



n é b i h

Termőföldtől az asztalig

ŐSZI KALÁSZOS GABONÁK FAJTAKÍSÉRLETI EREDMÉNYEI, 2016.

Tordas, 2016. szeptember 14.

Dr. Matók György, NÉBIH



Hivatalos országos kisparcellás fajtaösszehasonlító kísérletek, 2016.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- FAJTAKÍSÉRLETEK:
- - őszi árpa (46 {20+26} fajta) ↑
- - őszi durumbúza (7 fajta) ↓
- - őszi zab (8 fajta) ↑
- - tavaszi árpa (7 fajta) ↑
- - tavaszi zab (9 fajta) ↑



A tenyészidőszak időjárásának jellemzése



n é b i h
Termőföldtan az asztalig

		Eltérés az "átlagostól"	
hónap		Csapadék	Hőmérséklet
2015	szeptember		
	október	250%	
	november		
	december		2,3+
2016	január	160%	átlagos
	február	300%	5+
	március		
	április		átlagos
	május	115%	
	június	110%	
	július		
Jelmagyarázat:		"szárazabb"	"melegebb"
		"csapadékosabb"	"hidegebb"
			ZORD NAP:5



A wide-angle photograph of a field of autumn barley. The foreground shows rows of barley with green stalks and golden, feathery awns. The field extends to a flat horizon under a bright blue sky with scattered white clouds. In the distance, there are some trees and utility poles.

Őszi árpa, 2016.

