

ŐSZI KALÁSZOS FAJTAKÍSÉRLETEK NÖVÉNYKÓRTANI EREDMÉNYEI

AZ ŐSZI BÚZA, TRITIKÁLÉ, TÖNKÖLYBÚZA GAZDASÁGI ÉRTÉKVIZSGÁLATA

2013

**Poós Bernát – Birtáné Vas Zsuzsanna
Juhász Zsuzsanna**

Tordas, 2013. Szeptember 5.



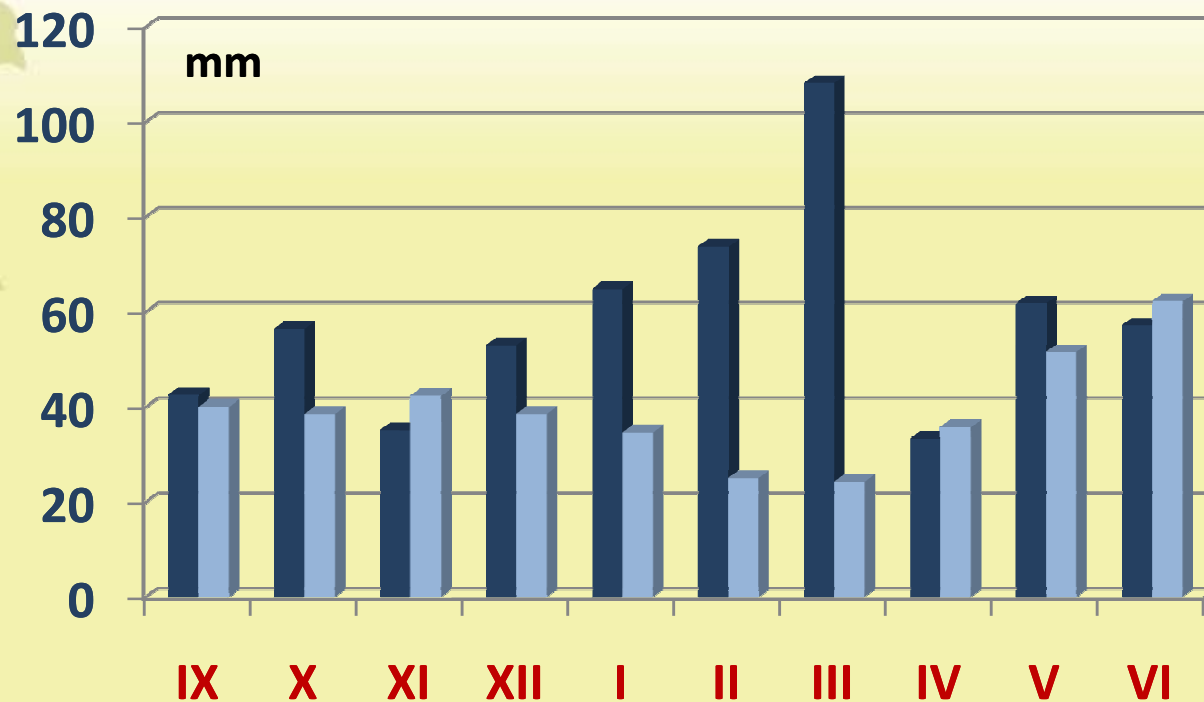
n é b i h

Termőföldről az asztalig



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal





Őszi kalászosok növénykórtani eredményei, 2012-13



2012-13, időjárási adottságok a betegségeknek kedveztek

Csapadékos kora tavasz – levélfoltosságot okozó kórokozók terjedése (Septoria, DTR)

Áprilisi felmelegedés – lisztharmat

Április végi lehűlés – sárga rozsdá!!!

Májusi csapadék, hűvösebb idő –
érés lelassult – levélrozsdá, DTR

Május végi felmelegedés – sárga rozsdá új rassz???





Őszi árpa



Lisztharmat (*B. graminis f.sp. hordei*)

| | Röjtökmuzsaj | Tordas | Szombathely | Székkutas | Iregszemcse | Kaposvár | Kompolt |
|-------------|---------------------|---------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| I/A | 34,3 | 36,0 | 26,5 | 22,3 | 9,6 | 7,4 | 6,5 |
| II/A | 33,0 | 32,3 | 27,0 | 13,3 | 11,3 | 21,2 | 5,6 |



Hálózatos levélfoltosság – (*Dechslera teres*)

| | I/A | II/A |
|-----------------------|-------------|-------------|
| Röjtökmuzsaj | 61,0 | 54,7 |
| Eszterágpusztá | 60,3 | 56,5 |
| Kompolt | 47,3 | 35,5 |
| Székkutas | 39,0 | 17,5 |
| Tordas | 34,8 | 19,0 |
| Szombathely | 31,8 | 29,4 |
| Kaposvár | 20,8 | 20,8 |
| Iregszemcse | 13,8 | 10,5 |



| | Fajta | Árpalisztarmat | Hál. lev.folt. |
|-------------------|-------------------|----------------|----------------|
| Korai | 1. st. KH Tas | 3 | 3 |
| | 2. st. KH Viktor | 3 | 3 |
| | 3. st. KH Korsó | 3 | 3 |
| | 4. BE 2006075015 | 3 | 3 |
| | 5. KAP 12007 | 3 | 2 |
| Középkései | 1. st. KH Agria | 3 | 3 |
| | 2. st. Laverda | 4 | 3 |
| | 3. st. KH Viktor | 3 | 4 |
| | 4. st. Vanessa | 3 | 4 |
| | 5. pr st. Lindsay | 2 | 3 |
| | 6. NORD 05023/26 | 3 | 2 |
| | 7. KH-40-6 | 2 | 3 |
| | 8. NORD 06267/5 | 2 | 3 |
| | 9. KH-44-2 | 3 | 4 |
| | 10. AÁR-2-4 | 4 | 3 |



Üzemi táblákon
fertőződés **60%**

védekezés
nemesítés

Őszi árpa – 3. éves fajtajelöltek

Előterjesztésben szereplő adatok

Lisztharmat – 3 év átlaga

Hálózatos lev. folt. – 3 év

Levéltrozsa – 1 év (táj. jell.)

Kórtani szempontból negatív
előterjesztésre kerülő fajtajelölt

nincs





Őszi búza



Lisztharmat

Blumeria graminis f.sp. tritici

| | I/A | II/A | III/A |
|---------------------|--------------|--------------|-------------|
| Röjtökmuzsaj | 33,95 | 30,6 | 21,7 |
| Tordas | 25,25 | 16,85 | 8,7 |
| Debrecen | 13,2 | 7,25 | |
| Kaposvár | 9,6 | 4,3 | |





| | levélrozsdá | | | sárgarozsdá | |
|---------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| | I/A | II/A | III/A | I/A | II/A |
| Tordas | 21,6 | 24,1 | 17 | 8,95 | 3,95 |
| Sz.hely | 12,1 | 9,8 | 2,7 | 12,35 | 6,5 |
| Jb.háza | 34,5 | 34,1 | 30,2 | | |



Provokációs kísérletek eredménye



| Röjtökmuzsaj | | | |
|--------------|-------|-------|-------|
| | I/A | II/A | III/A |
| DTR | 38,35 | 40,65 | 42 |
| Szárrozsdá | 24,45 | 31,7 | 33 |



Őszi búza 3. éves jelöltek



Előterjesztésben szereplő adatok

Lisztharmat – 3 év átlaga

Levéltrozsa – 2 év átlaga

Szárrozsa – 3 év átlaga (táj. jell.)

