



**GOSZ-VSZT Őszi Búza**  
**Posztregisztrációs Fajtakísérlet**  
**2013**

**A kísérleteket szervezték:**

Gabonatermesztők Országos Szövetsége

Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és TermékTanács

**A kísérleteket a fenti szervezetek megbízása alapján kivitelezte és értékelte:**

NÉBIH Növénytermesztési és Kertészeti Igazgatóság,  
Szántóföldi Növények Fajtakísérleti Osztálya

**A kísérletek szakmai felügyeletét biztosította:**  
Fajtakísérleti Innovációs Tanács (FIT)

**A kísérleteket finanszírozták:**

Gabonatermesztők Országos Szövetsége  
Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és TermékTanács  
**A vizsgálatokban résztvevő fajtatulajdonosok**  
**KITE Zrt.**

**A minőségi vizsgálatokat végezték:**

Serviec Kft. **FOSS**

SGS Hungária Kft. **SGS**

**A jelen kiadvány kizárólag eredeti formában a „GOSZ-VSZT Őszi Búza  
Posztregisztrációs Fajtakísérletek 2013” hivatkozással használható fel.**

## ELŐSZÓ

A Gabonatermesztők Országos Szövetsége és a Vetőmag Szövetség Szakmaközi Szervezet és TermékTanács a posztregisztrációs kísérletek folyamatossá tételére kötelezte el magát annak érdekében, hogy a termelők számára hasznosítható, objektív adatokat nyújtó kísérleteket állítson be. A kísérletek felügyeletét és a lebonyolítással kapcsolatos feladatokat a Fajtakísérleti Innovációs Tanács (FIT\*) látja el. A FIT önálló tevékenységét a gabonatermelők, a vetőmag-előállítók, a -kereskedők és -feldolgozók egyetértésével, valamint a magyar mezőgazdaság fejlődését fontosnak tartó civil szakmai szervezetek széles körű erkölcsi és anyagi támogatásával végzi.

2012 őszén 8 helyszínen (Iregszemcse, Debrecen, Eszterágpuszta, Szombathely, Tordas, IKR – Bábolna, NYME – Mosonmagyaróvár, Szarvas) 28 búzafajtát (1. táblázat) vetettünk el kisparcellás összehasonlító kísérletekben az NÉBIH szakembereinek segítségével. Minden fajta vetőmagja 550 csíra/m<sup>2</sup>-es normával került elvetésre. Annak érdekében, hogy a kísérletet közelebb hozzuk a termelőkhöz, a fajtasort bemutató céllal elvetettük Gödöllő – Szárítópusztán.

Az elemzéshez a 8 hely terméseredményeit (3. táblázat) és minőségvizsgálati adatait (4-8. táblázat) használtuk fel.

A beltartalmi vizsgálatok közül a nyersfehérje, siker és nedvességtartalmat gyorsvizsgálattal mérte a Servitec Kft., valamint ez alapján a három legjobb minőséget adó termőhely esetében az SGS Hungária Kft. nyíregyházi laboratóriumában alveográfus vizsgálatokat végeztek (7-8. táblázatok). Mindkét cég munkáját ezúton is köszönjük.

A táblázatokban – ahol az ismétlések lehetőséget adtak rá – az egyes fajták közötti statisztikailag igazolható különbséget az SzD<sub>5%</sub> értékek alapján állapíthatjuk meg. Egy adott oszlopban tehát két fajta, vagy egy fajta és a fajták átlaga közötti különbség akkor valós, ha az a megadott SzD<sub>5%</sub> értéknél nagyobb szám.

A minőségi paraméterek esetében – az adott tulajdonság fajtára jellemző stabilitásának legegyszerűbb bemutatására – a termőhelyek átlagához viszonyított ingadozás relatív, százalékos mértékét is feltüntetjük.

A táblázatokban a könnyebb áttekinthetőség érdekében zöld színnel jelöltük azokat az értékeket, amelyek átlagos, vagy annál jobb mutatót jelentenek. Ennek alapján, a stabilitást tekintve szinte minden vizsgált tulajdonság esetében kirajzolódnak a „stabil és jó” a „környezeti hatásokra érzékenyebb” és a „stabil, de az átlagosnál gyengébb” kategóriák fajtacsoportjai.

\*

---

---

## Fajtakísérleti Innovációs Tanács (FIT)

### Delegált tagok:

- Gabonakereskedők és Feldolgozók Szövetsége Pótsa Zsófia
- Vetőmag Szövetség és Termék Tanács
  - Vetőmag kereskedők képviselője Kolop László
  - Nemesítők képviselője Dr. Árendás Tamás
  - Biometrikus (metodikus) Dr. Veress Zoltán
- Gabonatermesztők Országos Szövetsége
  - Termelő Boczka János
  - Termelő Domján Gergely
  - Termelő Dr. Tajthy József
  - Termelő Varga András
  - Termelő Vancsura József (elnök)

1. táblázat: Minősített őszi búzafajták összehasonlító vizsgálata kisparcellás kísérletekben  
 Fajtakísérleti Innovációs Tanács, 2013

Sorszám	Fajtanév	Fajtaelismerés éve	Fajtatulajdonos / Képviselő neve
1.	Amicus	2011	Saatbau Linz Hungária Kft.
2.	GK Futár	2011	Gabonakutató Kft.
3.	KG Kunkapitány	2011	DE AMTC KIK
4.	Mv Karéj	2011	MTA ATK Mg. Int.
5.	Mv Lepény	2011	MTA ATK Mg. Int.
6.	Fidelius	2010	Saatbau Linz Hungária Kft.
7.	Genius	2010	Saaten-Union Hungária Kft
8.	GK Berény	2010	Gabonakutató Kft.
9.	GK Körös	2010	Gabonakutató Kft.
10.	GK Rozi	2010	Gabonakutató Kft.
11.	Kalahari	2010	Limagrain C.E. SE Mo-i fióktelepe
12.	Mv Kikelet	2010	MTA ATK Mg. Int.
13.	Mv Tallér	2010	MTA ATK Mg. Int.
14.	Babona	2009	Agromag Kft.
15.	Hyland	2009	Saaten-Union Hungária Kft.
16.	Midas	2009	Karintia Kft.
17.	Mv Kolompos	2009	MTA ATK Mg. Int.
18.	Mv Menüett	2009	MTA ATK Mg. Int.
19.	Baletka	2007	Agromag Kft.
20.	Mv Lucilla	2007	MTA ATK Mg. Int.
21.	Mulan	2006	Saaten-Union Hungária Kft.
22.	Mv Kolo	2006	MTA ATK Mg. Int.
23.	GK Békés	2005	Gabonakutató Kft.
24.	GK Csillag	2005	Gabonakutató Kft.
25.	Bitop	2004	Saatbau Linz Hungária Kft.
26.	KG Kunhalom	2002	DE AMTC KIK
27.	Mv Suba	2002	MTA ATK Mg. Int.
28.	Saturnus	2002	Saatbau Linz Hungária Kft.