Kompolt, 2016. 06. 07

Az őszi árpa

Változások az előző évhez viszonyítva

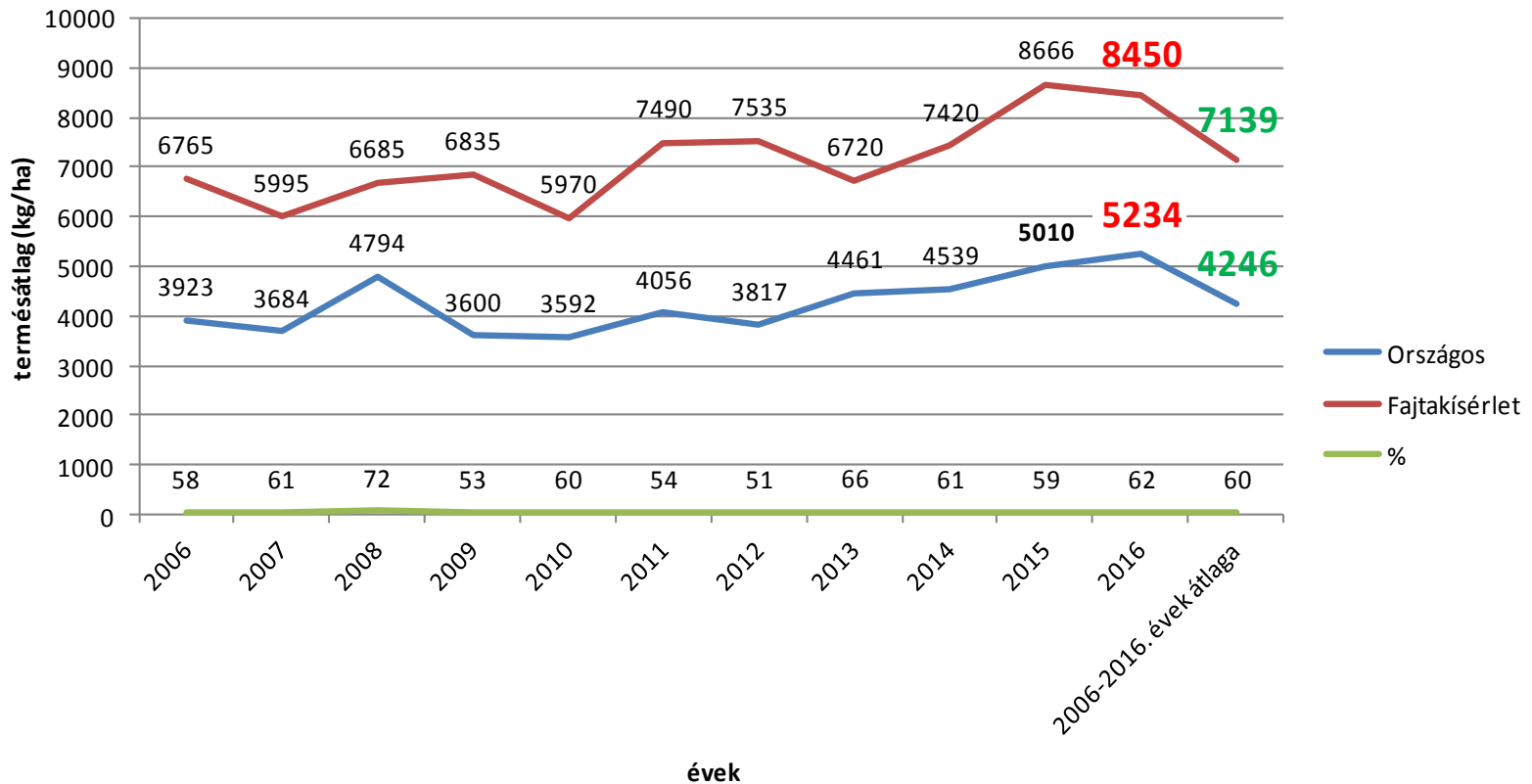


n é b i h
Termőföldtől az asztalig

	2015	2016	Változás
Vetésterület (ha)	218 048	269 063	+51 015
Termésátlag (kg/ha)	5010	5238	+228
Fajták száma a nemzeti fajtajegyzéken	68	69	+1
Első éves fajtajelöltek száma	13	21	+8
Első évesekből hazai nemesítésű	3	8	+5
Összesből sörárpa	4	4	0



Az őszi árpa termésátlagának alakulása országosan és a fajtakísérletekben (2006-2016.)



Kísérleteket károsító jelenségek



Helye	Időpontja	Érintett kísérletek
Abaújszántó (vetés)	2015. november 10.	Őszi árpa IA Őszi árpa IIA
Szarvas (belvíz)		Őszi árpa IA Őszi árpa IIA



Az abaújszántói őszi árpa kísérlet; 2016. b i h április 12.



Megjegyzés az őszi árpa fajtakísérletek 2016. évi értékeléséhez!



- Az első éves fajtajelöltek közül a korai érésidő csoportból adatátvitellel a középérésű csoportban értékeltünk kilenc fajtát:
- A másodéves éves fajtajelöltek közül a korai érésidő csoportból adatátvitellel a középérésű csoportban értékeltünk egy fajtát:

MH06IM37 (IMAX)



Az érésidő csoportok elkülönítésének problémája, 2016



Napok száma vetéstől kalászolásig														
	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	
IA kísérlet, Kompolt								KH Viktor	xx					
IIA kísérlet, Kompolt								KH Viktor						
8 nap														
IA kísérlet, 6 hely átlaga						KH Viktor	xx							
IIA kísérlet, 6 hely átlaga						KH Viktor								
9 nap														
Napok száma vetéstől érésig														
			232	233	234	235	236	237	238	239	240			
IA kísérlet, Kompolt								KH Viktor	xx					
IIA kísérlet, Kompolt								KH Viktor						
6 nap														
IA kísérlet, 6 hely átlaga							KH Viktor	xx						
IIA kísérlet, 6 hely átlaga							KH Viktor							
4 nap														

Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (őszi árpa)

II/A kísérlet (középerésű fajták)