DTR – 3 év átlaga (táj. jell.)

Fuzárium – 2 év laborvizsgálati adat,
1 év kalászbontálás (prov.kis.)
1 év tálka módszer



Növénykórtani vizsgálatok eredménye 2010-13, korai éréscsoport



| | liszth. | lev.r | sárgar. | szárr. | DTR | Septoria |
|-----------------------|---------|-------|---------|--------|-----|----------|
| <i>st. GK Kalász</i> | 3 | 4 | 5 | 1 | 3 | 2 |
| <i>st. Mv Kikelet</i> | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| <i>st. GK Petur</i> | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 1 |
| <i>min.st. GK Ati</i> | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| Mv 10-10 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Mv 20-10 | 4 | 3 | 5 | 1 | 3 | 1 |
| GK 04.10 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 | 2 |
| GK 46.10 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| NSA 04-7298 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 4 |
| NSA 04-2210 A | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| NSA 05-5997 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| SUR. 661/5 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| SUR. 151 (Athlon) | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| SUR. 844 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| FD 08080 (Starpan) | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| SZD 7743 | 5 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 |



Növénykórtani vizsgálatok eredménye 2010-13, középérésű csoport



| | liszth. | lev.r | sárgar. | szárr. | DTR | Septoria |
|-----------------------|---------|-------|---------|--------|-----|----------|
| <i>st. GK Petur</i> | 3 | 4 | 1 | 5 | 3 | 1 |
| <i>st. GK Rába</i> | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| <i>st. GK Hattyú</i> | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 1 |
| <i>Mv Verbunkos</i> | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 |
| <i>pr. st. Amicus</i> | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | |
| SZD 9186 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 5 |
| GK 14.10 | 5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| GK 20.10 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 1 |
| Mv 11-10 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| FD 05152 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| FD 08114 | 2 | 4 | 1 | 5 | 2 | 1 |
| SZD 9626 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| SZD 9626 K | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| SZD 9181 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| SO 970 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| RW 50964 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 |



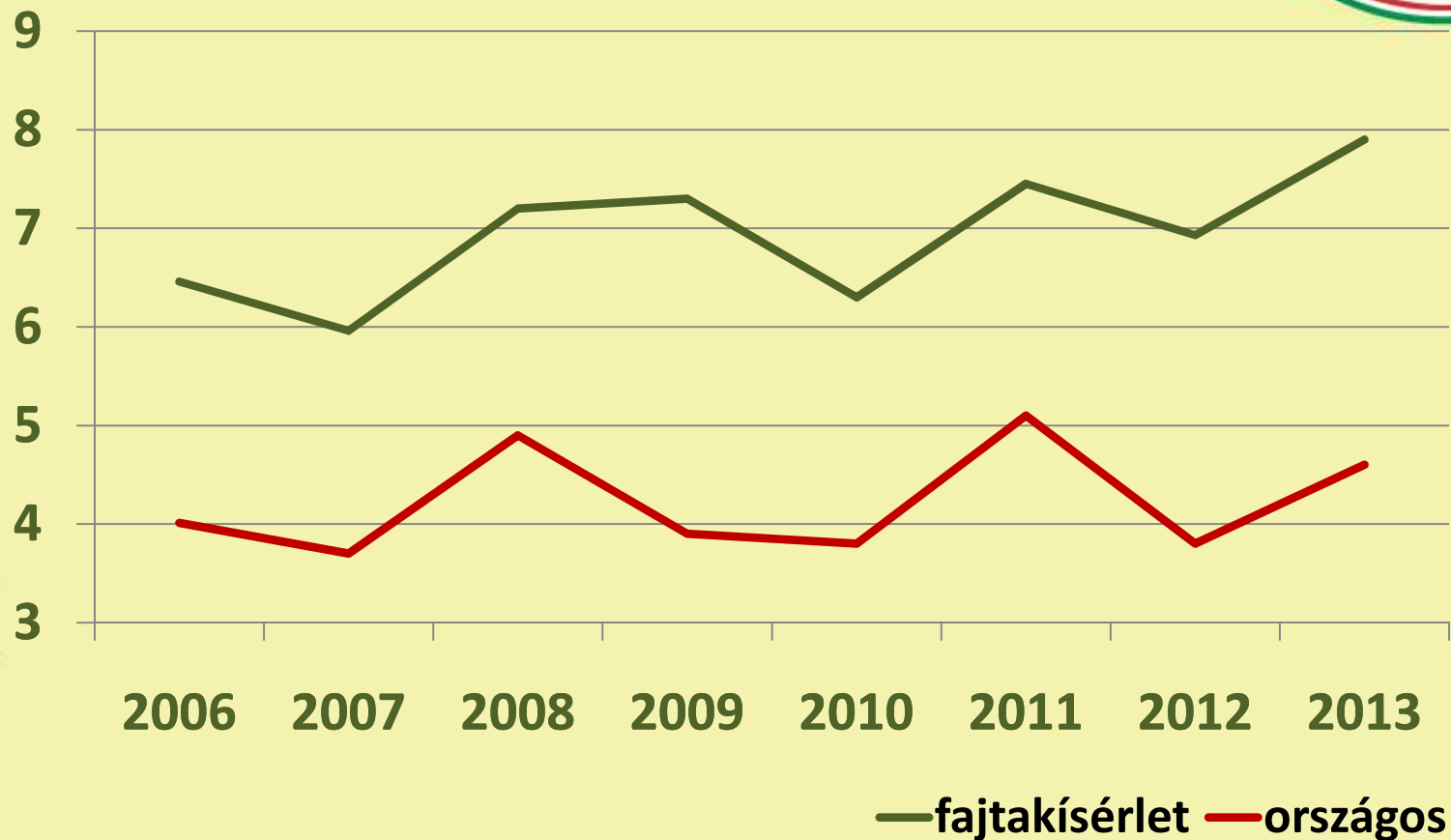
Növénykórtani vizsgálatok eredménye 2010-13, középkezei csoport



| | liszth. | lev.r | szárr. | DTR | Septoria |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <i>st. Mulan</i> | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 |
| <i>st. Genius</i> | 2 | 2 | 1 | 3 | 4 |
| <i>min. st. GK Kapos</i> | 3 | 2 | 5 | 3 | 1 |
| <i>átf. st. GK Petur</i> | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 |
| NORD 01106/12 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 |
| Potenzial | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 |
| KBZ 09043 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 |



