



n é b i h

Termőföldtől az asztalig

Napraforgó koordinációs értekezéslet TORDAS

Szekrényes Gábor
témavezető

2013. Február 26.





n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Az előadás témakörei:

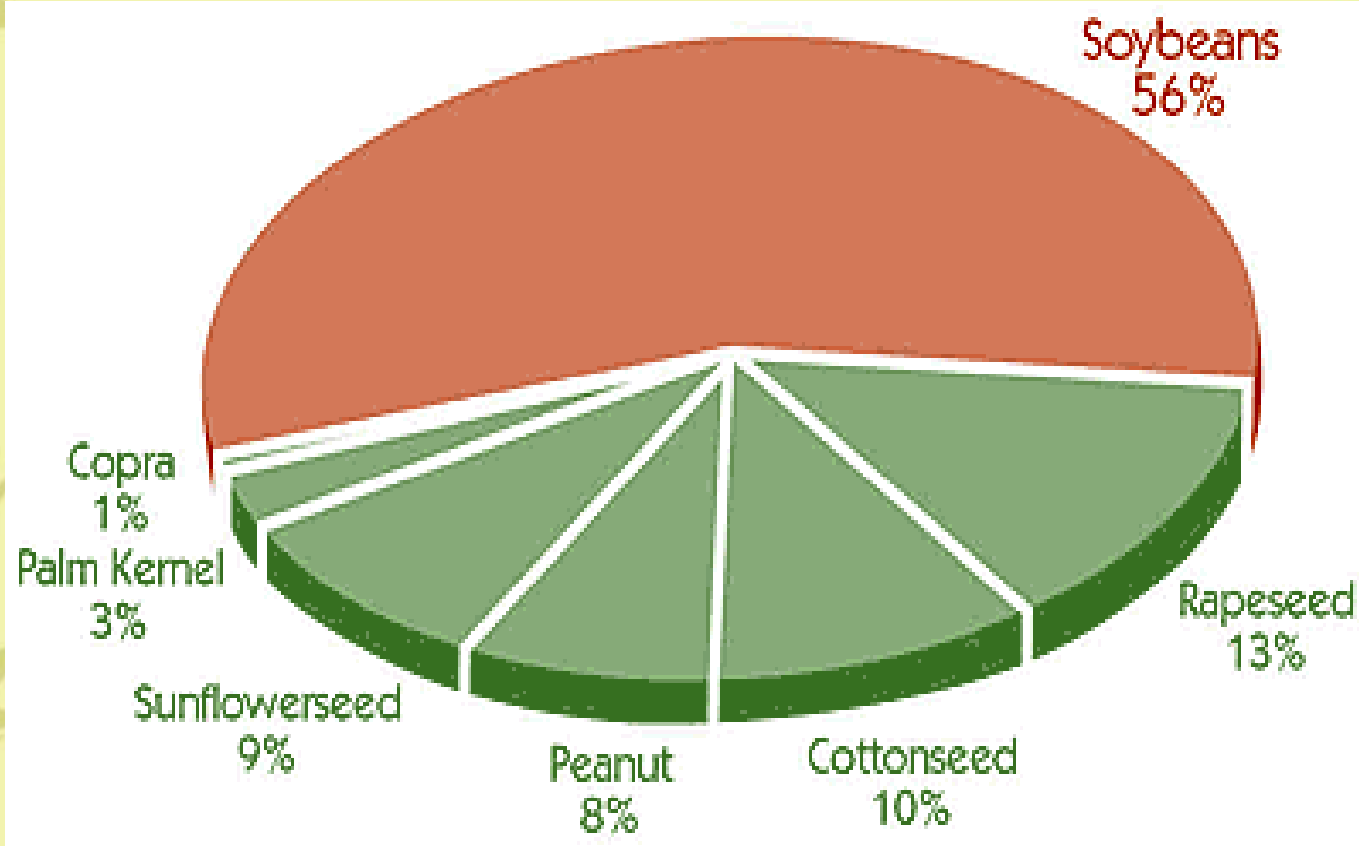


- 2012.évi napraforgó termesztés tapasztalatai
- 2012.évi napraforgó kísérletek
- 2013.évi napraforgó kísérletek
- Metodikai változások





World Oilseed Production





n é b i h
Termőföldtől az asztalig

	Million Short Tons		Million Metric Tons	
Soybeans	277.2		251.5	
Rapeseed	67.1		60.8	
Cottonseed	51.3		46.6	
Sunflowerseed	42.9		38.9	
Peanut	39.2		35.5	
Palm Kernel	14.7		13.4	
Copra	6.4		5.8	
Total	498.8		452.5	





n é b i h
Termőföldtől az asztalig

World Supply & Disappearance October through September

<i>Sunflower Seed</i>	<i>2007/08</i>	<i>2008/09</i>	<i>2009/10</i>	<i>2010/11</i>	<i>2011/12 Revised</i>	<i>2012/13 Forecast</i>
Area Harvested (1,000 HA)	23397	24725	24250	23923	25833	25801
Yield (MT/HA)	1.25	1.41	1.36	1.40	1.53	1.41
Production						
Argentina	4600	3200	2650	3665	3720	3500
Other Europe	295	454	378	378	400	363
European Union	4944	6909	7001	6975	8317	6836
China	1800	1750	1650	1710	1720	1730
Russia	5500	7270	6600	5820	9500	8000
Ukraine	4880	7100	7300	8000	9350	8700
United States	1309	1553	1377	1241	925	1264
India	1460	1150	1000	650	620	680
Turkey	670	850	790	1020	940	1100
Other	3801	4517	3425	4113	3981	4137
TOTAL	29259	34753	32171	33572	39473	36310



Napraforgó országos vetésterületének és termésátlagának alakulása 1997-2005.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
eha	444	427	512 !!!!	304	337	422	505 !!!!	479	522 !!!!
t/ha	1,10	1,68	1,60	1,58	1,96	1,87	1,93	2,55 !!!!	2,24 !!!!
et	488	718	820	480	661	789	974	1220 !!!!	1169 !Min



Napraforgó országos vetésterületének és termésátlagának alakulása 2006-2012.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
eha	537	517	555	535	493	574 !!!	616
t/ha	2,24	2,03	2,707 !!!	2,350	1,970	2,451	2, 074
et	1 203	1 048	1 504	1 256	972	1 386	1 276



A napraforgó vetésterülete és termésátlaga 2012.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Országgrész	Terület ha	Termésátlag t/ha
Dunántúl 26,12%	160 810	2,118
Alföld 58,78%	361 879	2,046
Észak Magyarország 15,09%	92 931	2,107
Összesen:	615 620	2,074