2. táblázat: Minősített őszi búzafajták agronómiai jellemzői kisparcellás kísérletekben  
 Fajtakísérleti Innovációs Tanács, 2013

Fajták		Szemtermés		Szalma- magasság	Ezerszem- tömeg	HI - tömeg	Álló- képesség	Télállóság	Kalászolásig eltelt napok száma	Érésig eltelt napok száma
		t/ha	rel.%	cm	g	kg	psz.	psz.	nap	nap
1.	Hyland	9,03	117,7	93	42,1	79,1	8,36	8,71	212	264
2.	Babona	8,44	110,0	97	42,5	82,3	8,75	8,93	210	262
3.	Fidelius	8,34	108,7	95	46,2	80,4	8,43	9,00	210	262
4.	Kalahari	8,29	108,0	101	41,5	80,7	8,86	8,14	212	264
5.	Midas	8,13	106,0	105	43,5	83,4	7,25	8,86	211	262
6.	Amicus	8,04	104,8	90	44,3	83,8	8,57	8,79	209	262
7.	Mulan	7,98	104,0	95	44,1	80,5	8,75	8,64	213	264
8.	Mv Lucilla	7,91	103,1	95	45,7	82,5	7,64	9,00	210	262
9.	Mv Kikelet	7,91	103,1	92	49,0	82,9	8,43	8,86	208	260
10.	Baletka	7,90	103,0	85	40,6	81,4	8,71	9,00	207	262
11.	Genius	7,90	103,0	90	40,2	81,3	7,32	9,00	213	263
12.	Mv Kolompos	7,80	101,7	89	50,0	78,5	7,89	8,71	209	263
13.	Mv Tallér	7,69	100,2	92	43,1	80,7	7,50	8,64	205	261
14.	GK Csillag	7,67	100,0	87	40,8	83,3	8,50	8,71	205	259
15.	Mv Karéj	7,61	99,2	87	49,3	83,8	8,29	8,79	207	262
16.	KG Kunkapitány	7,55	98,4	86	49,0	82,4	8,50	9,00	204	260
17.	GK Körös	7,54	98,3	90	44,9	84,5	8,86	8,86	204	260
18.	Mv Lepény	7,50	97,7	85	44,1	82,6	8,54	9,00	206	262
19.	GK Berény	7,37	96,1	87	36,9	82,4	8,89	8,43	207	261
20.	KG Kunhalom	7,36	95,9	112	48,0	83,9	7,71	8,93	212	264
21.	GK Békés	7,31	95,3	97	43,1	81,9	8,11	8,64	207	261
22.	GK Futár	7,30	95,1	83	44,0	83,4	8,21	8,57	205	260
23.	GK Rozi	7,27	94,8	91	41,7	81,1	8,39	8,71	206	262
24.	Bitop	7,19	93,7	105	45,8	84,7	7,79	9,00	210	262
25.	Mv Suba	7,17	93,4	90	47,0	82,0	8,75	9,00	209	261
26.	Mv Menüett	7,01	91,4	99	44,4	82,9	8,71	8,93	208	262
27.	Mv Kolo	6,98	91,0	91	44,4	82,0	8,50	8,79	209	261
28.	Saturnus	6,66	86,8	108	46,2	84,7	7,68	8,86	212	263
<b>Átlag</b>		<b>7,67</b>	<b>100,0</b>	<b>93</b>	<b>44,4</b>	<b>82,3</b>	<b>8,28</b>	<b>8,80</b>	<b>208</b>	<b>262</b>
<b>SzD 5%</b>		<b>0,46</b>	<b>6,0</b>	<b>4</b>	<b>2,7</b>	<b>1,0</b>	<b>0,96</b>	<b>0,43</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>C.V.</b>		<b>6,0</b>		<b>3,9</b>	<b>5,8</b>	<b>1,3</b>	<b>11,0</b>	<b>4,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>
<b>Helyek száma</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

3. táblázat: Minősített őszi búzafajták szemtermése (t/ha) kisparcellás kísérletekben

Fajtakísérleti Innovációs Tanács, 2013

Fajták		Iregszemcse	Szombathely	Mosonmagyaróvár	Tordas	Debrecen	Eszterágpusztá	Szarvas	Bábolna	Átlag	Rel. %
1.	Hyland	11,01	6,42	9,03	8,22	8,98	8,83	10,62	9,11	9,03	117,7
2.	Babona	9,63	5,51	8,65	7,56	8,40	9,14	10,16	8,47	8,44	110,0
3.	Fidelius	9,88	5,88	7,88	7,38	8,97	8,44	9,74	8,51	8,34	108,7
4.	Kalahari	9,57	6,09	8,20	7,52	8,21	9,09	9,96	7,65	8,29	108,0
5.	Midas	9,67	6,24	8,66	7,13	8,02	7,52	9,41	8,40	8,13	106,0
6.	Amicus	9,26	5,17	9,03	7,44	7,79	8,20	9,48	7,92	8,04	104,8
7.	Mulan	9,30	6,63	6,75	7,26	7,55	8,93	9,26	8,15	7,98	104,0
8.	Mv Lucilla	8,94	5,30	8,05	7,69	8,22	8,08	9,29	7,72	7,91	103,1
9.	Mv Kikelet	9,12	5,99	8,04	7,32	8,17	8,16	8,98	7,47	7,91	103,1
10.	Baletka	9,22	6,07	7,45	7,57	8,14	8,66	8,20	7,87	7,90	103,0
11.	Genius	9,34	5,99	8,27	7,08	7,58	8,01	8,77	8,14	7,90	103,0
12.	Mv Kolompos	9,37	5,64	6,64	6,98	8,31	8,67	9,56	7,21	7,80	101,7
13.	Mv Tallér	8,80	6,07	8,09	6,89	8,09	7,93	7,94	7,69	7,69	100,2
14.	GK Csillag	8,82	5,27	7,00	7,58	7,73	8,26	9,15	7,52	7,67	100,0
15.	Mv Karéj	8,44	5,54	6,98	7,39	7,72	8,34	8,86	7,61	7,61	99,2
16.	KG Kunkapitány	8,86	5,50	6,23	7,67	7,46	8,86	8,07	7,74	7,55	98,4
17.	GK Körös	8,81	5,48	6,61	7,20	8,04	7,25	9,45	7,49	7,54	98,3
18.	Mv Lepény	8,22	5,12	8,01	7,48	7,25	7,86	8,77	7,32	7,50	97,7
19.	GK Berény	8,80	5,64	5,78	6,62	7,79	8,52	8,25	7,58	7,37	96,1
20.	KG Kunhalom	8,35	5,52	8,01	6,91	7,05	7,04	8,47	7,54	7,36	95,9
21.	GK Békés	8,46	5,76	7,46	6,72	7,49	7,34	7,92	7,29	7,31	95,3
22.	GK Futár	8,62	5,55	6,10	7,53	6,96	7,85	8,60	7,20	7,30	95,1
23.	GK Rozi	8,34	5,23	6,65	6,63	7,93	7,75	8,02	7,63	7,27	94,8
24.	Bitop	7,98	5,86	7,79	6,62	6,67	7,17	8,45	7,02	7,19	93,7
25.	Mv Suba	8,46	4,89	6,68	7,26	7,38	7,16	8,48	7,07	7,17	93,4
26.	Mv Menüett	7,81	5,08	7,24	6,94	7,12	6,88	7,65	7,38	7,01	91,4
27.	Mv Kolo	8,07	5,26	6,98	6,50	6,68	7,29	7,89	7,15	6,98	91,0
28.	Saturnus	7,42	5,22	6,91	6,77	6,20	6,43	7,23	7,12	6,66	86,8
<b>Átlag</b>		<b>8,88</b>	<b>5,64</b>	<b>7,47</b>	<b>7,21</b>	<b>7,71</b>	<b>7,99</b>	<b>8,81</b>	<b>7,68</b>	<b>7,67</b>	<b>100,0</b>
<b>SzD 5%</b>		<b>0,41</b>	<b>0,59</b>	<b>0,54</b>	<b>0,63</b>	<b>0,52</b>	<b>0,55</b>	<b>0,64</b>	<b>0,36</b>	<b>0,46</b>	<b>6,0</b>
<b>C.V.</b>		<b>3,3</b>	<b>7,4</b>	<b>5,1</b>	<b>6,2</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>5,2</b>	<b>3,3</b>	<b>6,0</b>	