Őszi búza termésátlagok (t/ha) alakulása 2006-2013



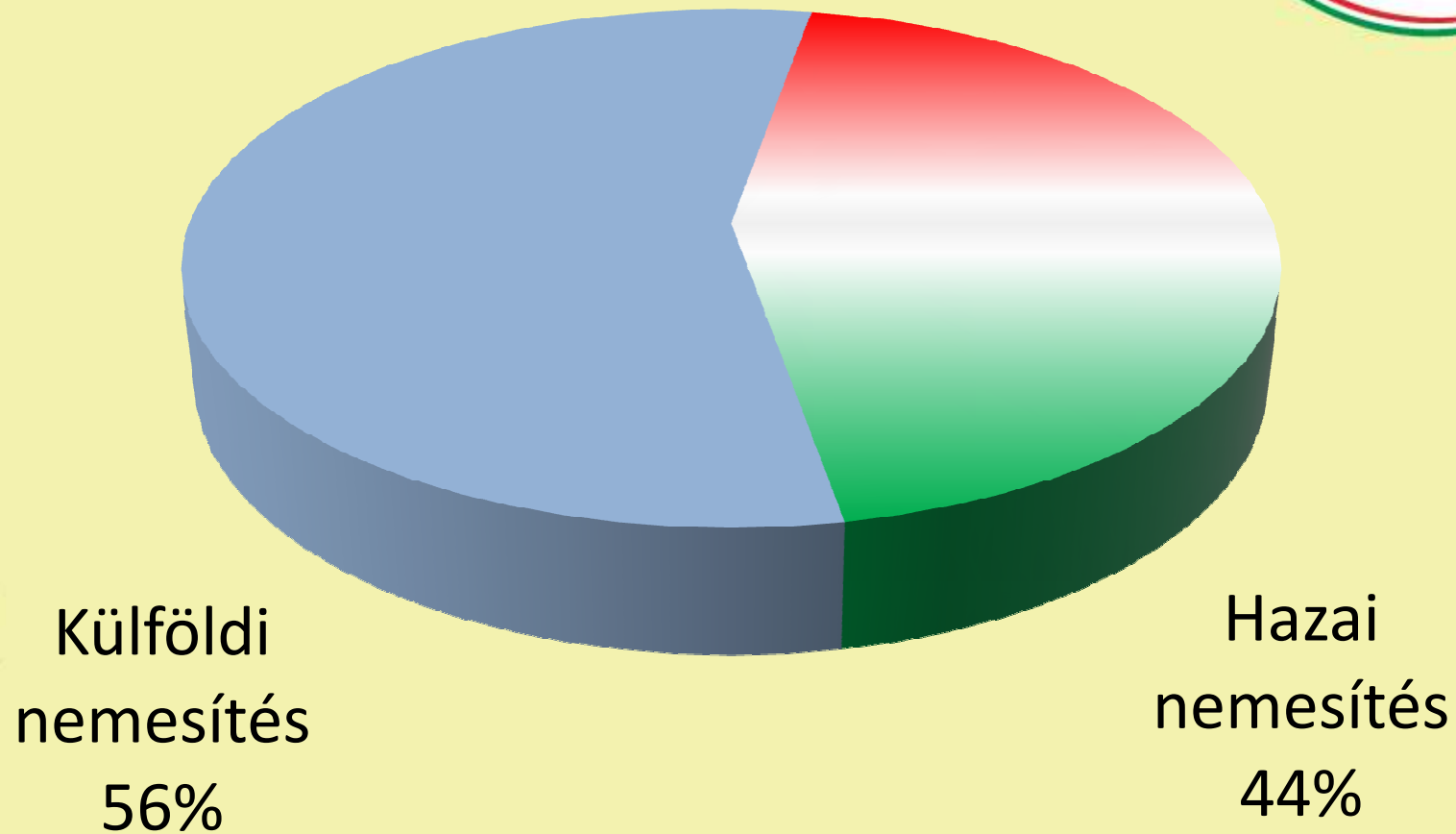
Őszi búza fajtabejelentők



| | |
|-------------------------------|------------|
| Saaten-Union Hungária Kft. | 23 |
| Gabonakutató Nonprofit Kft. | 20 |
| MTA ATK Mezőgazdasági Intézet | 14 |
| Debreceni Egyetem AGTC KIT | 10 |
| Saatbau Linz | 10 |
| Limagrain Central Europe SE | 7 |
| Karintia Kft. | 7 |
| Hungaroseed Kft. | 4 |
| Isterra Seeds | 4 |
| Murányi István | 3 |
| Agromag Kft. | 3 |
| Syngenta Seeds | 2 |
| Caussade Semences | 1 |
| Összesen | 108 |



Őszi búza fajtakísérletben szereplő fajtajelöltek eredete



VCU kísérletekben szereplő fajtajelöltek megoszlása



| | Őszi búza | Ő. Tritikálé | Tönkölybúza |
|-----------------|------------|--------------|-------------|
| fajtajelölt | 103 | 4 | 1 |
| EU listás | 5 | | |
| összesen | 108 | 4 | 1 |
| 1. éves | 48 | | |
| 2. éves | 34 | 1 | 1 |
| 3. éves | 26 | 3 | |
| <i>standard</i> | <i>11</i> | <i>2</i> | <i>2</i> |



Jászboldogháza, 2012.11.21.



Szarvas, 2012.11.13.



Röjtökmuzsaj, 2012.11.28.



Eszterágp. 2012.11.14



Debrecen, 2012.11.21.



Kaposvár, 2013.04.11.



Eszterágp. 2013.04.11



Szarvas, 2013.04.09.



Szombathely, 2013.04.11.



Szombathely, 2013.05.29.



Röjtökmuzsaj, 2013.06.18.



Szarvas, 2013.06.19.