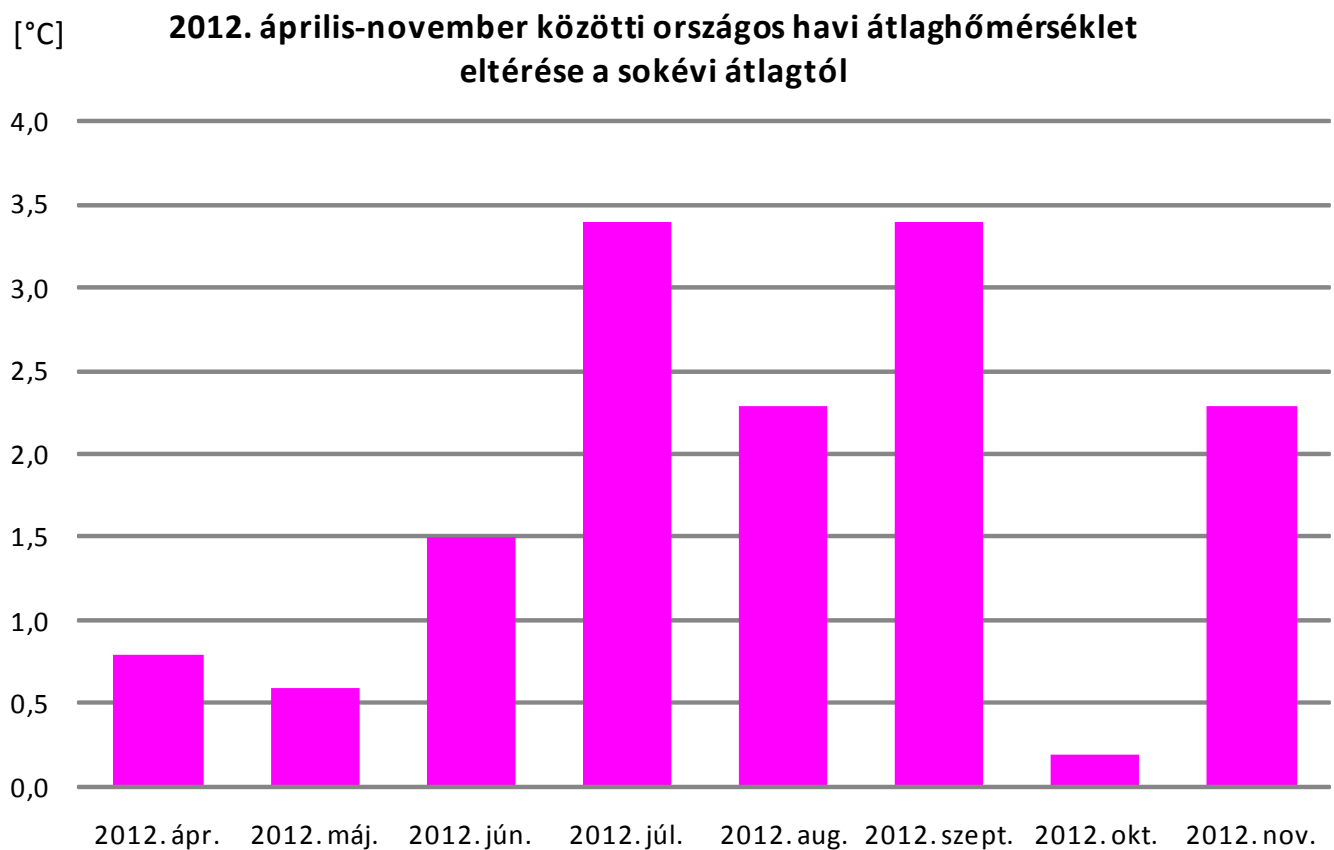
A napraforgó vetésterülete és termése 2012.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

MEGYE	Napraforgó (összes) 2012.10.24.				
	Osszes termést adó terület	Betakarított terület		Termésátlag	Osszes termés tonna
	ha	%	kg/ha	tonna	
Baranya	17 426	17 426	100	2 180	37 989
Fejér	37 970	37 970	100	2 035	77 269
Győr-Moson-Sopron	24 965	24 965	100	2 286	57 070
Komárom-Esztergom	10 097	10 097	100	2 077	20 971
Somogy	23 030	23 030	100	2 076	47 810
Tolna	25 746	25 746	100	2 198	56 590
Vas	7 312	7 312	100	1 996	14 595
Veszprém	9 290	9 290	100	2 015	18 719
Zala	4 974	4 974	100	1 920	9 550
Dunántúl	160 810	160 810	100	2 118	340 563
Bács-Kiskun	43 733	43 733	100	1 805	78 938
Békés	74 860	74 860	100	2 160	161 698
Csongrád	30 100	30 100	100	2 010	60 501
Hajdú-Bihar	42 318	42 318	100	2 638	111 635
Jász-Nagykun-Szolnok	81 482	81 027	99	1 838	148 928
Pest és Főváros	39 996	39 746	99	1 666	62 895
Szabolcs-Szatmár-Bereg	51 176	50 095	98	2 310	115 719
Alföld	363 665	361 879	100	2 046	740 314
Borsod-Abaúj-Zemplén	44 987	44 987	100	2 650	119 216
Heves	36 954	36 954	100	1 622	59 939
Nógrád	11 007	10 990	100	1 513	16 628
Észak Magyarország	92 948	92 931	100	2 107	195 783
Magyarország összesen:	617 423	615 620	100	2 074	1 276 660