Fajta	Szemtermés, t/ha						
			2014	2015	2016	átlag	%
st. KH Malko	1998	HU	-	-	8,21	-	-
st. Laverda	2007	DE	7,95	8,53	8,43	8,30	105,0
st.fajták átlaga			7,40	8,21	8,12	7,91	100,0
st. KH Agria	1998	HU	7,10	7,93	-	-	-
st. KH Viktor	1998	HU	7,16	8,16	7,71	7,68	97,1
Lindsay	2011	DE	7,24	8,44	8,18	7,95	100,5
CM 5109 (Zanzibar)	h(3)	FR(3)	8,10	8,82	8,39	8,44	106,7
LN 10246 (Calypso)	h(3)	FR(3)	6,90	8,26	7,78	7,65	96,7
SZD 7385 (Carmina)	h(3)	AT(3)	8,29	8,68	8,78	8,58	108,5
SZDJ 2851 (Monroe)	h(3)	AT(3)	7,38	8,79	8,26	8,14	102,9
MH 08 KU 86*	h(3)	FR(3)	8,49	8,84	8,64	8,66	109,4
NORD 08076/133 (SU Eller)	h(3)	DE(3)	9,68	9,76	9,70	9,71	122,8
Kísérleti átlag			7,63	8,72	8,39	8,25	104,3
SzD _{5%} fajták között			0,73	0,61	0,58	0,45	5,6
SzD _{5%} st. átlaghoz			0,60	0,50	0,47	0,36	4,6
Kísérletek száma			8	7	6		

megjegyzés: *=6 soros sörárpa

Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (őszi árpa)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

II/A kísérlet (középerésű fajták)

Fajta	Nyersfehérje tartalom (%)					
			2014	2015	2016	átlag
st. KH Malko	1998	HU	-	-	11,8	-
st. Laverda	2007	DE	10,2	11,6	11,7	11,2
st. fajták átlaga			10,3	11,9	11,9	11,4
st. KH Agria	1998	HU	10,4	12,0	-	11,2
st. KH Viktor	1998	HU	10,3	12,0	12,2	11,5
Lindsay	2011	DE	10,7	11,9	12,0	11,5
CM 5109 (Zanzibar)	h(3)	FR(3)	9,9	11,6	11,9	11,1
LN 10246 (Calypso)	h(3)	FR(3)	10,7	12,0	11,9	11,5
SZD 7385 (Carmina)	h(3)	AT(3)	10,2	11,3	11,6	11,0
SZDJ 2851 (Monroe)	h(3)	AT(3)	11,1	12,3	12,2	11,9
MH 08 KU 86	h(3)	FR(3)	10,6	11,6	12,2	11,5
NORD 08076/133 (SU Ellen)	h(3)	DE(3)	9,7	11,3	11,6	10,9
Kísérleti átlag			10,3	11,7	11,9	11,3
SzD _{5%}			0,5	0,4	0,5	4,4
Kísérletek száma			8	7	6	



Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (őszi árpa)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

II/A kísérlet (középerésű fajták)

Fajta	Osztályozottság (%)					
			2014	2015	2016	átlag
KH Malko	1998	HU	-	-	93,3	-
KH Agria	1998	HU	82,0	93,3	-	-
st. Lindsay	2011	DE	74,0	90,2	88,6	84,3
LN 10246 (Calypso)	h(3)	FR(3)	79,0	88,0	79,5	82,2
SZDJ 2851 (Monroe)	h(3)	AT(3)	83,0	91,9	93,3	89,4
MH 08 KU 86*	h(3)	FR(3)	86,0	89,8	92,3	89,4
Kísérleti átlag			81,0	87,9	89,9	86,3
SzD_{5%}			5,9	4,5	6,4	7,0
Kísérletek száma			8	7	6	

megjegyzés:*=hatsoros



A standard fajták teljesítménye 2016-ban. (korai érésű fajták)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajta neve	Relatív termés (%)
KH Tas	99,0
Laverda (átmenő st.)	101,0
KH Korsó (söripari st.)	95,8
st. fajták átlaga	100,0
Kísérleti átlag (%)	101,4
KH Viktor (leváltott)	92,6



A standard fajták teljesítménye 2016. átlagában (középérésű fajták)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajta neve	Relatív termés (%)
KH Malko	101,1
Laverda	103,8
KH Viktor	95,0
Lindsay (söripari st.)	100,7
st. fajták átlaga	100,0
Kísérleti átlag (%)	103,3
KH Agria (leváltott)	97,2