Az átlagos vagy annál nagyobb érték zöld színnel jelölve.

Δ % - az ingadozás mértéke a termőhelyek átlagához viszonyítva (a maximum és a minimum különbsége az átlag %-ában kifejezve).

4. táblázat: Minősített őszi búzafajták nyersfehérje tartalma (%) kisparcellás kísérletekben (gyorsvizsgálat eredményei)

Fajtakísérleti Innovációs Tanács, 2013

Fajta		Iregszemcse	Szombathely	Mosonmagyaróvár	Tordas	Debrecen	Eszterágpusztza	Szarvas	Bábolna	Átlag	Δ %
1.	Saturnus	14,9	13,6	13,2	15,7	15,6	15,8	15,8	14,1	14,9	17,1
2.	Bitop	14,5	13,9	14,4	15,3	14,7	14,6	14,4	14,5	14,5	9,7
3.	GK Békés	13,7	15,1	13,1	15,3	15,4	14,0	13,8	14,7	14,4	16,2
4.	Mv Karéj	14,4	14,1	14,0	15,6	14,8	13,3	14,5	14,1	14,3	15,8
5.	Mv Menüett	14,1	14,3	13,7	15,6	14,8	14,1	14,9	13,0	14,3	17,6
6.	GK Rozi	13,6	14,7	14,1	15,4	15,5	14,1	13,6	13,1	14,2	17,1
7.	Mv Suba	13,9	13,2	13,6	15,2	14,6	13,7	14,7	14,8	14,2	13,5
8.	Mv Kolo	14,1	13,5	12,1	15,5	15,2	14,1	14,8	12,9	14,0	24,8
9.	GK Futár	13,5	13,9	14,3	14,5	14,4	13,7	13,2	12,9	13,8	11,7
10.	KG Kunhalom	13,6	12,1	12,6	15,0	14,9	14,2	14,2	13,4	13,7	21,2
11.	GK Körös	13,7	13,8	14,6	14,0	14,4	12,6	13,0	13,4	13,7	15,0
12.	GK Berény	13,5	14,4	11,8	14,7	14,7	13,6	13,8	12,7	13,7	21,1
13.	Genius	13,3	13,1	11,7	15,1	13,8	14,1	13,9	13,1	13,5	24,8
14.	Babona	13,3	10,9	15,7	14,8	14,1	13,5	13,4	12,2	13,5	36,1
15.	Mv Kikelet	13,1	12,9	13,6	14,3	13,5	13,6	13,7	12,6	13,4	12,4
16.	GK Csillag	13,0	13,8	12,5	14,0	14,1	13,0	13,0	13,8	13,4	11,7
17.	Midas	13,0	13,0	11,2	15,2	13,6	13,8	13,6	12,6	13,2	30,2
18.	Mv Lepény	13,2	13,0	12,2	13,4	13,7	12,2	12,8	13,0	12,9	11,9
19.	Mv Tallér	11,9	11,7	15,5	13,1	13,4	12,9	12,7	11,3	12,8	32,6
20.	Mv Lucilla	12,8	13,0	11,6	13,8	12,8	13,0	13,1	12,4	12,8	17,5
21.	Mv Kolompos	12,4	11,7	12,9	13,9	13,6	13,4	13,2	11,4	12,8	19,6
22.	Baletka	12,5	10,7	14,1	12,9	13,2	12,9	12,5	12,5	12,7	26,6
23.	Kalahari	11,7	12,7	14,9	13,5	12,5	12,5	11,9	10,7	12,5	33,5
24.	KG Kunkapitány	12,8	11,5	11,5	13,9	13,2	12,6	12,7	12,1	12,5	19,6
25.	Mulan	11,6	12,4	11,3	13,7	12,7	12,4	12,9	11,4	12,3	19,8
26.	Amicus	12,4	11,4	11,9	12,9	12,9	12,4	12,6	11,9	12,3	12,7
27.	Fidelius	11,8	10,7	13,0	13,9	12,5	12,2	11,7	11,1	12,1	27,0
28.	Hyland	11,8	10,7	11,0	13,3	11,7	11,9	11,6	11,5	11,7	21,8
<b>Átlag</b>		<b>13,1</b>	<b>12,9</b>	<b>13,1</b>	<b>14,4</b>	<b>13,9</b>	<b>13,4</b>	<b>13,4</b>	<b>12,8</b>	<b>13,4</b>	<b>19,9</b>

Az átlagos vagy annál nagyobb érték zöld színnel jelölve.

Δ % - az ingadozás mértéke a termőhelyek átlagához viszonyítva (a maximum és a minimum különbsége az átlag %-ában kifejezve).