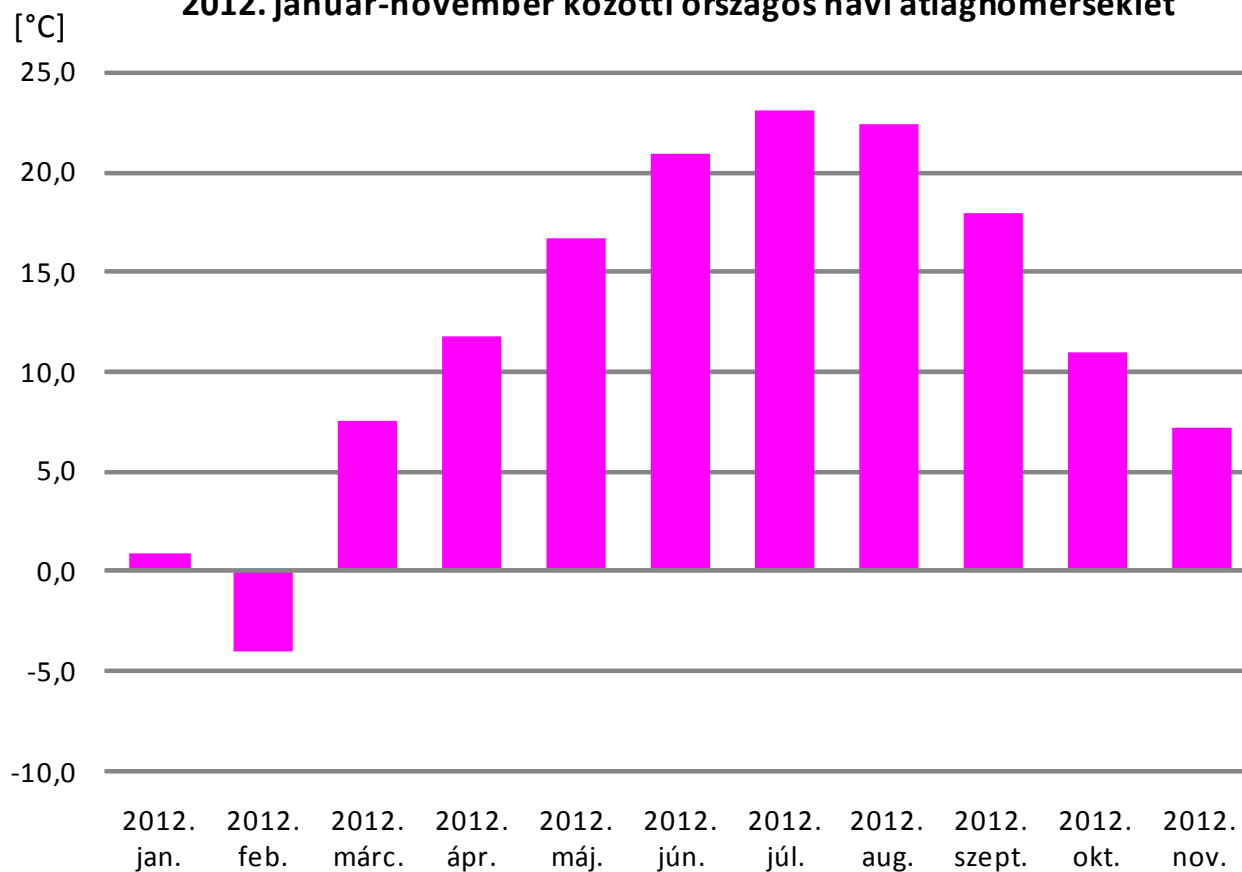






n é b i h
Termőföldtől az asztalig

2012. január-november közötti országos havi átlaghőmérséklet





régió	állomás	hőségnapok (30°C feletti napi maximumhőmérséklet) száma 2012-ben
Nyugat-Dunántúl	Győr-Pér	40
Dél-Dunántúl	Pécs-Pogány	47
Közép-Dunántúl	Szentkirályszabadja	36
Közép-Magyarország	Budapest-Belterület	55
Dél-Alföld	Szeged-Belterület	59
Észak-Alföld	Debrecen	47
Észak-Magyarország	Miskolc-Avas	37