Javaslat az őszi árpa standardok változtatására (2017.)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Korai érésű fajták	Középérésű fajták
KH Tas (6s)	KH Malko (2s)
SU Ellen (átmenő)(6s)	Laverda (6s)
KH Korsó (söripari)(2s)	SU Ellen (átmenő) (6s)
	Lindsay(söripari)(2s)



KH Viktor, Szombathely, 2016. 06. 08



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Hibrid árpa fajtajelöltek vizsgálata



Hibrid nemesítői jelzése	Bejelentő	Képviselő	Fajta típusa
DEH 13/1803	W. von Borries Eckendorf OHG.	Saaten Union Hungária Kft.	ősz, hatsoros, középérésű, takarmány árpa
DEH 13/1807	W. von Borries Eckendorf OHG.	Saaten Union Hungária Kft.	ősz, hatsoros, középérésű, takarmány árpa

**A kísérlet végrehajtása: az érvényes fajtakísérleti módszertan szerint.
Vetőmagnorma a nemesítő javaslata alapján.**





Tavaszi árpa, 2016.

Kaposvár, 2016. 06. 22.

Tavaszi árpa

Változások az előző évhez viszonyítva



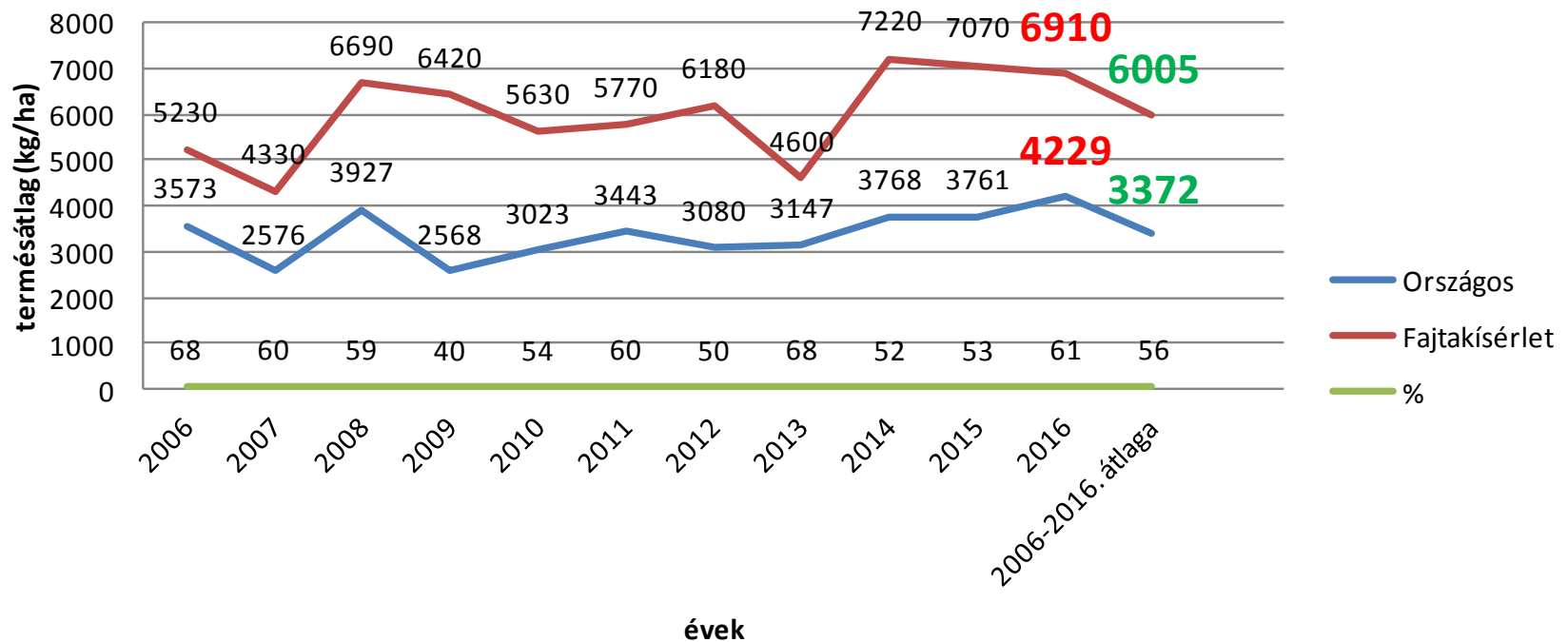
n é b i h
Termőföldtől az asztalig

	2015	2016	Változás
Vetésterület (ha)	88 159	42 678	-45 481
Termésátlag (kg/ha)	3761	4229	+468
Fajták száma a nemzeti fajtajegyzéken	64	55	-9
Első éves fajtajelöltek száma	2	3	+1
Első évesekből hazai nemesítésű	0	0	0