Székkutas, 2013 május vége

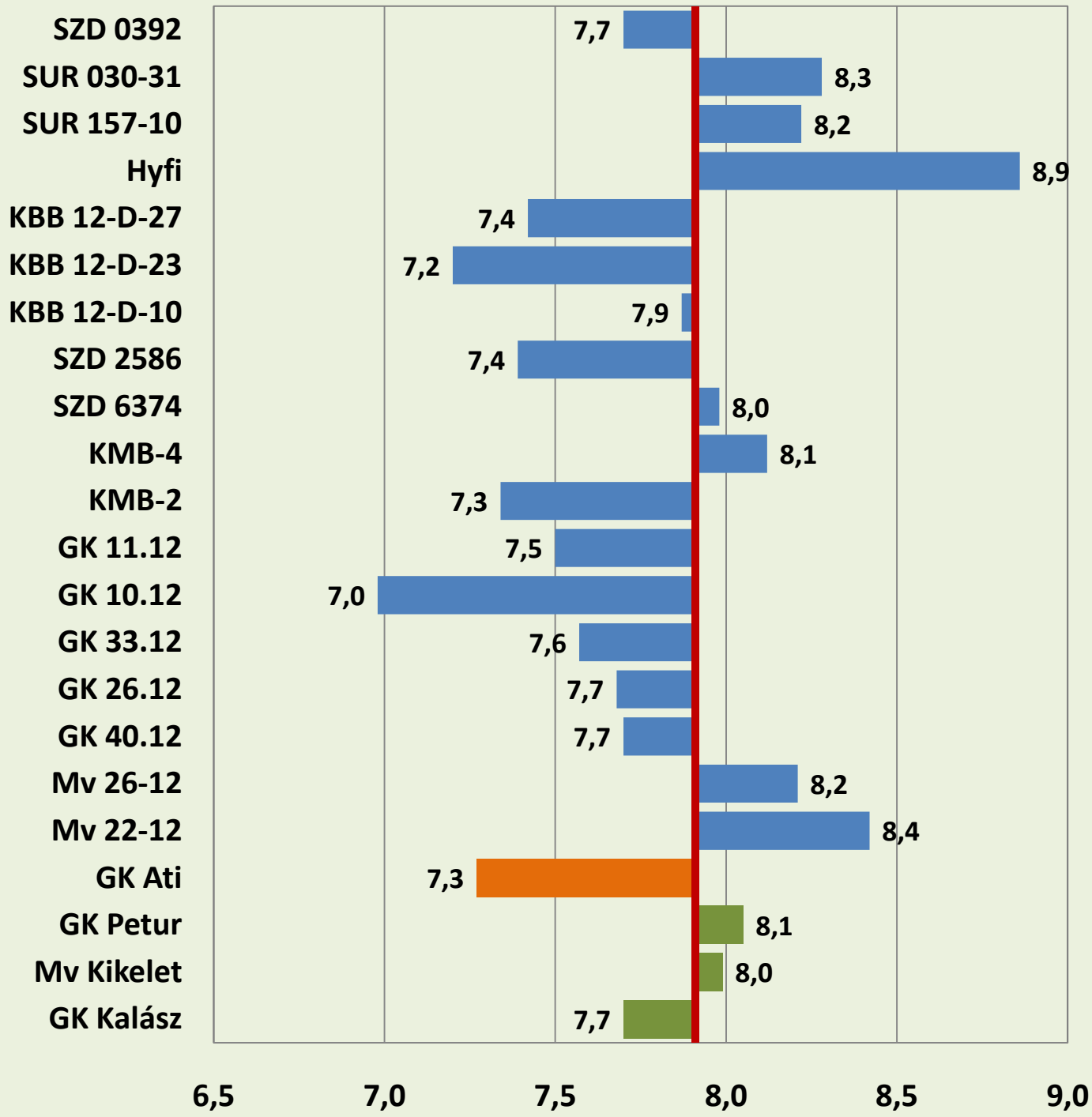




Szombathely, 2013.06.22.