5. táblázat: Minősített őszi búzafajták nedves siker tartalma (%) kisparcellás kísérletekben (gyorsvizsgálat eredményei)

Fajtakísérleti Innovációs Tanács, 2013

	Fajta	Iregszemcse	Szombathely	Mosonmagyaróvár	Tordas	Debrecen	Eszterágpuszta	Szarvas	Bábolna	Átlag	Δ %
1.	Saturnus	36,6	33,8	32,4	38,9	39,2	39,4	38,8	34,4	36,7	19,2
2.	GK Békés	34,4	38,0	31,4	37,9	39,0	35,0	34,4	36,1	35,8	21,2
3.	Bitop	35,5	33,9	34,5	37,2	36,5	36,0	35,9	35,0	35,6	9,4
4.	Mv Karéj	35,4	34,8	33,6	38,9	36,7	32,6	35,9	33,5	35,2	18,0
5.	GK Rozi	33,6	37,3	33,9	37,9	38,9	34,9	33,5	31,3	35,2	21,5
6.	Mv Menüett	34,3	35,2	32,9	37,7	36,4	34,9	36,5	30,3	34,8	21,3
7.	Mv Suba	34,1	31,6	32,7	37,7	35,6	33,3	36,4	35,8	34,6	17,8
8.	Mv Kolo	34,8	32,8	28,8	38,4	37,7	35,1	36,4	30,3	34,3	28,1
9.	GK Futár	33,2	34,6	34,8	36,5	36,0	34,0	32,8	30,6	34,1	17,2
10.	KG Kunhalom	33,5	29,1	29,6	37,8	37,4	35,6	35,0	32,5	33,8	25,7
11.	Genius	32,9	31,7	27,5	38,3	35,3	35,7	35,2	32,3	33,6	32,0
12.	GK Csillag	32,8	35,2	30,0	35,3	35,8	31,9	32,2	34,9	33,5	17,3
13.	GK Berény	32,6	36,0	27,4	36,2	36,7	33,3	33,9	29,7	33,2	28,1
14.	Babona	32,7	25,4	38,3	36,9	34,9	32,5	33,1	28,8	32,8	39,2
15.	Mv Kikelet	32,0	31,5	34,1	34,8	32,8	32,7	33,4	29,2	32,5	17,3
16.	GK Körös	32,1	33,3	35,4	33,5	35,0	29,0	30,4	30,7	32,4	19,6
17.	Midas	31,3	32,0	24,4	37,3	33,3	32,7	33,4	29,4	31,7	40,7
18.	Mv Tallér	28,2	27,8	38,3	31,9	33,6	31,2	30,7	25,7	30,9	40,8
19.	Mv Lucilla	30,8	31,8	26,9	33,9	31,2	31,6	31,6	28,5	30,8	22,5
20.	Mv Kolompos	29,0	27,8	30,8	33,5	33,1	32,3	31,9	25,8	30,5	25,3
21.	Mv Lepény	31,1	30,5	29,2	31,9	32,9	27,3	30,1	30,1	30,4	18,5
22.	Baletka	29,7	23,4	34,1	31,1	32,1	30,5	29,8	28,7	29,9	35,8
23.	Kalahari	27,3	31,0	36,4	32,8	29,8	29,8	28,3	23,7	29,9	42,4
24.	Amicus	30,3	27,7	27,6	31,5	32,0	29,0	31,2	27,9	29,7	15,0
25.	KG Kunkapitány	30,2	26,3	26,1	33,4	30,6	29,3	29,8	26,4	29,0	24,9
26.	Mulan	26,7	29,9	26,2	33,6	30,2	28,7	30,8	25,2	28,9	28,9
27.	Fidelius	27,6	24,2	30,6	34,2	30,0	28,0	26,6	24,3	28,2	35,4
28.	Hyland	26,6	23,7	25,3	31,7	26,3	26,4	25,6	25,2	26,3	30,3
	<b>Átlag</b>	<b>31,8</b>	<b>31,1</b>	<b>31,2</b>	<b>35,4</b>	<b>34,3</b>	<b>32,2</b>	<b>32,6</b>	<b>29,9</b>	<b>32,3</b>	<b>25,5</b>

Az átlagos vagy annál nagyobb érték zöld színnel jelölve.

Δ % - az ingadozás mértéke a termőhelyek átlagához viszonyítva (a maximum és a minimum különbsége az átlag %-ában kifejezve).

6. táblázat: Minősített őszi búzafajták nedvességtartalma (%) kisparcellás kísérletekben (gyorsvizsgálat eredményei)

Fajtakísérleti Innovációs Tanács, 2013

Fajta		Iregszemcse	Szombathely	Mosonmagyaróvár	Tordas	Debrecen	Eszterágpusztza	Szarvas	Bábolna	Átlag	Δ %
1.	Mv Lucilla	12,1	11,7	12,9	11,7	11,5	11,9	11,4	11,9	11,9	12,6
2.	Midas	12,0	11,7	13,2	11,8	11,9	12,0	11,4	11,9	12,0	14,8
3.	GK Körös	12,0	11,6	12,5	12,1	12,1	12,2	11,4	12,2	12,0	8,7
4.	Mv Kolompos	12,0	11,8	12,8	11,9	11,8	12,1	11,4	12,2	12,0	11,7
5.	GK Berény	11,9	11,8	12,8	12,0	12,1	12,0	11,4	12,1	12,0	11,4
6.	GK Békés	11,9	11,8	12,7	11,9	12,0	12,1	11,4	12,4	12,0	10,9
7.	Mv Kolo	11,9	11,9	13,0	11,8	11,8	12,1	11,5	12,2	12,0	13,1
8.	Mv Kikelet	12,0	11,7	13,0	11,9	11,8	12,2	11,5	12,2	12,0	12,6
9.	Bitop	12,2	12,0	12,6	11,9	11,9	12,2	11,6	12,0	12,0	8,5
10.	Fidelius	12,0	11,9	13,0	11,9	12,0	12,1	11,6	12,1	12,1	11,8
11.	Saturnus	12,0	12,1	13,1	11,9	12,1	11,9	11,5	12,0	12,1	12,8
12.	GK Rozi	12,1	11,7	12,7	11,9	12,3	12,2	11,5	12,2	12,1	9,9
13.	Mv Suba	12,0	11,7	12,7	11,9	12,0	12,3	11,5	12,6	12,1	9,9
14.	GK Futár	12,3	11,8	12,5	12,1	12,0	12,3	11,7	12,3	12,1	6,8
15.	Kalahari	12,3	12,0	12,8	11,8	12,5	12,0	11,5	12,2	12,1	10,5
16.	Mv Menüett	12,0	11,8	13,1	12,1	12,0	12,3	11,5	12,3	12,1	13,4
17.	Hyland	12,3	12,1	12,9	11,9	12,2	12,1	11,6	12,1	12,1	10,6
18.	KG Kunkapitány	12,2	11,8	13,0	12,0	12,1	12,2	11,5	12,3	12,1	12,2
19.	Mulan	12,1	12,2	12,8	11,9	12,4	12,2	11,5	12,1	12,2	10,1
20.	Babona	12,4	11,7	13,0	11,8	12,1	12,2	11,7	12,4	12,2	10,5
21.	Baletka	12,4	11,8	12,7	12,1	12,1	12,2	11,6	12,4	12,2	9,3
22.	Amicus	12,0	11,9	12,8	12,0	12,2	12,4	11,7	12,3	12,2	9,4
23.	Mv Tallér	12,2	12,0	12,9	12,1	12,1	12,2	11,7	12,5	12,2	9,8
24.	Mv Karéj	12,5	11,8	12,9	12,0	12,3	12,2	11,5	12,5	12,2	11,2
25.	GK Csillag	12,3	11,9	12,8	12,1	12,5	12,1	11,7	12,6	12,2	9,0
26.	Genius	12,6	12,5	12,9	12,1	12,1	12,2	11,5	12,1	12,3	11,6
27.	Mv Lepény	12,4	12,0	12,7	12,2	12,3	12,4	11,8	12,6	12,3	6,9
28.	KG Kunhalom	12,9	12,3	13,0	12,0	12,3	12,1	11,7	12,6	12,4	11,2
<b>Átlag</b>		<b>12,2</b>	<b>11,9</b>	<b>12,8</b>	<b>12,0</b>	<b>12,1</b>	<b>12,1</b>	<b>11,5</b>	<b>12,3</b>	<b>12,1</b>	<b>10,8</b>