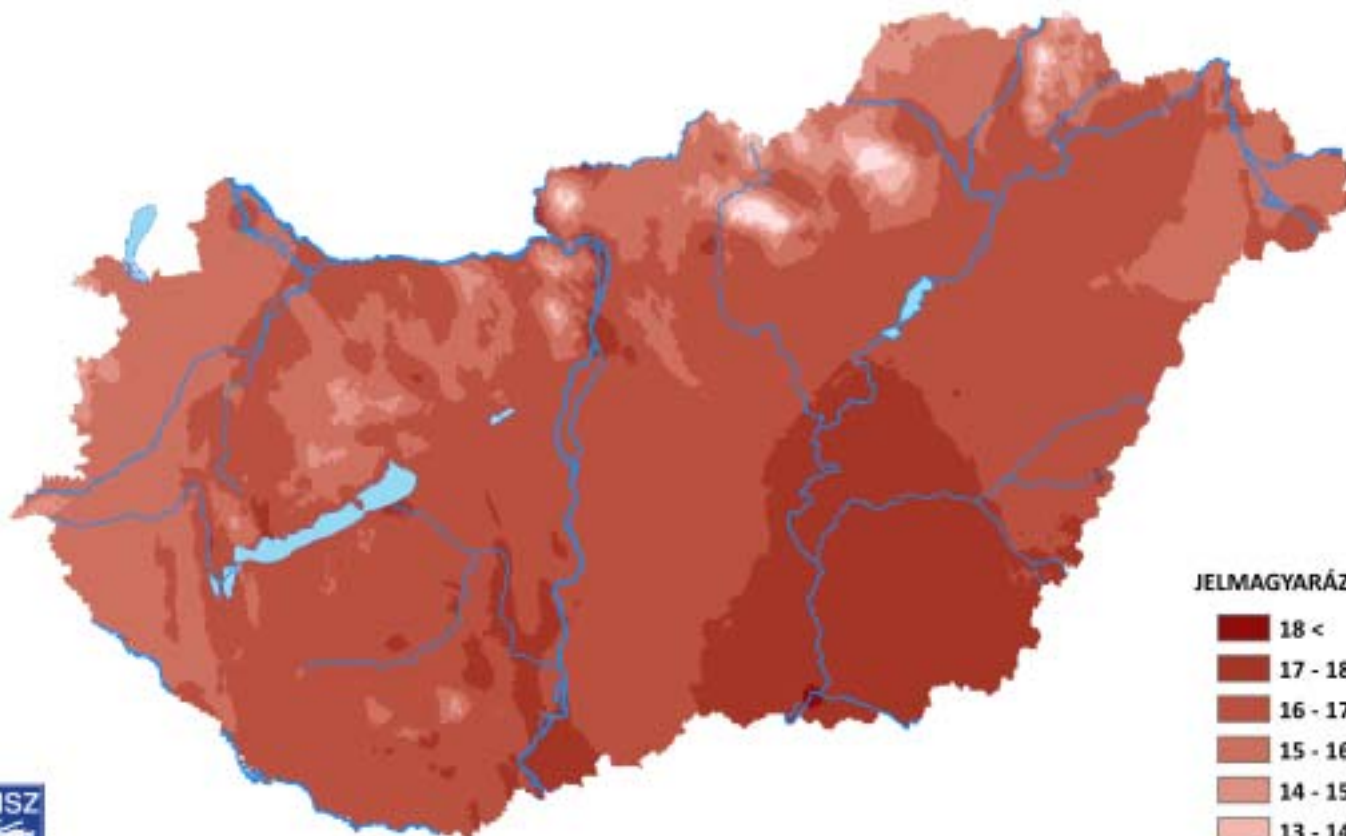




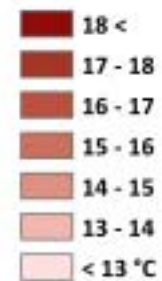
n é b i h

Termőföldtől az asztalig

A 2012. április - november közötti időszak átlaghőmérséklete



JELMAGYARÁZAT

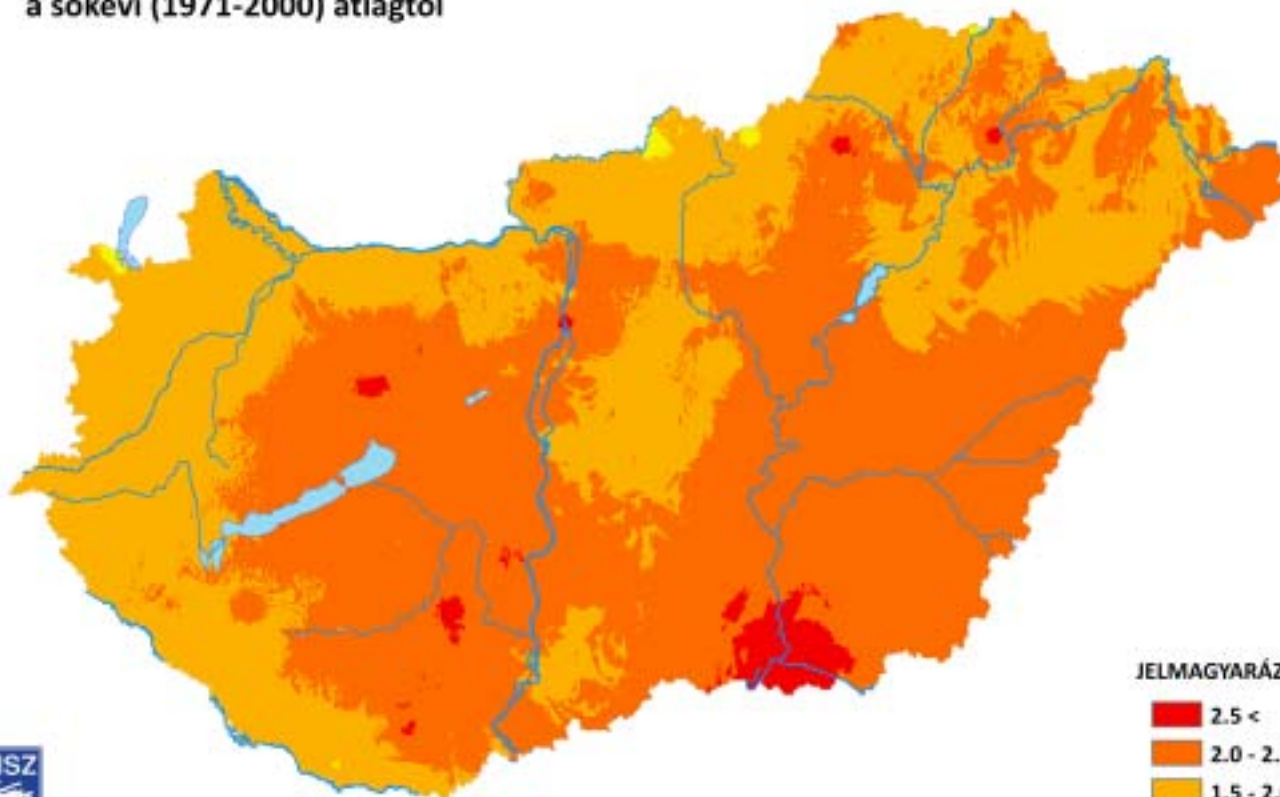




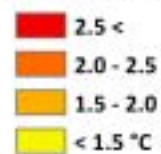
n é b i h

Termőföldtől az asztalig

A 2012. április - november közötti
időszak átlaghőmérsékletének eltérése
a sokévi (1971-2000) átlagtól