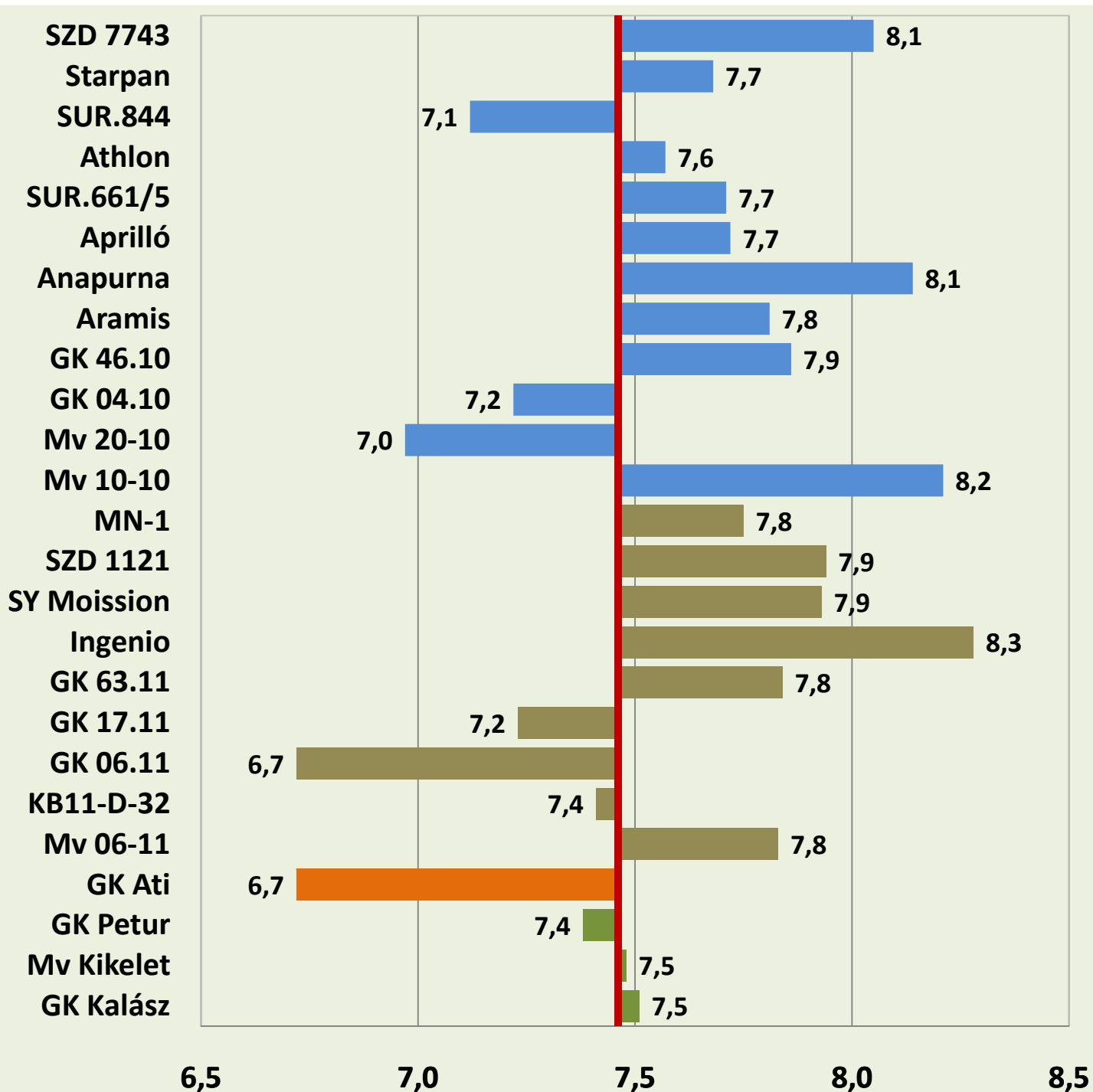


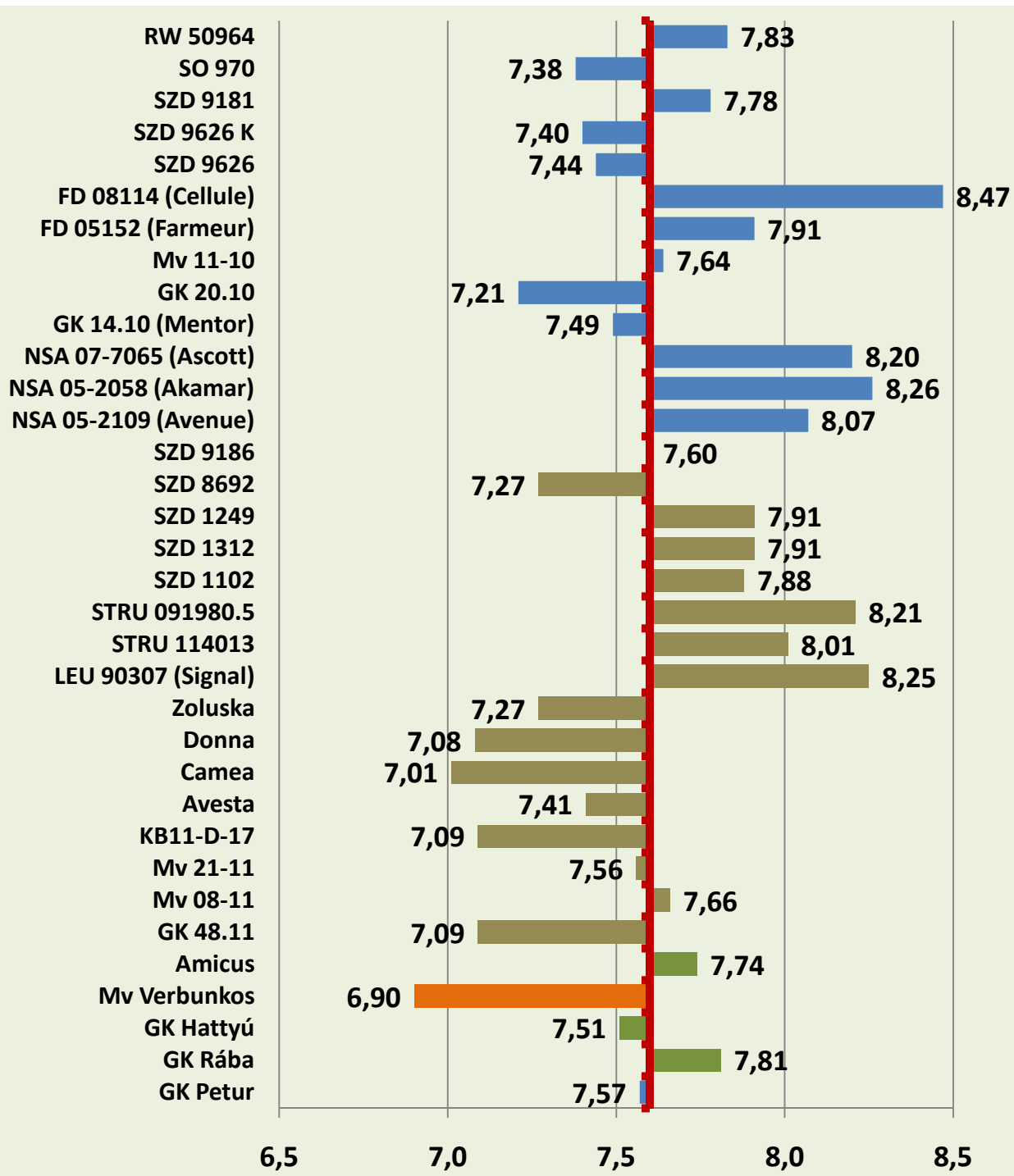
Korai éréscsoport
1. éves fj-k
Szemtermés (t/ha)



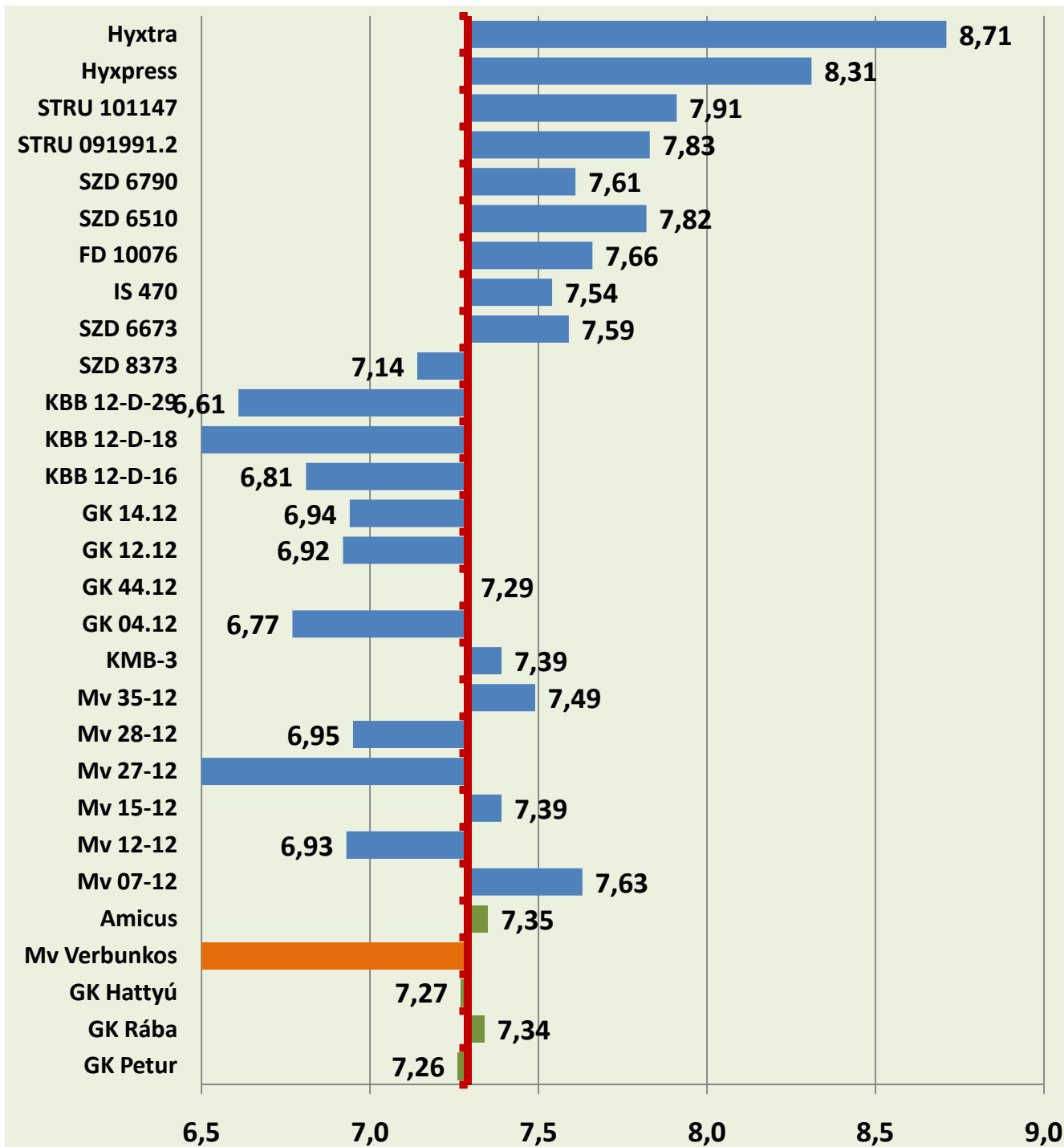


Korai érécscsoport
2-3 éves fj-k
Szemtermés (t/ha)