Az átlagos vagy annál nagyobb érték zöld színnel jelölve.

Δ % - az ingadozás mértéke a termőhelyek átlagához viszonyítva (a maximum és a minimum különbsége az átlag %-ában kifejezve).

7. táblázat: Minősített őszi búzafajták P/L aránya kisparcellás kísérletekben  
Fajtakísérleti Innovációs Tanács, 2013

	Fajta	Tordas	Mosonmagyaróvár	Debrecen	Átlag
1.	Amicus	0,63	0,50	0,72	<b>0,62</b>
2.	Babona	0,53	0,70	0,55	<b>0,59</b>
3.	Baletka	0,58	0,48	0,76	<b>0,61</b>
4.	Bitop	0,92	0,67	0,69	<b>0,76</b>
5.	Fidelius	0,53	0,61	0,51	<b>0,55</b>
6.	Genius	0,63	0,74	0,93	<b>0,77</b>
7.	GK Békés	1,33	0,63	1,04	<b>1,00</b>
8.	GK Berény	0,44	0,54	0,40	<b>0,46</b>
9.	GK Csillag	0,87	0,48	0,65	<b>0,67</b>
10.	GK Futár	0,74	0,60	0,66	<b>0,67</b>
11.	GK Körös	0,82	0,78	1,18	<b>0,93</b>
12.	GK Rozi	1,06	0,63	0,94	<b>0,88</b>
13.	Hyland	0,28	0,84	0,26	<b>0,46</b>
14.	Kalahari	0,57	0,77	0,80	<b>0,71</b>
15.	KG Kunhalom	0,59	0,56	0,68	<b>0,61</b>
16.	KG Kunkapitány	0,81	0,64	1,00	<b>0,82</b>
17.	Midas	0,50	0,33	0,56	<b>0,46</b>
18.	Mulan	0,69	0,65	0,65	<b>0,66</b>
19.	Mv Karéj	1,07	0,46	1,17	<b>0,90</b>
20.	Mv Kikelet	0,69	0,82	0,65	<b>0,72</b>
21.	Mv Kolo	0,71	0,78	0,69	<b>0,73</b>
22.	Mv Kolompos	0,44	0,58	0,63	<b>0,55</b>
23.	Mv Lepény	0,43	1,13	0,49	<b>0,68</b>
24.	Mv Lucilla	0,70	0,62	0,74	<b>0,69</b>
25.	Mv Menüett	0,87	0,44	0,66	<b>0,66</b>
26.	Mv Suba	0,57	0,42	0,69	<b>0,56</b>
27.	Mv Tallér	0,90	0,75	1,18	<b>0,94</b>
28.	Saturnus	0,61	0,81	0,66	<b>0,69</b>

8. táblázat: Minősített őszi búzafajták alveográfus W értéke ( $10^{-4}$  Joule) kisparcellás kísérletekben  
*Fajtakísérleti Innovációs Tanács, 2013*

Fajta		Tordas	Mosonmagyaróvár	Debrecen	Átlag
1.	Bitop	429	392	464	<b>428</b>
2.	Mv Karéj	473	248	419	<b>380</b>
3.	GK Futár	394	329	385	<b>369</b>
4.	Mv Suba	390	265	433	<b>363</b>
5.	GK Körös	300	374	356	<b>343</b>
6.	Mv Kolo	371	287	355	<b>338</b>
7.	Saturnus	380	219	405	<b>335</b>
8.	Babona	319	243	322	<b>295</b>
9.	GK Békés	331	176	349	<b>285</b>
10.	Mv Tallér	182	402	246	<b>277</b>
11.	Amicus	312	190	324	<b>275</b>
12.	Mv Lucilla	331	161	306	<b>266</b>
13.	Genius	281	209	291	<b>260</b>
14.	Mv Menüett	281	148	322	<b>250</b>
15.	KG Kunkapitány	273	175	279	<b>242</b>
16.	GK Rozi	204	289	218	<b>237</b>
17.	GK Csillag	190	233	263	<b>229</b>
18.	Mv Kikelet	205	221	248	<b>225</b>
19.	Kalahari	258	175	230	<b>221</b>
20.	Midas	297	84	280	<b>220</b>
21.	Mv Lepény	192	233	220	<b>215</b>
22.	KG Kunhalom	200	202	242	<b>215</b>
23.	Mulan	212	182	231	<b>208</b>
24.	Mv Kolompos	212	159	251	<b>207</b>
25.	Fidelius	257	162	187	<b>202</b>
26.	Baletka	237	119	228	<b>195</b>
27.	GK Berény	175	177	127	<b>160</b>
28.	Hyland	92	166	92	<b>117</b>

## SGS Hungária Kft.

### MEZŐGAZDASÁGI SZOLGÁLTATÁSOK

Az SGS Hungária Kft. az **agráripari laboratóriumi vizsgálatok és ellenőrzések terén** piacvezető szerepet tölt be Magyarországon. Tapasztalt szakembereinek munkáját a legmodernebb technológiával felszerelt laboratóriumi háttér biztosítja.

### TISZTASÁGVIZSGÁLAT

- Szállítóeszközök rakodás előtti ellenőrzése (tehergépjármű, vagon, konténer, hajóraktér, stb.)