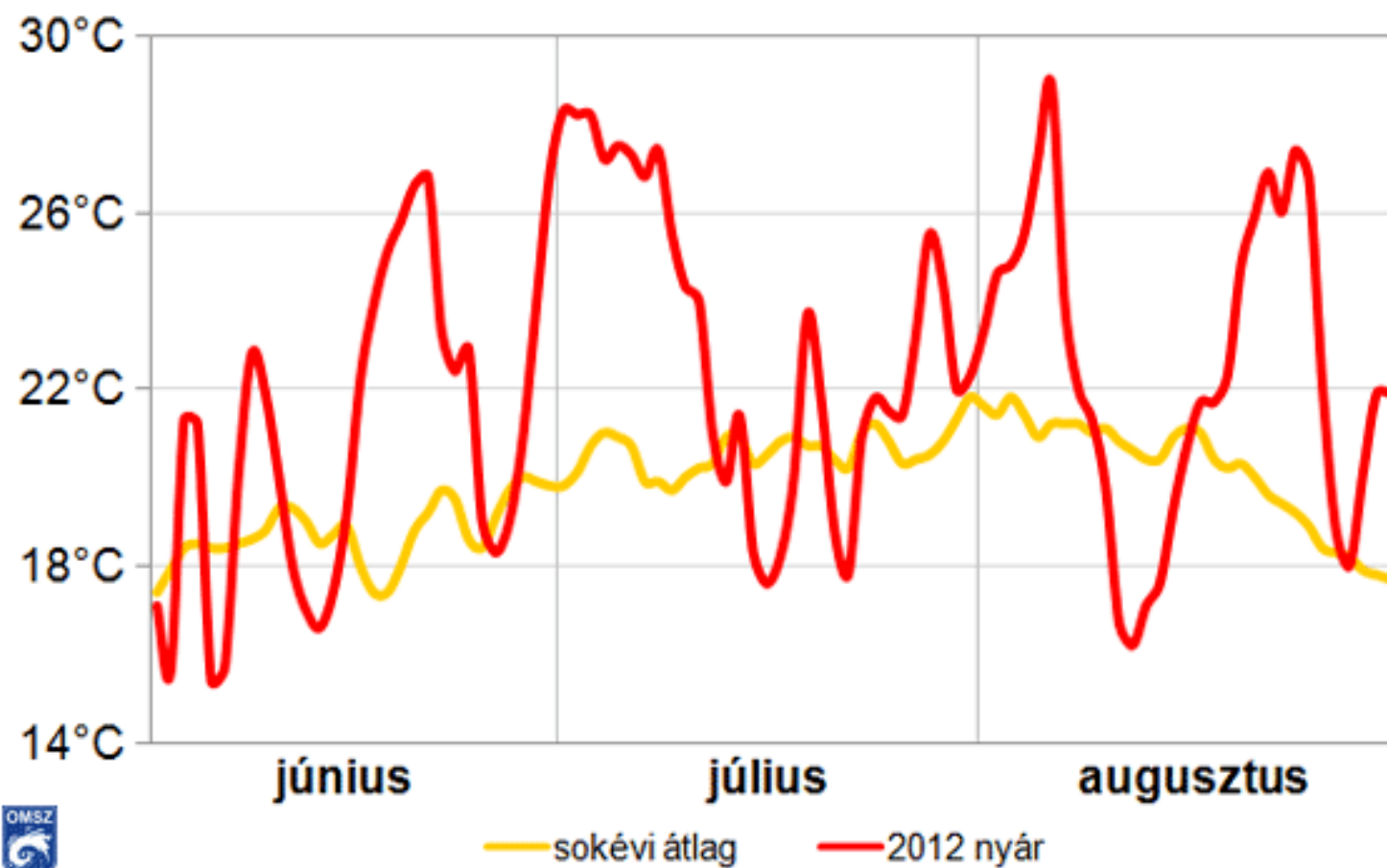
JELMAGYARÁZAT







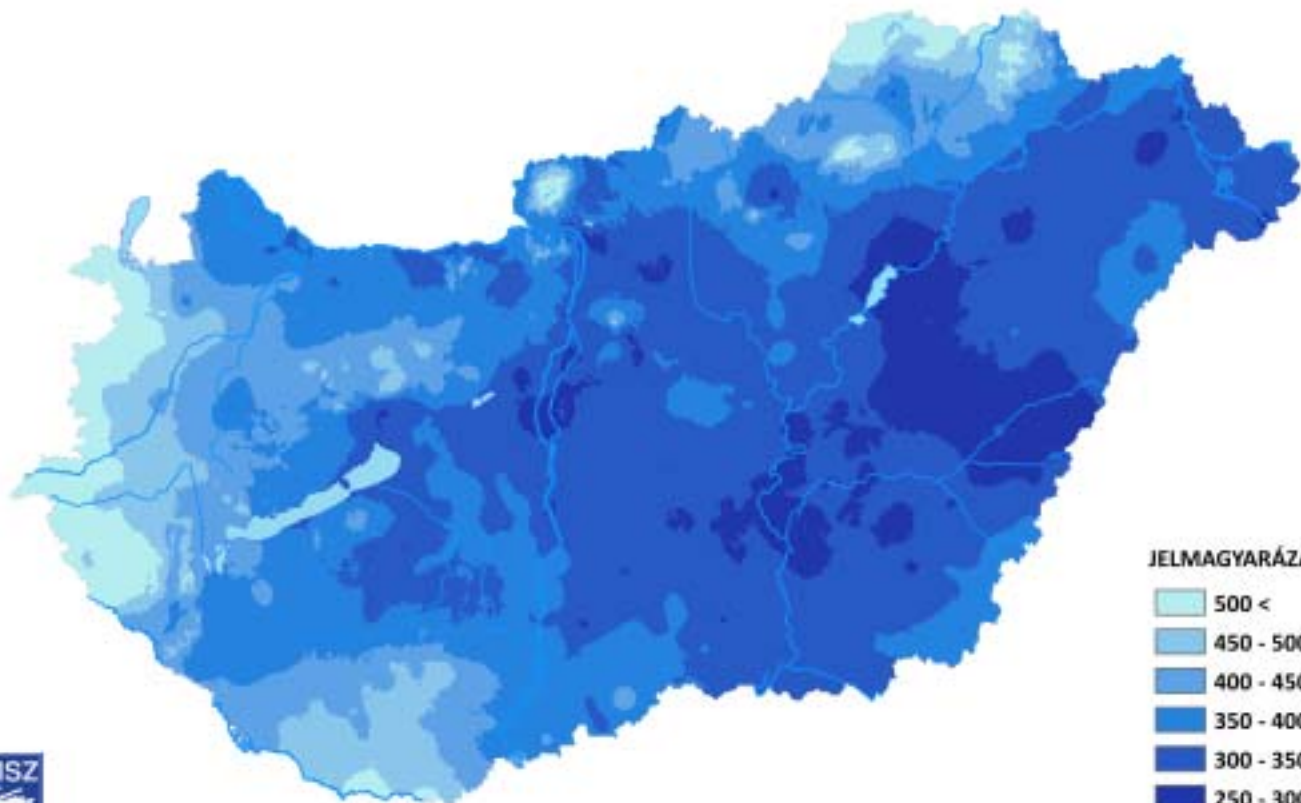
n é b i h
Termőföldtől az asztalig





n é b i h
Termőföldtől az asztalig

A 2012. április - november közötti időszak csapadékösszege



JELMAGYARÁZAT

	500 <
	450 - 500
	400 - 450
	350 - 400
	300 - 350
	250 - 300
	< 250 mm

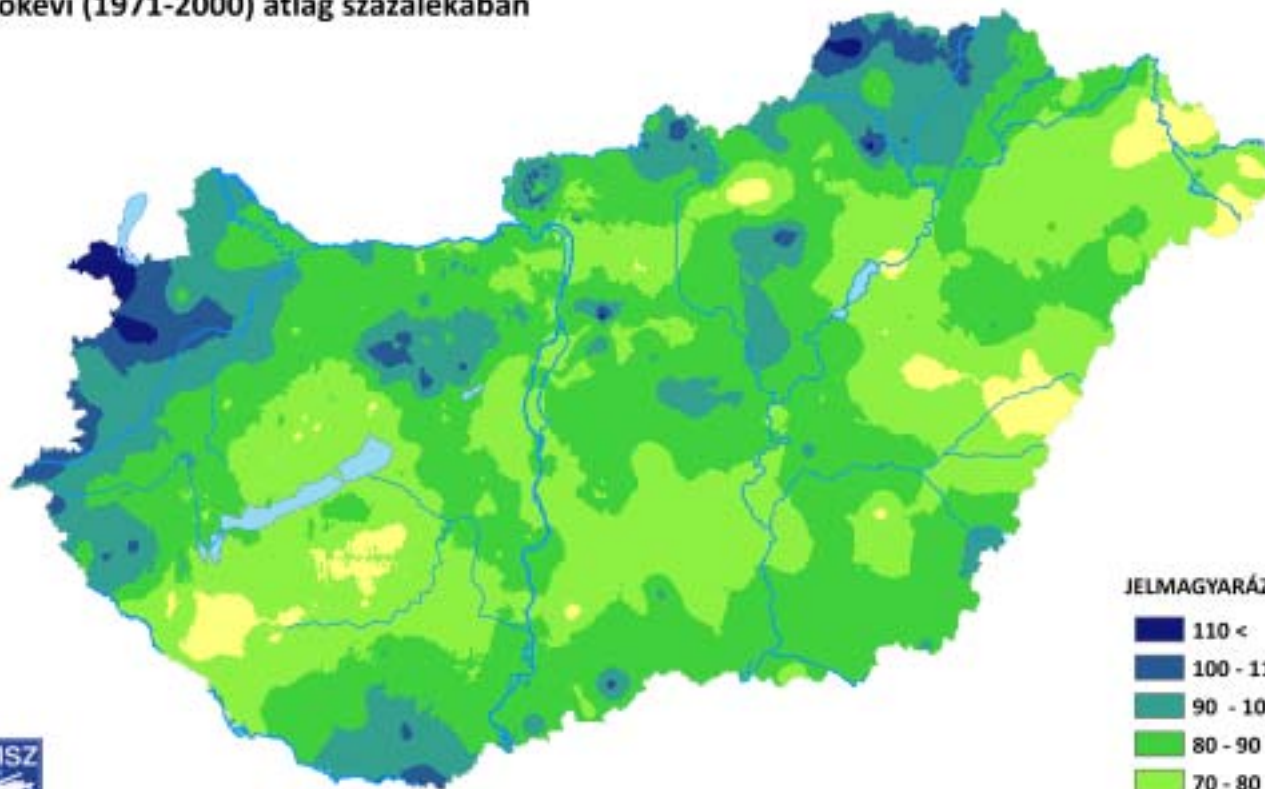




n é b i h

Termőföldtől az asztalig

A 2012. április - november közötti
időszak csapadékösszege
a sokévi (1971-2000) átlag százalékában