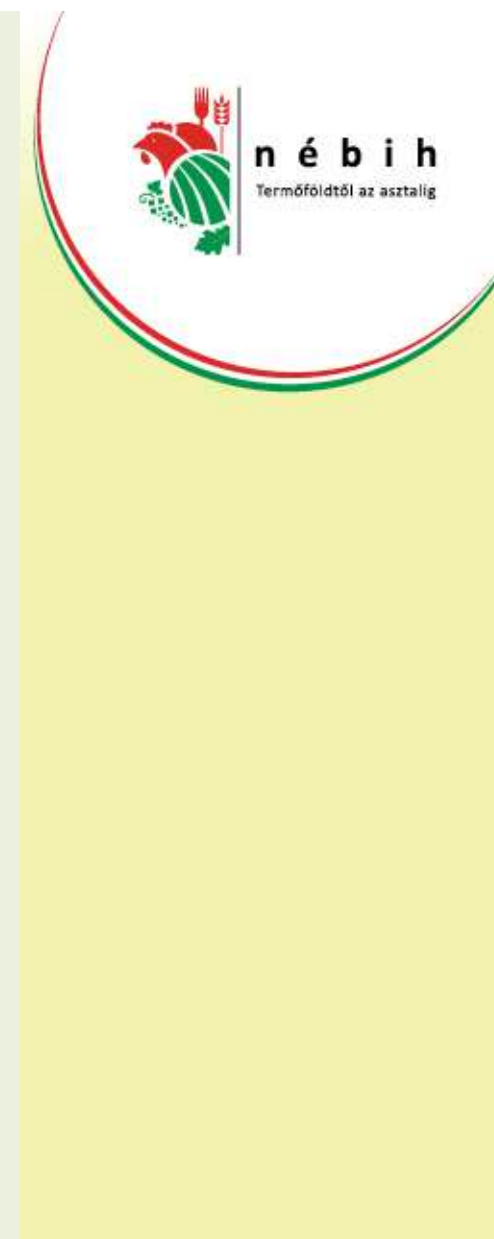
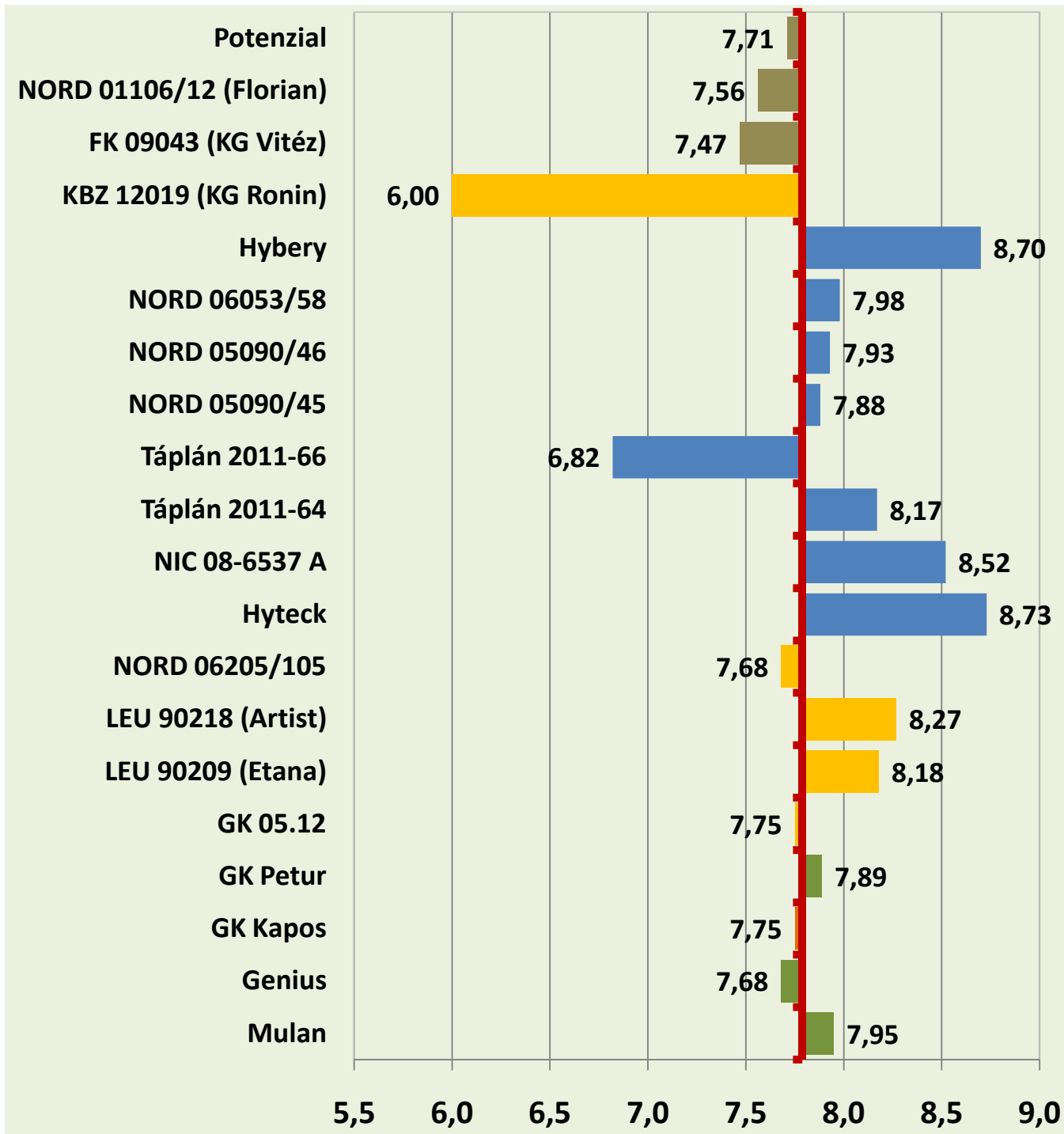




Középérésű csoport
1 éves fj-k
 Szemtermés (t/ha)