### FELÜGYELET

- Be- és kirakodások alatti jelenlét és felügyelet
- Készletellenőrzés súlymegállapítással (köbözés, mérlegelés, számlálás, merülési súly számítás)
- Készletellenőrzés minőségvizsgálattal (helyszíni érzékszervi vizsgálat, fizikai paraméterek ellenőrzése)
- Raktárak alkalmassági vizsgálata
- A szállítmányok minőségi vizsgálata a helyszínen és laboratóriumban
- Letétkezelési szolgáltatások
- Beszállítói folyamat teljes ellenőrzése, nyomon követés, azonosíthatóság megőrzése
- Kiszervezési projektek, például kiszervezett laboratórium működtetése

### MINTAVÉTEL

- A helyi előírások, szerződéses követelmények vagy a nemzetközi szabványok szerint
- Speciális mintavételek (silókból és nagy terménymagasságokból)



### LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK

Vizsgálatainkat NAT, GAFTA, FOSFA, GOST által akkreditált laboratóriumban végezzük az alábbi területeken:

- Takarmányok
- Szemes termények
- Olajos magvak
- Hüvelyes termények
- Növényi anyagok
- Lisztek
- Állati- és növényi zsírok, olajok
- Élelmiszerek
- Talaj
- Öntözővíz
- Lombvizsgálatok
- Műtrágya
- Környezetvédelmi vizsgálatok

### GEP HATÉKONYSÁGI, DEMONSTRÁCIÓS ÉS GLP VIZSGÁLATOK MAGYARORSZÁGON

Az SGS Hungária Kft. széles körben folytat engedélyezési, hatékonysági vizsgálatokat, helyi, nemzetközi és globális benyújtásra egyaránt.

- A témalapok az EPPO irányelvek alapján készülnek
- Az elektronikus adat rögzítés ARM software-rel történik

A PAN-EU program részeként az SGS Hungária portfóliója a következő szolgáltatásokat foglalja magába:

- Növényvédőszer hatékonysági GEP vizsgálatok
- Demonstrációs vizsgálatok
- GLP növényvédőszer maradék vizsgálatok

SGS Hungária Kft.

1124 Budapest, Sirály u. 4.

Mezőgazdasági Laboratórium

4400 Nyíregyháza,

Ipari Park, Északi 1 út 5.

1531 Budapest, Pf. 25

t 06 (1) 309 3320

f 06 (1) 309 3355

e [agri.hu@sgs.com](mailto:agri.hu@sgs.com)

[www.sgs.hu](http://www.sgs.hu)

WHEN YOU NEED TO BE SURE

**SGS**

## Az Infratec™ 1241 gabona analizátor



A műszer a közeli infravörös transzmissziós (NIT) technika elvén működik, ami lehetővé teszi darálás nélkül egészmagból a szemestermények egy percen belüli, nagy pontosságú analizisét. A 570-1100 nm-es közeli infravörös tartományban a minta szkennelése nagy felbontású monokromátorral történik. A berendezés mai kor követelményeinek megfelelő optikai és számítástechnikai elemei lehetővé teszik, hogy a gabonaféléket gyakorlatilag a szabvány analizisnek megfelelő pontossággal tudjuk mérni.

A mérés kalibráción keresztül valósul meg. A kalibrációkat (búza: víztartalom, fehérje, siker, Zeleny szám, W alveográfiás érték; árpa: víztartalom, fehérje; kukorica: víztartalom, fehérje, olaj, keményítő; repce: víztartalom, olajtartalom) kidolgozva és helyre adaptálva adjuk át az üzembe helyezéssel egy időben.

Természetesen ezen kalibrációk folyamatos fejlesztés alatt állnak, mind az alapkalkibrációk bővítése, mind update-je, valamint új kalibrációk kidolgozása, pl.: EYP – etanolkihozatal kukoricából is folyamatos.

A műszer moduláris felépítése lehetővé teszi további opcionális modulok beszerelését követően például - az olajos magokra egyre inkább növekvő igények miatt – **STM modullal** a napraforgó mérését darált állapotban víztartalomra és olajtartalomra, **TWM modullal** pedig egy mérési ciklussal a hektoliter-súly is meghatározható.

A Biodízel gyártás fontos mellékterméke, a repce pogácsa olajtartalmának mérésére szintén rendelkezünk kalibrációval. Így a pogácsa gyors analizise lehetőséget nyújt a présgépek mindenkor optimális beszabályozásához.

Az Infratec 1241 Gabona Analizátort a különlegesen magas szintű **optikai és hardver** elemek, az egyedülálló **ANN kalibrációs technika** továbbá a betakarítási szezon folyamán a magyarországi disztribútor által nyújtott technikai felügyelet és **kalibráció update szolgáltatás** teszi kiemelkedővé a többi infravörös spektroszkóp közül.

## **Infratec™ 1241 technikai specifikációja**

<i>Feszültség:</i>	220-240 V, 50-60Hz
<i>Monokromátor:</i>	szkennelő
<b><i>Hullámhossztartománya:</i></b>	<b>570-1100 nm</b>
<i>Optikai hullámszélesség:</i>	7 nm
<i>Szkennelt adatpontok száma:</i>	100
<i>Mérési mód:</i>	transzmisszió
<i>Fényforrás:</i>	Tungsten halogén lámpa
<i>Detektor:</i>	szilikon
<i>Adathordozó:</i>	flash disk, pendrive
<i>Képernyő:</i>	320x240 pixel, színes LCD
<i>Printercsatlakozás:</i>	25 pin párhuzamos port
<i>Modem:</i>	9 pin soros port
<i>PC:</i>	9 pin soros port, 2 USB
<i>LAN:</i>	RJ45
<i>Billentyűzet/Vonalkód:</i>	soros port
<i>Diagnosztika:</i>	önteszt a külső csatlakozásokra, monokromátor és detektor teszt (offset, erősítés és zaj)
<i>Környezeti védelem:</i>	por és nedvesség ellen védett
<i>Méretek:</i>	(WxDxH) 500x570x363mm
<i>Súly:</i>	31 kg

### **Az Infratec™ 1241-re kifejlesztett kalibrációk, mérhető összetevők**

- *Búza (nedvesség, nyersfehérje, nedvessikér, Zeleny-szám)*
- *Árpa (nedvesség, nyersfehérje)*
- *Tritikálé (nedvesség, nyersfehérje)*
- *Rozs (nedvesség, nyersfehérje)*
- *Zab (nedvesség, nyersfehérje)*
- *Kukorica (nedvesség, nyersfehérje, nyerszsír, keményítő tartalom, EYP-alkoholkihozatal)*
- *Repcemag (nedvesség, nyersfehérje, nyerszsír)*
- *Szójabab (nedvesség, nyersfehérje, nyerszsír)*
- *Extrahált szójadara (nedvesség, nyersfehérje, nyerszsír)*
- *Extrahált repcedara (nedvesség, nyersfehérje, nyerszsír)*
- *Biodízel présmaradék, pogácsa (nedvesség, nyerszsír)*

**FOSS**

**Dedicated Analytical Solutions**



**Borealis L.A.T Hungary Kft.**  
**(korábban Linzer Agro Trade Hungary Kft.)**  
**1075 Budapest**  
**Peterdy u. 15.**  
**Telefon: 06 1 479 5959**  
**Fax: 06 1 479 5949**  
[www.linzeragrotrade.com](http://www.linzeragrotrade.com)



A több, mint 70 éves tapasztalattal rendelkező Borealis L.A.T. (korábbi nevén Linzer Agro Trade, a Borealis csoport tagja) az egyik vezető műtrágya-nagykereskedő Európában.