A tavaszi árpa termésátlagának alakulása országosan és a fajtakísérletekben



Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (tavaszi árpa)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajta	Szemtermés, t/ha					
			2015	2016	átlag	%
st.Gesine	1999	DE	-	7,03	-	-
st.fajták átlaga			6,52	6,81	6,67	100,00
st. Xanadu	2006	DE	6,52	6,59	6,56	98,3
NORD 12/2531 (Lenkee)	H(2)	DE(2)	6,83	6,59	6,71	100,6
NORD12/2412 (Xanthe)	H(2)	DE(2)	7,38	7,53	7,46	111,8
Kísérleti átlag			7,07	6,91	6,99	104,8
SzD 5%			0,40	0,53	0,67	10,0
SzD 5% st. átl.-hoz			-	0,46	0,58	8,6
Kísérletek száma			6	6		



Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (tavaszi árpa)



Fajta	Nyersfehérje tartalom (%)				
			2015	2016	átlag
st. Gesine	1999	DE	-	10,9	-
st.fajták átlaga			11,6	10,9	11,2
st. Xanadu	2006	DE	11,6	10,9	11,2
NORD 12/2531 (Lenkee)	H(2)	DE(2)	10,7	10,3	10,5
NORD12/2412 (Xanthe)	H(2)	DE(2)	10,8	10,2	10,5
Kísérleti átlag			11,0	10,7	10,9
SzD5%			0,4	0,4	0,4
Kísérletek száma			6	6	

Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (tavaszi árpa)



Fajta	Osztályozottság (%)				
			2015	2016	átlag
st. Gesine	1999	DE	-	82,6	-
st.fajták átlaga			93,3	84,3	88,8
st. Xanadu	2006	DE	93,3	86,0	89,6
NORD 12/2531 (Lenkee)	H(2)	DE(2)	93,1	88,0	90,5
NORD12/2412 (Xanthe)	H(2)	DE(2)	91,8	78,8	85,3
Kísérleti átlag			92,7	85,0	88,8
SzD5%			1,9	4,7	13,1
Kísérletek száma			6	6	



A standard fajták teljesítménye 2016-ban.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajta neve	Relatív termés (%)
Xanadu	96,8
Gesine	103,2
st. fajták átlaga	100,0
Kísérleti átlag (%)	101,5





Őszi durum búza, 2016.

Abaújszántó, 2016. 04. 12.