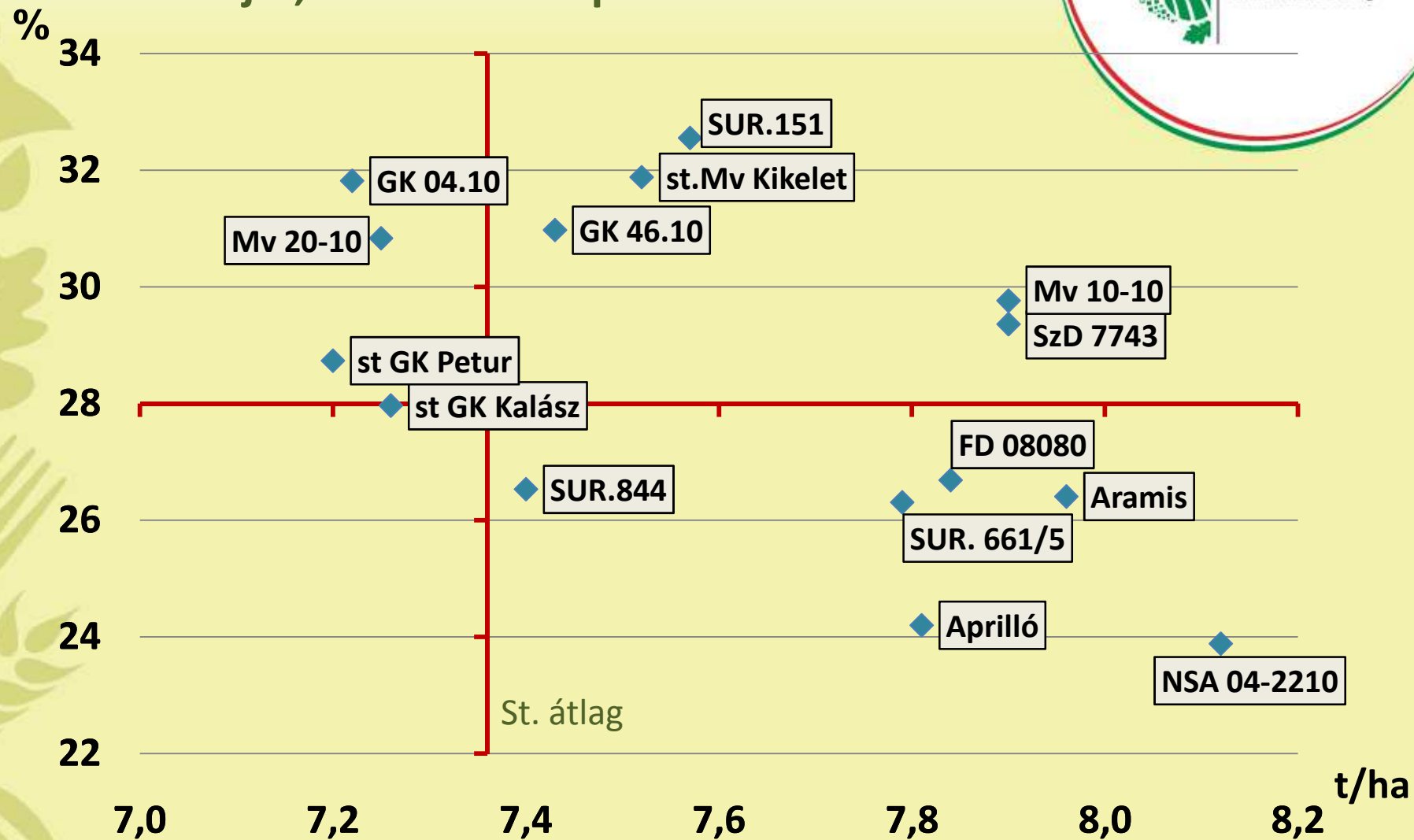


Középérésű csoport
 2-3 éves fj-k
 Szemtermés (t/ha)

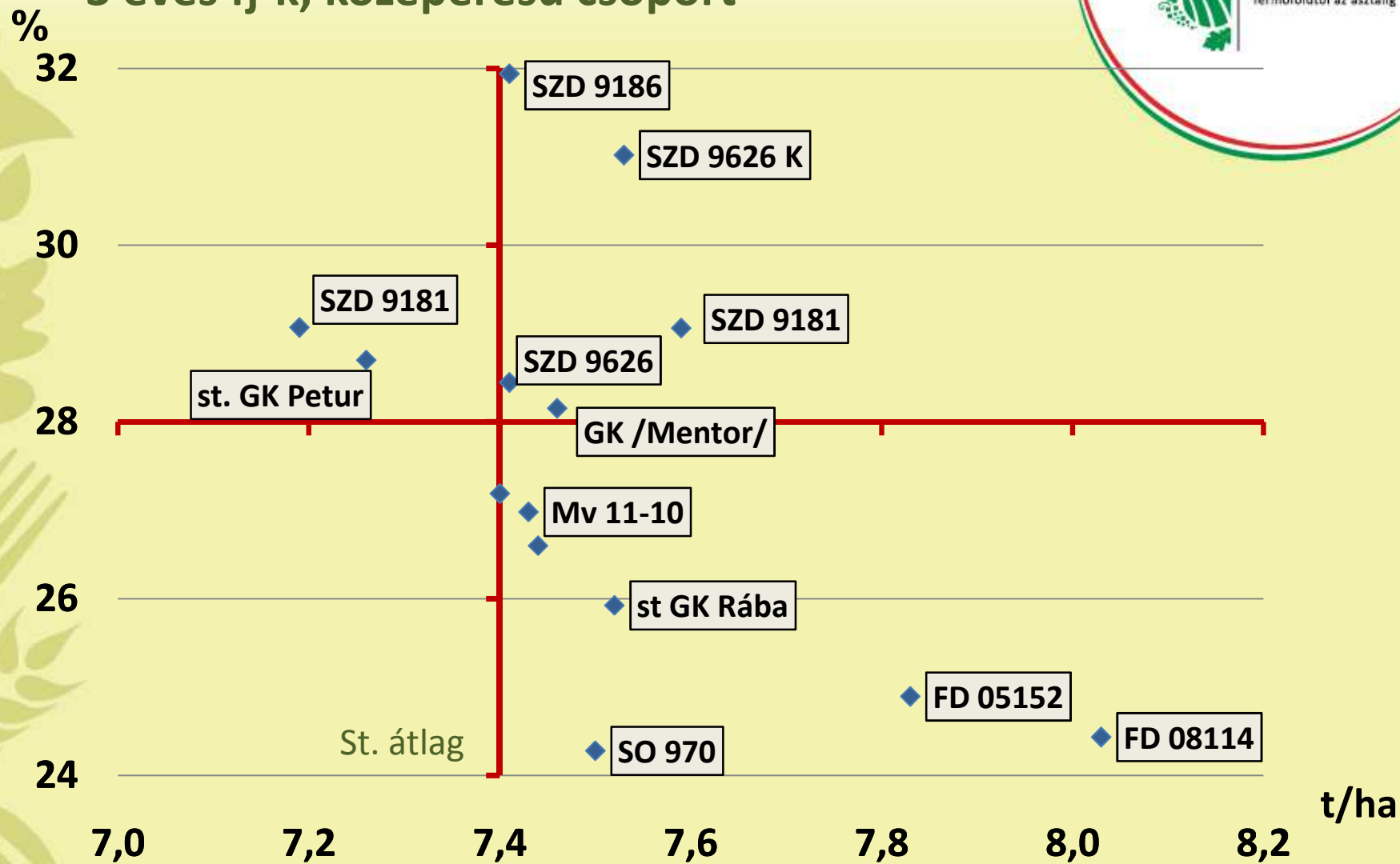


Köz.kései éréscsoport
1-3 éves fj-k
 Szemtermés (t/ha)