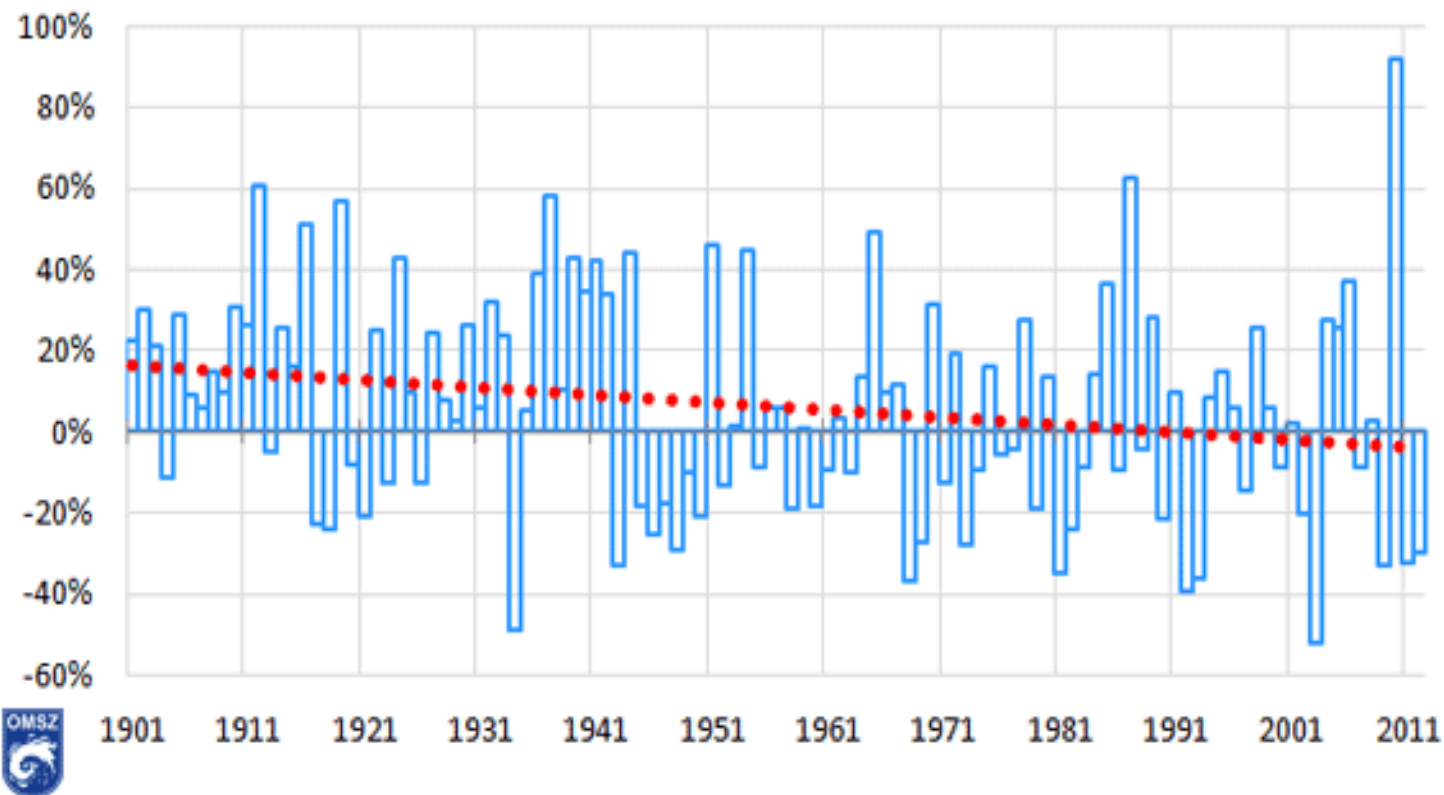
JELMAGYARÁZAT





n é b i h
Termőföldtől az asztalig

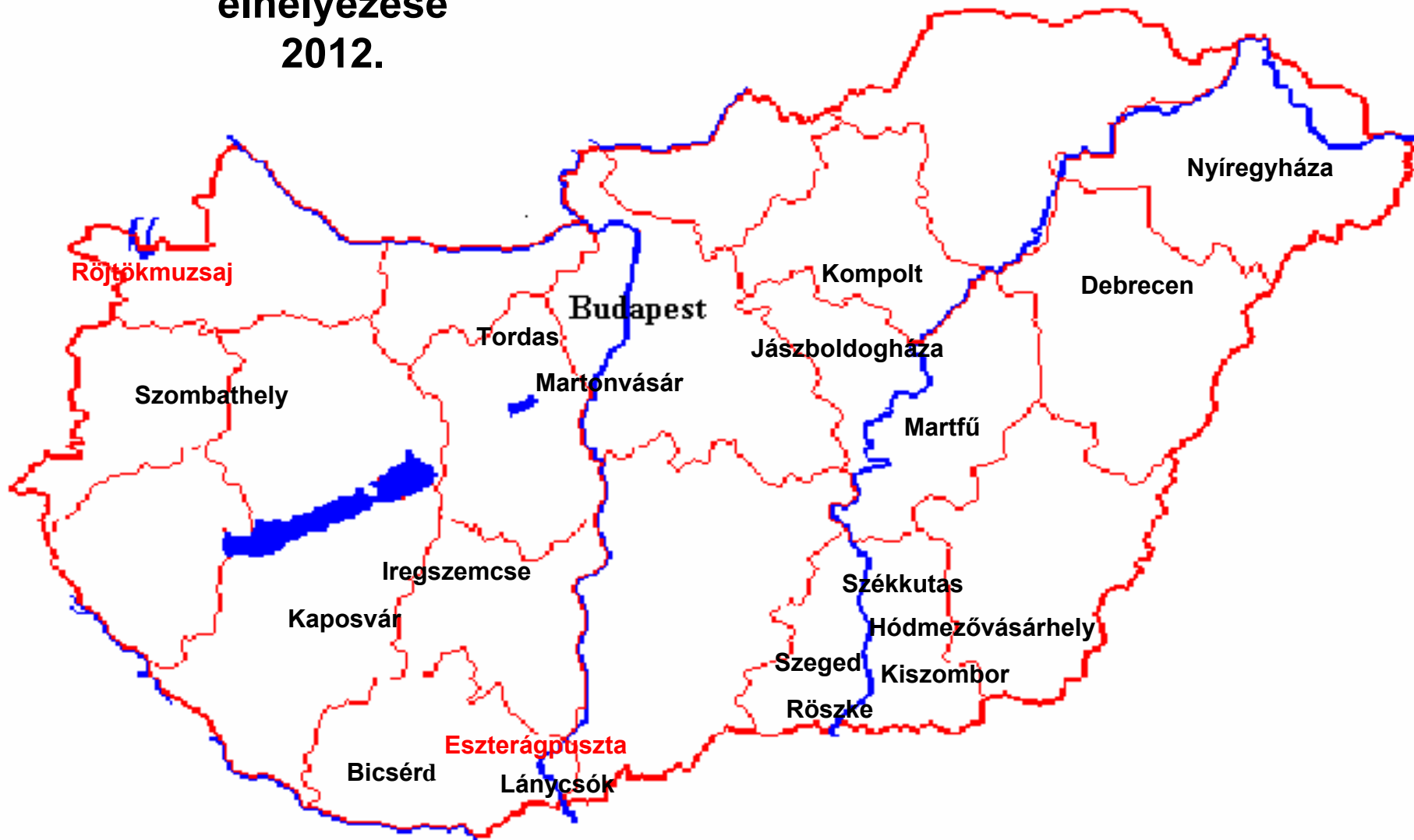
2012. TAVASZ



Az országos tavaszi csapadékösszegek százalékos eltérése a sokéves (1971-2000-es) átlagtól 1901 és 2012 között (interpolált adatok alapján)



Napraforgó fajtakísérletek elhelyezése 2012.



Napraforgó fajtaösszehasonlító kísérletek 2012.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Éréscsoport:	Fajtaszám:	Kísérletek száma:
II.Korai 3-2-1.év	9	14+2
III/1.Közép 3-2-1.év	12	14+2
IV. Étkezési- madáreleség	5	15+2
V/1. Imzamox rezisztens korai kezelt	10	13+2
V/2. Imzamox rezisztens közép kezelt	12	13+2



Napraforgó fajtaösszehasonlító kísérletek 2012.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Éréscsoport:	Fajtaszám:	Kísérletek száma:
VII/1. SU rezisztens korai kezelt	7	15+2
VII/2. SU rezisztens közép kezelt	3	15+2



Napraforgó fajtaösszehasonlító kísérletek 2012.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Éréscsoport :	Fajtaszám:	Kísérletek száma:
VI/1.HO-Igen korai	2	15+2
VI/2.HO-Korai	4	15+2
VI/3.HO-Közép	2	15+2



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012.