Az őszi durum búza

Változások az előző évhez viszonyítva

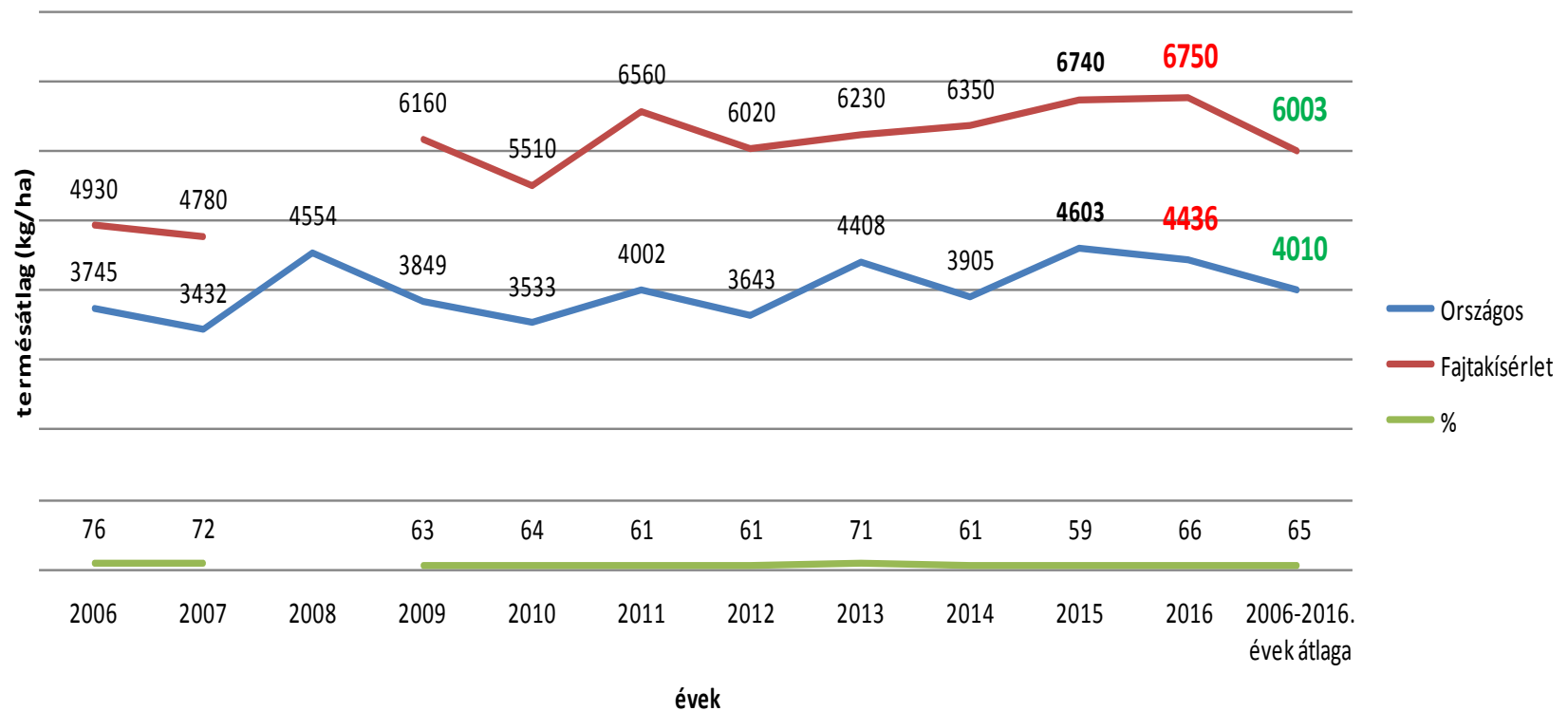


n é b i h
Termőföldtől az asztalig

	2015	2016	Változás
Vetésterület (ha)	14 726	28 744*	+14018
Termésátlag (kg/ha)	4 603	4336	-267
Fajták száma a nemzeti fajtajegyzéken	5	7	+2
Első éves fajtajelöltek száma	3	2	- 1
Első évesekből hazai nemesítésű	3	2	-1
megjegyzés: * tavaszival?			



A durumbúza termésátlagának alakulása országosan és a fajtakísérletekben (2006-2016.)



Őszi durumbúza, 2016 (csak 2. éves jelöltek vannak)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajta	Szemtermés, t/ha							
				2015	2016	2017	átlag	%
st. GK Bétadur	1996		HU	6,56	6,51		6,54	98,8
st. GK Selyemdur	2001		HU	6,63	6,74		6,69	101,1
MvTD 10-14		fj(2)		7,14	6,55		6,85	103,5
MvTD 18-14		fj(2)		7,41	7,22		7,32	110,6
Wintergold		EU(2)		6,04	6,50		6,27	94,8
st. fajták átlaga				6,60	6,63		6,62	100,0
Kísérleti átlag				6,74	6,75		6,75	102,0
SzD_{5%} fajták				0,67	0,96		0,76	11,5
SzD_{5%} st. átlaghoz				0,58	0,83		0,66	10,0