A Borealis L.A.T szervezete átfogja az egész értékesítési láncot a gyártástól a végfelhasználókig, így biztos áruellátást, valamint kiemelkedő minőségű termékeket és szolgáltatást tud nyújtani. A saját ellátási hálózat és a mintegy 50 tárház biztosítja a Borealis L.A.T és partnerei között fennálló, megbízható és értékes partnerkapcsolatot.

A Borealis L.A.T az egyik vezető műtrágya nagykereskedő Európában, amely:

- 2012-ben 2,3 millió tonna műtrágyát és technikai nitrogénterméket értékesített;
- Az utóbbi beruházásokkal a közeljövőben az értékesítését évi 5 millió tonnára tervezi emelni;
- Több, mint 600.000 tonna raktárkapacitással rendelkezik;
- Saját logisztikai osztálya gyorsan és rugalmasan intézi a vevői szállításokat;
- Saját csomagoló és keverő egységekkel rendelkezik;
- Számos marketing szolgáltatást, többek közt agronómiai szaktanácsadást nyújt a végfelhasználók számára.

### **Az N-tester készülékről**

A kézi készülék egy olyan optikai mérőeszköz, amellyel a növények klorofill-tartalmának indirekt meghatározását végezhetjük el. Mivel a növények klorofill-tartalma és a nitrogén-ellátottság között szoros összefüggés van, a mérési eredményből következtetni lehet a növények aktuális nitrogén-ellátottsági állapotára. Nyugat-Európában már széles körben alkalmazzák, elsősorban gabonaféléknél, azon belül is búzánál. Az eszköz használata a szárbainduláskori, valamint a kalászoláskori fejtrágyázás nitrogénhatóanyag-tartalmával kapcsolatosan nyújt érdemi segítséget. A műszer által kiadott dimenzió nélküli értéket korrigálni kell egy fajtaspecifikus értékkel, mivel a különböző fajták színe genetikai adottságaiknál fogva is különböző. A nyugat-európai gabonafajtákra már hosszú ideje létezik a fajtákra jellemző korrekciós értékeket tartalmazó kalibrációs táblázat, melyet minden évben frissítenek az osztrák AGES intézet fajtakísérleti mérései alapján.

A Borealis L.A.T célul tűzte ki, hogy a kalibrációs táblázatokat a magyar, ill. közép-európai fajtákra is elkészíti. Ennek érdekében 2011-ben elindított egy projektet, és az eddigi eredmények alapján már rendelkezésre áll egy táblázat, amelynek segítségével az N-tester készülék már 56, magyar, szerb és román fajta esetében is alkalmazható. Az N-tester segítségével a Borealis L.A.T kollégái táblaszintű tápanyag-ellátási szaktanácsadást tudnak biztosítani a partnerek számára. A gazdálkodók, a fajtatulajdonosok, valamint a Borealis L.A.T közös érdeke, hogy az N-tester kalibrációs lista évről évre bővüljön az új, illetve feltörekvő fajták értékeivel. Ennek érdekében, a GOSZ-VSZT posztregisztrációs kísérletekben méréseket végzünk a fajtasorokon.



9. táblázat: Minősített őszi búza kísérletek jellemzői a vizsgálati helyeken  
Fajtakísérleti Innovációs Tanács, 2013

Fajtakísérleti állomás: Debrecen

év: 2013

Fajtakísérleti állomás: Szarvas

év: 2013

Elővetemény: borsó

Talaj típusa: csernozjom

Termőréteg (cm): ~100

Parcella területe: bruttó: 12,88 m<sup>2</sup> nettó: 10,08 m<sup>2</sup>

Humusztartalom (%): 2,1

Aranykorona érték: 42

Arany-féle kötöttség (K<sub>A</sub>): 37,6

pH: 6,1

Vetés ideje: 2012.10.15-17

Betakarítás ideje: 2013.07.11-19.

Elővetemény: ugar

Talaj típusa: réti szolonyec

Termőréteg (cm): 30

Parcella területe: bruttó: 12,88 m<sup>2</sup> nettó: 10,08 m<sup>2</sup>

Humusztartalom (%): 1,96

Arany-féle kötöttség (K<sub>A</sub>): 40

pH: 6,73

Vetés ideje: 2012.10.18-10.19

Betakarítás ideje: 2013.07.06-07.12

Műtrágya felhasználás

Időpontja	N		P		K	
	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi
	hatóanyag, kg/ha					
2012.10.02	24		72		72	
2013.03.04		54				

Növényvédőszer	Megnevezés	Időpontja	Dózis (kg/ha)
	Granstar Super 50SX	2013.04.30	50g
	Starane 250EC		0,3 l
	Fury 10EC		0,1 l
	Nurelle D	2013.05.28	0,5 l

2013

2012

Hónap	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Átlagos havi középhőmérséklet (C°)	-1,0	2,3	2,9	12,0	16,6	19,6	21,3		18,5	11	7,2	-1,3
Havi csapadékösszeg (mm)	49,1	62,5	148,9	43,5	66,0	46,8			31,3	28	24	74

Öntözés ideje, mennyisége:	-			
----------------------------	---	--	--	--

Műtrágya felhasználás

Időpontja	N		P		K	
	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi
	hatóanyag, kg/ha					
2012.10.16	54,81					
2013.04.26		53,38				

Növényvédőszer	Megnevezés	Időpontja	Dózis (kg/ha)
	Sekator OD	2013.04.22	0,15l/ha
	Karate Zeon	2013.04.22	0,15l/ha
	Karate Zeon	2013.05.09	0,15l/ha

2013

Hónap	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Átlagos havi középhőmérséklet (C°)	2,12	4,25	6,68	15,2	19,9	23,5	26,5					
Havi csapadékösszeg (mm)	33,7	58,5	87,9	31,6	96,2	53,4	4,9					

Öntözés ideje, mennyisége:	-			
----------------------------	---	--	--	--

Fajtakísérleti állomás: Tordas

év: 2013

Elővetemény: ugar

Talaj típusa:

Termőréteg (cm): 60

Parcella területe: bruttó: 12,88 m<sup>2</sup> nettó: 10,08 m<sup>2</sup>

Humusztartalom (%): 2,8

Arany-féle kötöttség (K<sub>A</sub>): 38-40

pH: 7,2-7,4

Vetés ideje: 2012.10.11-12

Betakarítás ideje: 2013.07.11-12

Műtrágya felhasználás

Időpontja	N		P		K	
	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi
hatóanyag, kg/ha						
2013.03.07		100,5				
2013.05.11		33,5				

