17,591	C
Rubina	2,501	C	Rubina	4,751	D	Penyigei tf.	10,605	D
SzD 5 % = 1,962			SzD 5 % = 3,335			SzD 5 % = 6,799		

n = 10
r = 6
P = 5 %

NYERSFEHÉRJE	%		NYERSROST	%	
Székelyhídi tf.	14,824	A	Penyigei tf.	13,582	A
Penyigei tf.	13,025	B	Fertődi vörös	10,625	B
Sárospataki tf.	12,814	B	Tápiószelei tf.	10,588	B
Tápiószelei tf.	12,452	BC	Nantesi	10,532	B
Nantesi	11,297	C	Sárospataki tf.	10,510	B
Kocsi tf.	11,194	CD	Székelyhídi tf.	10,443	B
Rubina	9,997	CD	Rubina	9,852	BC
Fertődi vörös	9,946	D	Katrin	9,550	C
Katrin	9,327	DE	Chantenay	9,177	CD
Chantenay	8,358	E	Kocsi tf.	8,742	D
SzD 5 % = 1,332			SzD 5 % = 0,797		

EREDMÉNYEK: Céklaajták vizsgálata

FRUKTÓZ	g/l	GLÜKÓZ	g/l	SZACHARÓZ	g/l
Belorusskaja	2,310	Bíborgömb	4,491 A	Mátészalkai tf.	73,448 A
Cylindra	2,102	Cylindra	3,224 A	Belorusskaja	66,534 A
Detroit	1,091	Cervena Kulata	3,158 A	Debreceni tf.	66,199 A
Nevezis 4x	0,937	Detroit 2	2,851 A	Detroit	64,017 A
Mátészalkai tf.	0,856	Nyíregyházi tf.	2,063 B	Cylindra	59,982 A
Cervena Kulata	0,780	Nevezis 4x	1,759 B	Cervena Kulata	59,304 B
Debreceni tf.	0,498	Detroit	1,614 B	Nevezis 4x	57,062 B
Nyíregyházi tf.	0,447	Debreceni tf.	1,434 B	Detroit 2	52,813 B
Detroit 2	0,320	Mátészalkai tf.	1,166 B	Bíborgömb	48,946 B
Bíborgömb	0,000	Belorusskaja	0,992 B	Nyíregyházi tf.	45,974 B
SzD 5 % =	—	SzD 5 % =	1,829	SzD 5 % =	13,482

n = 10
r = 6
P = 5 %

NYERSFEHÉRJE	%	NYERSROST	%
Belorusskaja	14,407 A	Nyíregyházi tf.	6,037 A
Detroit 2	13,891 A	Detroit 2	5,938 A
Nevezis 4x	13,132 A	Debreceni tf.	5,742 A
Nyíregyházi tf.	13,082 A	Bíborgömb	5,682 A
Mátészalkai tf.	12,346 B	Cervena Kulata	5,632 A
Bíborgömb	12,264 B	Nevezis 4x	5,447 B
Detroit	12,251 B	Belorusskaja	5,358 B
Cervena Kulata	12,248 B	Cylindra	5,312 B
Debreceni tf.	12,062 B	Detroit	4,970 B
Cylindra	10,722 B	Mátészalkai tf.	4,930 B
SzD 5 % =	1,834	SzD 5 % =	0,538

KÖVETKEZTETÉSEK

1. Olyan növényanyaggal dolgozhattunk, amit más még nem vizsgált.
2. Bizonyítottuk, hogy a génbanki tételek között nemcsak morfológiai, hanem szignifikáns kémiai diverzitás is van.
3. A megvizsgált tájfajták elérik a a kontroll fajták teljesítményét, esetenként meg is haladják azt.
4. A feltárt kémiai különbségek alapján a tájfajták sokféle ipari igényt kielégíthetnek.
5. Az évjáráthatás megismeréséhez további vizsgálatok szükségesek.

AZ EREDMÉNYEK HASZNOSULÁSA



KÖZREADÁS



www.mintakeres.hu

Kérők jellege	2019	2020	2021	2022	2023
Hobbikertészek	9474	10919	19150	16615	20027
Gazdálkodók	58	99	259	134	487
Kutatóintézetek	189	55	56	310	134
Oktatási intézmények	31	191	58	321	58
Civil szervezetek	2638	2945	2500	3964	1250
Skanzen, múzeumok	1		42	25	2
Önkormányzatok			3		105
Összesen:	12391	14209	22068	21369	22063





NEMZETI BIODIVERZITÁS – ÉS GÉNMEGŐRZÉSI KÖZPONT



2766 Tápiószele, Külsőmező 15.



+36 53 380 070



nbgk@nbgk.hu



www.nbgk.hu

Köszönjük figyelmüket!

*Munkánkat támogatja:
Tématerületi Kiválósági Program TKP-NKA-2021-03
Horizont Európa Program ProGRACE 101094738*



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROJEKT



PRO-GRACE

PROMOTING A PLANT GENETIC
RESOURCE COMMUNITY FOR EUROPE