**Őszi durumbúza, 2016 (csak 2. éves jelöltek vannak)
(2016-ban megázott helyek: Szombathely, Eszterágpusztá)**



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajta	Üvegesség (%)						
				2015	2016	2017	átlag
st. GK Bétadur	1996		HU	45,6	61,3		53,4
st. GK Selyemdur	2001		HU	44,6	60,5		52,6
MvTD 10-14		fj(2)		60,2	58,3		59,2
MvTD 18-14		fj(2)		46,2	46,0		46,1
Wintergold		EU(2)		76,0	67,5		71,8
st. fajták átlaga				45,1	60,9		53,0
Kísérleti átlag				56,4	58,6		57,5
SzD_{5%} fajták között				23,3	15,0		21,7
SzD_{5%} st. átlaghoz				20,2	13,0		18,8
Kísérletek száma				5	4		



A standard fajták teljesítménye 2016-ban.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajta neve	Relatív termés (%)
GK Bétadur	98,2
GK Selyemdur	101,7
st. fajták átlaga	100,0
Kísérleti átlag (%)	101,8



A módszertanban rögzített határértékek változtatása az MSZ 6383 2012. októberi módosításainak megfelelően:

Darakihozatal %		
Acélos búzaszem, legalább, db%	70	60
Nedves sikér mennyisége, legalább, % (m/m)	32	30
Nyersfehérje tartalom, legalább, %	12,5	12,5
Sárga pigment tartalom, legalább, mg/kg	5,0	5,0



Őszi zab, 2016.

Kompolt, 2016. 06. 07.

A tavaszi és (ősz)i zab

Változások az előző évhez viszonyítva



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

	2015	2016	Változás
Vetésterület (ha)	47315	34702	-12613
Termésátlag (kg/ha)	2892	2828	-64
Fajták száma a nemzeti fajtajegyzéken	13+(3)	13+(3)	0
Első éves fajtajelöltek száma	2+(1)	3+(2)	1+(1)
Első évesekből hazai nemesítésű	2+(1)	3+(2)	1(+1)



Őszi zabfajták télálló képessége, Kompolt, 2016.



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Télállóság (1-9) (9=legjobb)						
						átlag
1	st. GK Impala	6	6	6	6	6,0
2	st. Mv Hópehely	4	6	6	4	5,0
3	MVOZ 07-13	4	4	4	4	4,0
4	MVOZ 08-13	7	6	7	7	6,8
5	<u>MVOZ 15-13</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4,0</u>
6	GK A19.14	5	5	5	5	5,0
7	<u>MVOZ 09-15</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1,8</u>
8	<u>MVOZ 13-15</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1,3</u>
	átlag					4,2
	SzD5%					0,7
	SzD5% st. átlaghoz					0,6
	C.V.					11,7



Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (őszi zab)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajta	Szemtermés, t/ha							
				2014	2015	2016	átlag	%
st. GK Impala	2005		H	4,77	6,71	6,44	5,97	94,9
st. Mv Hópehely	2007		H	4,83	7,86	7,16	6,62	105,1
MvOZ 07-13		fj(3)		5,80	8,61	7,71	7,37	117,1
MvOZ 08-13		fj(3)		4,94	7,35	7,41	6,57	104,3
MvOZ 15-13		fj(3)		5,62	6,79	6,43	6,28	99,7
st. fajták átlaga				4,80	7,29	6,80	6,30	100,0
Kísérleti átlag								
SzD_{5%} fajták között				5,19	7,44	6,74	6,46	102,6
SzD_{5%} st. átlaghoz				0,84	0,67	1,77	0,82	13,0
				0,73	0,58	1,53	0,71	11,2
Kísérletek száma								
				5	5	4		



Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (őszi zab)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Fajta	Nyersfehérje tartalom (%)						
				2014	2015	2016	átlag
st. GK Impala	2005		H	12,6	12,3	13,2	12,7
st. Mv Hópehely	2007		H	14,2	13,6	14,0	13,9
MvOZ 07-13		fj(3)		13,2	12,2	13,3	12,9
MvOZ 08-13		fj(3)		14,9	14,3	13,9	14,4
MvOZ 15-13		fj(3)		14,6	12,8	14,2	13,9
st. fajták átlaga				13,4	13,0	13,6	13,3
Kísérleti átlag				13,9	13,0	13,7	13,5
SzD_{5%} fajták között				0,9	0,8	1,4	0,9
SzD_{5%} st. átlaghoz				0,8	0,7	1,2	0,7



Tavaszi zab, 2016.