Növényvédőszer	Megnevezés	Időpontja	Dózis (kg/ha)
		Mecomorn	2013.04.15
	Karate Zeon 5 Cs	2012.05.09	0,2

Hónap	2013							2012				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Átlagos havi középhőmérséklet (C°)	0,6	3,0	5,0	13,8	18,3	19,5		25,2	19,2	12,2	7,6	-0,4
Havi csapadékösszeg (mm)	60,5	52,2	86,7	25,4	42,6	36,0		0,0	30,0	53,0	23,3	39,2

Öntözés ideje, mennyisége:	-			
----------------------------	---	--	--	--

Fajtakísérleti állomás: Iregszemcse

év: 2013

Elővetemény: Borsó

Talaj típusa: Mészlepedékes csernozjom

Termőréteg (cm): 38

Parcella területe: bruttó: 11,592 m<sup>2</sup> nettó: 9,072 m<sup>2</sup>

Humusztartalom (%): 2,64

Aranykorona érték: 38

Arany-féle kötöttség (K<sub>A</sub>): 42

pH: 7,46

Vetés ideje: 2013.10.19

Betakarítás ideje: 2013.07.15

Műtrágya felhasználás

Időpontja	N		P		K	
	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi
hatóanyag, kg/ha						
2012.08.16	31		40		60	
2013.03.16		19,8				
2013.04.22		30,5				
2013.05.10		30,5				

Növényvédőszer	Megnevezés	Időpontja	Dózis (kg/ha)
		Karate Zeon	2013.05.08

Hónap	2013											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Átlagos havi középhőmérséklet (C°)	-0,5	1,3	3,6	11,8	15,8	18,7						
Havi csapadékösszeg (mm)	62,9	65,7	114,4	29,3	58,5	35,2						

Öntözés ideje, mennyisége:	-			
----------------------------	---	--	--	--

Fajtakísérleti állomás: Bábolna

év: 2013

Fajtakísérleti állomás: Szombathely

év: 2013

Elővetemény: napraforgó

Talaj típusa: mészlepedékes csernozjom

Termőréteg (cm):

Parcella területe: bruttó: 11,96 m<sup>2</sup> nettó: 9,2 m<sup>2</sup>

Humusztartalom (%):

Aranykorona érték:

Arany-féle kötöttség (K<sub>A</sub>):

pH:

Vetés ideje: 2012. október 18.

Betakarítás ideje: 2013. július 16.

Műtrágya felhasználás

Időpontja	N		P		K	
	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi
	hatóanyag, kg/ha					
	-	84	-	-	-	-

	Megnevezés	Időpontja	Dózis (kg/ha)
Növényvédőszer	Granstar Super 50 SX	2013.04.16	50 g/ha
	Starane 250 EC	2013.04.16	0,3 l/ha
	Fury	2013.05.08	0,08 l/ha
	Fury	2013.05.28	0,08 l/ha

Hónap	2013					2012						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Átlagos havi középhőmérséklet (C°)												
Havi csapadékösszeg (mm)	103	64	111	36	94	45,5				57	24,2	50,5

Öntözés ideje, mennyisége:	-			
----------------------------	---	--	--	--

Elővetemény: Őszi káposztarepce

Talaj típusa: Ramann-féle barna erdőtalaj

Termőréteg (cm): 60

Parcella területe: bruttó: 12,88 m<sup>2</sup> nettó: 10,08 m<sup>2</sup>

Humusztartalom (%): 2,03

Aranykorona érték:

Arany-féle kötöttség (K<sub>A</sub>): 42

pH: 5,77

Vetés ideje: 2012.10.24

Betakarítás ideje: 2013.07.15-16

Műtrágya felhasználás

Időpontja	N		P		K	
	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi
	hatóanyag, kg/ha					
2012.10.01	30				60	
2013.03.05		81				
2013.04.26		27				

	Megnevezés	Időpontja	Dózis (kg/ha)
Növényvédőszer	Nuance Star	2013.04.16	20g
	Fendona	2013.04.24	0,1L
	Fendona	2013.05.18	0,1L

Hónap	2013					2012						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Átlagos havi középhőmérséklet (C°)	-0,2	1	3,2	11	15	16			17	10	8,6	0,5
Havi csapadékösszeg (mm)	80	86	76	34	83	34			67	61	43	29

Öntözés ideje, mennyisége:	-			
----------------------------	---	--	--	--

Fajtakísérleti állomás: Eszterágpusztá

év: 2013

Elővetemény: mustár

Talaj típusa: Ramann-féle barna erdőtalaj

Termőréteg (cm): 30

Parcella területe: bruttó: 11,96 m<sup>2</sup> nettó: 9,36 m<sup>2</sup>

Humusztartalom (%): 1,58

Arany-féle kötöttség (K<sub>A</sub>): 40

pH: 4,2

Vetés ideje: 2012.10.12

Betakarítás ideje: 2013.07.11-12

Fajtakísérleti állomás: Mosonmagyaróvár

év: 2013

Elővetemény: szója

Talaj típusa: Duna-öntés

Termőréteg (cm): 130

Parcella területe: bruttó: 15 m<sup>2</sup> nettó: 9,216 m<sup>2</sup>

Humusztartalom (%): 3,2

Arany-féle kötöttség (K<sub>A</sub>): 52

pH: 7,2

Vetés ideje: 2012. október 25-26.

Betakarítás ideje: 2013. július 17

Műtrágya felhasználás

Időpontja	N		P		K	
	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi
	hatóanyag, kg/ha					
2012.10.05	24		72		72	
2013.03.05		101		30		30
2013.05.07		27				

Növényvédőszer	Megnevezés	Időpontja	Dózis (kg/ha)
		Tallos	2013.04.11
	Polyglycol	2013.04.11	0,50
	Fendona 10 EC	2013.05.09	0,10

Hónap	2013						2012					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Átlagos havi középhőmérséklet (C°)												
Havi csapadékösszeg (mm)	42,5	82,1	72,6	38,8	107,9	68,3	18,7	4,4	61,2	85,7	51,2	69

Öntözés ideje, mennyisége:	-			
----------------------------	---	--	--	--

Műtrágya felhasználás

Időpontja	N		P		K	
	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi	ősz	tavaszi
	hatóanyag, kg/ha					
	60		60		60	

Növényvédőszer	Megnevezés	Időpontja	Dózis (kg/ha)
		Sherpa	2013. május 8.

Hónap	2013						2012					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Átlagos havi középhőmérséklet (C°)	-0,5	1,2	3,2	12,1	15,5	18,8	20,9	21,8	17,5	10,5	7,3	-0,2
Havi csapadékösszeg (mm)	66,8	88	90,6	18,8	126	42,2	21,4	13,4	28,1	61,8	35,6	36,2

Öntözés ideje, mennyisége:	-			
----------------------------	---	--	--	--