12 II. Korai érésű csoport

Fajták			Kaszattermés		Olajtermés		Olajtartalom
			t/ha	%	kg/ha	%	%
st	NK Brio	2004 FR	3,57	106,6	1639	109,6	50,83
	PR64J04 (XF3130)	2010 US	3,45	103,0	1564	104,6	49,94
	NX44316/NK Octava	CH	3,44	102,7	1584	106,0	51,09
	NX22211	CH	3,35	100,0	1445	96,7	47,87
	st.fajták átlaga		3,35	100,0	1495	100,0	49,44
	NK Delfi	2007 CH	3,34	99,7	1509	100,9	50,04
	XF4073	US	3,31	98,8	1521	101,7	50,78
st	Alexandra PR	2001 CH	3,26	97,3	1424	95,3	48,47
	ES Petunia	2006 FR	3,26	97,3	1430	95,7	48,46
st	PR63D82	2006 US	3,21	95,8	1422	95,1	49,01
	átlag		3,35	100,0	1504	100,6	49,61
	SzD 5%		0,14	4,2	72	4,8	0,77
	SzD 5% st. átl.-hoz		0,11	3,3	59	3,9	0,63
	Helyek száma		14		14		14



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012.

13 III. Középérésű csoport



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajták			Kaszattermés		Olajtermés		Olajtar- talom
			t/ha	%	kg/ha	%	%
st	NK KONDI	2008 CH	3,68	100,8	1740	103,9	52,30
	st.fajták átlaga		3,65	100,0	1674	100,0	50,92
	XF 4206	US	3,62	99,2	1641	98,0	49,98
st	LG5655	2006 FR	3,61	98,9	1607	96,0	49,53
	XF 4175	US	3,57	97,8	1647	98,4	50,99
	NX53518/NK Stradi	CH	3,54	97,0	1681	100,4	52,63
	ESH 1064	FR	3,52	96,4	1756	104,9	55,40
	LHA461/106	FR	3,52	96,4	1618	96,7	50,74
	XF 4071	US	3,48	95,3	1599	95,5	51,35
	XF 4190	US	3,43	94,0	1498	89,5	48,27
	XF4381 OR	US	3,38	92,6	1493	89,2	49,18
	LHA361/01	FR	3,34	91,5	1425	85,1	46,97
	PR63D82	2006 US	3,25	89,0	1448	86,5	49,30
	átlag		3,49	95,6	1596	95,3	50,55
	SzD 5%		0,17	4,7	90	5,4	0,95
	SzD 5% st. átl.-hoz		0,15	4,1	78	4,7	0,82
	Helyek száma		14		14		14



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012.



14 IV. Étkezési-madáreleség csoport

Fajták		Kaszattermés		Olajtermés		Olajtar- talom	Fehérjeterm- és		Fehé- rje- tartalom	
		t/ha	%	kg/h a	%		%	kg/h a		%
	M0822		3,06	108,9	1002	107,6	36,57	438	94,6	15,9
st	Marica 2	1994	2,84	101,1	984	105,7	38,48	472	101,9	18,6
	st.fajták átlaga		2,81	100,0	931	100,0	37,01	463	100,0	18,5
	Jaguár	EU	2,78	98,9	668	71,8	26,95	427	92,2	17,1
st	Szotyí	2004 US	2,77	98,6	877	94,2	35,54	453	97,8	18,3
	Iregi szürke csíkos	1976 HU	2,69	95,7	839	90,1	34,66	475	102,6	19,7
	átlag		2,83	100,7	874	93,9	34,44	453	97,8	17,9
	SzD 5%		0,25	8,9	92	9,9	1,13	43	9,3	0,6
	SzD 5% st. átl.-hoz		0,22	7,8	80	8,6	0,98	37	8	0,5
	Helyek száma		16		16		16	16		16



IMAZAMOX-SU KÍSÉRLET



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012.



15 V/1. Imazamox korai kezelt csoport

Fajták		Kaszattermés		Olajtermés		Olajtartalom
		t/ha	%	kg/ha	%	%
NK Neoma	EU CH	3,35	107,0	1464	107,2	48,45
SL 12119	FR	3,26	104,1	1453	106,4	49,55
NX99338	CH	3,21	102,5	1388	101,6	47,86
NX22211	CH	3,20	102,2	1357	99,3	47,09
LHA 361/76	FR	3,14	100,3	1361	99,6	48,07
ESH1163	FR	3,14	100,3	1478	108,2	52,23
ESH 1089	FR	3,01	96,1	1262	92,4	46,96
Tristan	EU CH	2,96	94,5	1270	93,0	47,72
LG5612CL /LHA 358/102	2011 FR	2,91	92,9	1263	92,4	48,06
átlag		3,13	100,0	1366	100,0	48,45
SzD 5%		0,17	5,4	86	6,3	0,97
Helyek száma		12		12		12

ES Tektonic CL /EGH8925

2012 FR

2,93

1263

46,51



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

16 V/2. Imazamox középérésű kezelt csoport

Fajták		Kaszattermés		Olajtermés		Olajtartalom
		t/ha	%	kg/ha	%	%
NK Neoma	EU CH	3,46	108,8	1552	110,7	49,58
LG 5658 CL	EU FR	3,4	106,9	1536	109,6	50,12
NK Adagio	2010 CH	3,39	106,6	1453	103,7	47,57
LHA 361/59	FR	3,23	101,6	1419	101,2	48,75
Sunflora CL	EU AR	3,15	99,1	1358	96,9	47,84
ESH 1198	FR	3,14	98,8	1373	97,9	48,43
LHA 361/79	FR	3,13	98,4	1362	97,2	48,31
PARAISO102 CL	EU AR	3,12	98,1	1375	98,1	49,17
NK Alego	2007 CH	3,09	97,2	1347	96,1	48,49
Morena CL	EU AR	3,07	96,6	1362	97,2	49,22
ESH 1196	FR	3,00	94,4	1397	99,7	51,78
CELIA CL	EU AR	2,97	93,4	1288	91,9	48,12
átlag		3,18	100,0	1402	100,0	48,95
SzD 5%		0,16	5	83	5,9	1,03
Helyek száma		14		14		14

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

20 VII/1. SU-korai csoport kezelt

Fajták		Kaszattermés		Olajtermés		Olajtartalom
		t/ha	%	kg/ha	%	%
XF 3078	US	3,36	104,6	1510	106,1	49,73
NX22214	CH	3,3	102,8	1500	105,4	50,14
XF3034	US	3,26	101,5	1461	102,6	49,52
XF 3021	US	3,22	100,3	1399	98,3	48,00
P63LE13	2012 US	3,22	100,3	1444	101,4	49,51
PR63E82	2005 US	3,17	98,7	1308	91,9	45,93
XF 9009	US	2,95	91,9	1342	94,3	50,21
átlag		3,21	100,0	1423	100,0	49,00
SzD 5%		0,18	5,6	84	5,9	0,76
Helyek száma		16		16		16



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012.