III
2
TZ
IA
ST

Kaposvár, 2016. 06. 22.

Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (tavaszi zab)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

I/A kísérlet

Fajta	Szemtermés, t/ha							
				2014	2015	2016	átlag	%
st. Tikal	1998		DE	6,24	7,36	-	-	-
st. GK Pillangó	1989		HU	5,84	7,08	6,21	6,38	97,2
st. Poseidon	2015		DE	-	-	6,63	-	-
st. fajták átlaga				6,04	7,22	6,42	6,56	100,0
MvZ 08-13		fj(3)		6,39	7,58	6,78	6,92	105,4
NORD 10/123 (Spartan)	H(3)		DE(3)	6,83	7,95	6,80	7,19	109,7
Kísérleti átlag				6,24	7,38	6,59	6,74	102,7
SzD_{5%} fajták között				0,67	0,33	0,47	0,27	4,1
SzD_{5%} st. átlaghoz				0,58	0,29	0,41	0,23	3,5



Előterjesztés előtt álló fajtajelöltek (tavaszi zab)



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

I/A kísérlet

Fajta	Nyersfehérje tartalom (%)						
				2014	2015	2016	átlag
st. Tikal	1998		DE	12,8	13,2	-	-
st. GK Pillangó	1989		HU	12,7	12,2	12,6	12,5
st. Poseidon	2015		DE	-	-	12,4	-
st. fajták átlaga				12,8	12,7	12,5	12,7
MvZ 08-13		fj(3)		12,3	11,7	12,3	12,1
NORD 10/123 (Spartan)	H(3)		DE(3)	12,0	11,2	12,3	11,8
Kísérleti átlag				12,5	12,0	12,5	12,4
SzD_{5%} fajták között				0,6	1,2	0,5	0,8
SzD_{5%} st. átlaghoz				0,5	1,1	0,4	0,7



Fajtakísérletek helyszínei 2016. ősz



Faj	Kísérleti hely
Ősz árpa (6 hely)	Tordas, Székkutas, Szombathely, Eszterágpuszta, Debrecen, Szarvas,
Ősz durumbúza (5 hely)	Tordas, Székkutas, Szombathely, Eszterágpuszta, Debrecen,
Őszi zab (5 hely)	Tordas, Székkutas, Szombathely, Eszterágpuszta, Debrecen,



A DUS ÉS A GAZDASÁGI ÉRTÉKVIZSGÁLATHOZ SZÜKSÉGES VETŐMAG MENNYISÉGE 2012. tavasztól



n é b i h
Terméfbiztonság az asztalig

Vizsgálati minta összesen

F a j	Bejelentés érkeztetési határideje a tárgyévi kísérletbe	Vetőmagérk. határideje	Gazdasági értékvizsgálat (VCU test)			DUS vizsgálat		Vizsgálati minta összesen		
			Vizsgálati évek/helyek száma	Vizsgálati minta, kg*		Vizsgálati minta**	Kalász/buga**	A		Elismeré skor
				Az 1. évben**	további években					
		hó, nap	minim m	helyenkén t	összesen (+1 v. 2 hely)	kg	db	kg	kg	kg
Őszi árpa	IX.10	IX.20.	3/7	2,2	19,8	4	220	23,8	19,8	5
Őszi durum búza	IX.10	IX.20.	¾	2,3	13,8	4	220	17,8	13,8	5
Őszi zab	IX.10.	IX.20.	2/4	1,3	7,8	3	220	10,8	7,8	5

* = a rendelet szerinti minőségben

** = a vizsgálat 1. évében

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Tordasi Növényfajtakísérleti Állomás,

Vetőmagelosztó

2463 Tordas

Szabadság u. 2.





n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Köszönjük a közreműködők hozzájárulását, és megtisztelő figyelmüket!