21 VII/2. SU-középerésű csoport kezelt

Fajták		Kaszattermés		Olajtermés		Olajtartalom
		t/ha	%	kg/ha	%	%
XF 9002	US	3,51	105,6	1503	104,3	47,36
NX22216	CH	3,34	100,5	1534	106,5	51,00
PR63E82	2005 US	3,12	93,9	1286	89,3	45,74
átlag		3,32	100,0	1441	100,0	48,04
SzD 5%		0,14	4,2	66	4,6	1,02
Helyek száma		15		15		15





HO csoport

Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012



17 VI/1. HO-Igen korai csoport

Fajták		Kaszattermés		Olajtermés		Olajtartalom
		t/ha	%	kg/ha	%	%
PR64H45	EU US	3,12	100,6	1422	100,6	50,27
ES Ethic / EGH 693 HO	EU FR	3,08	99,3	1405	99,4	50,53
átlag		3,1	100,0	1414	100,0	50,40
SzD 5%		0,19	6,1	114	8,1	1,20
Helyek száma		15		15		15



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012



18 VI/2. HO-Korai csoport

Fajták		Kaszattermés		Olajtermés		Olajtartalom
		t/ha	%	kg/ha	%	%
NK Ferti	EU CH	3,49	105,8	1553	105,6	49,46
NX99338	CH	3,33	100,9	1434	97,5	47,99
PR64H41	EU US	3,22	97,6	1427	97,0	49,31
PR64H32 OR	EU US	3,17	96,1	1471	100,0	51,44
átlag		3,30	100,0	1471	100,0	49,55
SzD 5%		0,14	4,2	67	4,6	0,64
Helyek száma		16		16		16



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek eredményei 2012



19 VI/3. HO-Középérésű csoport

Fajták		Kaszattermés		Olajtermés		Olajtartalom
		t/ha	%	kg/ha	%	%
Tutti (NX73008 HO)	2010 CH	3,73	111,5	1706	112,1	50,67
PR65H22	2008 US	2,96	88,5	1339	88,0	50,20
átlag		3,35	100,0	1522	100,0	50,43
SzD 5%		0,15	4,5	77	5,1	0,95
Helyek száma		15		15		15



Napraforgó kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérleti eredmények

2012

Zsír savösszetétel - Olajsav %



n é b i h

Termőföldtől az asztalig

		átlag
VV1. HO-Igen korai csoport		
1	PR64H45	90,04
2	EGH 693 HO (ES Ethic)	89,93
VV2. HO-korai csoport		
1	NK Ferti	87,17
2	PR64H41	88,74
3	PR64H32OR	88,87
4	NX99338	85,79
VV3. HO-középerésű csoport		
1	PR65H22m.st.	91,04
2	NX73008HO/Tutti	87,74
	főátlag:	88,66
	SzD5%=	0,85
	CV=	1,2
Kísérletek száma: 13		



Kórtani kísérletek 2012.



Plasmopara halstedii





n é b i h
Termőföldtől az asztalig





Plasmopara halstedii

Plasmopora halstedii patotípusai:
1(100),3(700),4(730),8(710),9(330).

2006.január31.-től PI/Gén,patotípus igazolás.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Államilag elismert Plasmopora halstedii-vel szemben ellenálló hibridek 2012.



Plasmopora halstedii

patotípusai: 1(100), 3(700), 4(730), 8(710), 9(330).

Igen korai csoport: *ES Petunia, PR63A40, Mangasol, LG5539, PR64J04, WalcerHO*

Korai csoport: *Alexandra PR, Altesse RM, Allstar RM, Heliasol RM, , PixelPR, Prodisol, Anna PR, Brocar RM, NKBrio, Barolo RM, LG 5415, NK Rocky, Joana RM, PR63E82(SU), PR63D82, PR63A04, Mateol, NK Dolbi, NK Delfi, LG5612CL, ES BellamisCL, ES Tektonic CL, P63LE13(SU)*

Középérésű csoport: *Arena PR, Pedro PR, Masai, PR64A63, PR64A30, Swingy, Opera PR, NK Armoni, LG5655, Zoltán PR, NSH 111, NK Alego (ima), MAS 97A, Mundo, MAS 97OL, NK Kondi, PR62H22(HO), ES Sherpa, ES Lolita, NK Adagio(ima), Tutti(HO)*

Étkezési csoport: *IS 8004, Birdy*





n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Sclerotinia sclerotiorum





n é b i h
Termőföldtől az asztalig



ALTERNARIA HELIANTHINFICIENS





n é b i h
Termőföldtől az asztalig





n é b i h
Termőföldtől az asztalig



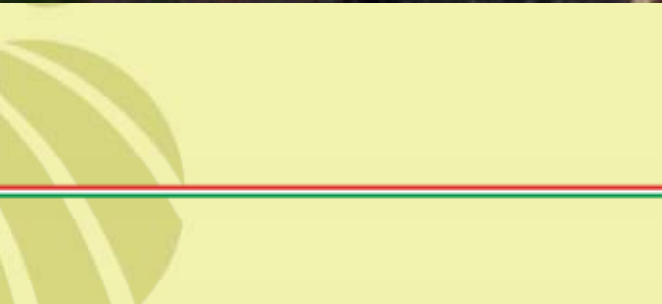
Phoma macdonaldii



Puccinia helianthi



nébih
Termőföldtől az asztalig



Szádor kísérletek 2012.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Zombor





n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Kunszentmárton

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal





n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Röszke





Napraforgó szádor rezisztens hibridek kísérleteinkben (E-rasz) 2012.



- **Igen korai:** Nova, Irma

- **Korai érés csoport:**

- PR63A90, NKBrio,
NK Dolbi, NK Delfi, Mundo

- **Középérésű csoport:** Arena PR,
Pedro PR , NK Armoni??, NK
Kondi, Swingy, Opera PR,
• MAS97A, Tutti HO.



Államilag elismert napraforgó fajták 2012.



Plasmopora haltsedii patotípusai:

1(100),3(700),4(730),8(710),9(330).

Igen korai: -

*Korai éréscsoport: **ES TEKTONIC CL,**
P63LE13 (SU)*

Középérésű csoport:-

Étkezési csoport:-



2013.évi napraforgó kísérletek ,tervek, változások



- **Kísérlettípusok:**
- Hivatalos fajtaösszehasonlító
- EU fajták vizsgálata
- Államilag elismert fajták vizsgálata
- Megbízásos kísérletek
- **Éréscsoportok ,Imazamox,SU , HO csoport:**
- Igen korai , korai , közép , étkezési-hántolási-madáreleség
- Imazamox, SU, HO csoport.
- **Vizsgálatok:**
- Kaszattermés ,olajtartalom , fehérjetartalom (É), tenyészidő alatti megfigyelések, zsírsavösszetétel (HO), kórtani vizsgálatok (ScI,Dp), rezisztencia vizsgálatok (Plasmopara , szádor E rassz), SU-Imazamox kísérletek , **osztályozottsági vizsgálatok (É-H-M) .**



2013.évi napraforgó kísérletek ,tervek, változások



- Igen korai csoport:
- PR64J04
- Korai csoport:
- Alexandra PR, NKBrío ,PR63D82
- Középérésű csoport:
- LG 5655, NK Kondi
- Étkezési-madáreleség csoport:
- Marica-2
- HO csoport: Kísérleti átlag éréscsoportonként KT+,OT+,45%+
- Minőségi standard :PR65H22 (Olsavil PR)
- HO 85%=+
- Imazamox (ImiSun-CLHA Plus)-SU kezelt csoport: Kísérleti átlag éréscsoportonként
- KT+,OT+,45%+





n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Köszönöm figyelmüket!