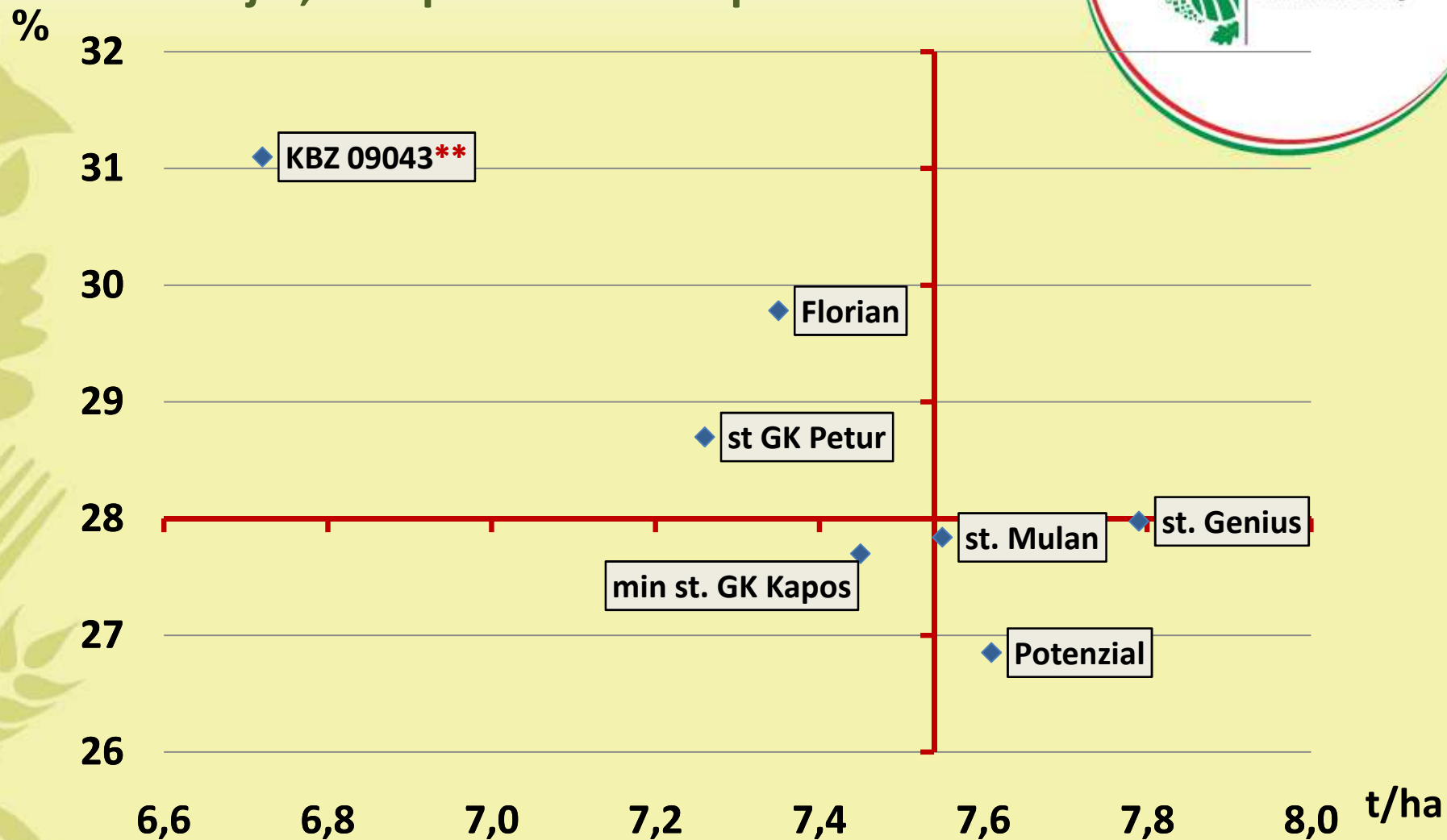
Sikértartalom és szemtermés összehasonlítása 3 éves fj-k, korai éréscsoport



Sikértartalom és szemtermés összehasonlítása 3 éves fj-k, középérésű csoport



Sikértartalom és szemtermés összehasonlítása 3 éves fj-k, középkései éréscsoport



Tavaszi búza



| | Fajták | Szombathely | Eszterágp | Székkutas | Debrecen | átlag | rel. % |
|----|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| st | Lona | 4,27 | 5,20 | 3,52 | 2,63 | 3,90 | 104,8 |
| st | Natasa | 3,55 | 4,25 | 3,62 | 2,74 | 3,54 | 95,2 |
| | KCW 7002 | 3,41 | 3,64 | 3,01 | 2,94 | 3,25 | 87,4 |
| | KCW 7003 | 4,08 | 4,64 | 3,66 | 3,71 | 4,02 | 108,1 |
| | KCW 7004 | 3,49 | 3,56 | 3,87 | 2,97 | 3,47 | 93,3 |
| | st.fajták átlaga | 3,91 | 4,72 | 3,57 | 2,69 | 3,72 | 100,0 |
| | | | | | | | |
| | átlag | 3,76 | 4,26 | 3,54 | 3,00 | 3,64 | 97,8 |
| | SzD 5% | 0,79 | 0,21 | 0,34 | 0,31 | 0,63 | 16,9 |
| | SzD 5% st.átl-hoz | 0,68 | 0,18 | 0,29 | 0,27 | 0,55 | 14,8 |
| | C.V. | 13,6 | 3,2 | 6,3 | 6,8 | 11,2 | |

LH!!!



Tritikálé



| Fajta | | Szemtermés (t/ha) | | | | rel.% |
|-------------------------|-------|-------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | átlag | |
| st. Titan | | 7,70 | 8,49 | 8,26 | 8,15 | 103 |
| st. Disco | | 7,28 | 8,47 | | 7,88 | 99 |
| min.st. Hungaro | | 7,60 | 7,84 | 7,52 | 7,65 | 96 |
| LH-25-2010 | fj.3. | 7,80 | 7,75 | 7,78 | 7,78 | 98 |
| LH-7-2010 | fj.3. | 7,63 | 8,04 | 7,77 | 7,81 | 98 |
| MT 10-10 | fj.3. | 8,13 | 8,21 | 7,83 | 8,06 | 101 |
| st.fajták átlaga | | 7,49 | 8,48 | 7,89 | 7,95 | 100 |
| átlag | | 7,85 | 8,37 | 8,02 | | |
| SzD 5% | | 0,58 | 0,76 | 0,56 | | |
| SzD 5% st. átl.-hoz | | 0,50 | 0,66 | 5,3 | | |
| C.V. | | 5,80 | 6,3 | 5 | | |
| Helyek száma | | 5,00 | 4 | 5 | | |



Tönkölybúza



| Fajta | Szemtermés (t/ha) | | | |
|-------------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|
| | 2012 | 2013 | átlag | rel.% |
| ÖKO 10 | 5,65 | 5,89 | 5,77 | 99 |
| Franckenkorn | 5,85 | 6,00 | 5,93 | 101 |
| TSP 04-11 | 6,57 | 6,19 | 6,38 | 109 |
| st.fajták átlaga | 5,75 | 5,95 | 5,85 | 100 |
| átlag | 6,02 | 6,02 | 6,02 | |
| SzD 5% | 0,49 | 0,65 | | |
| SzD 5% st.átl-hoz | 0,42 | 0,56 | | |
| C.V. | 5,50 | 7,40 | | |
| helyek száma | 5 | 5 | | |

Levél -
rozsdá
4
1 év
Táj.jell.



2013 – 2014. évi kísérleti tervek



7 (+ 2 kísérleti hely)

Szombathely, Eszterágpuszta, Kaposvár, Jászb.háza, Szarvas,
Székkutas, Debrecen (Gyulatanya, Abaújszántó)

+ Röjtökmuzsaj – provokációs kísérletek

Küldendő vetőmag mennyiség : 1. éves 25 kg, 2-3. éves 21 kg



Köszönet



Állomásvezetők és állomási dolgozók

Birtáné Vas Zsuzsanna – kórtani felvételezések
Tordasi Laboratórium dolgozói –
beltartalmi eredmények





Metodikai módosítások



| MSZ 6383:2012) | prémium | malmi I. |
|--|---------|----------|
| Szemtermés fizikai és összetételi jellemzői | | |
| Nyers fehérjetartalom (m/m %) | 14,0 | 12,5 |
| Nedves sikér mennyiség (m/m %) | 34,0 | 30,0 |
| Hektolitertömeg (kg/100l) | 80,0 | 77,0 |
| Esésszám | 300,0 | 250,0 |
| Szedimentációs érték | 45,0 | 35,0 |
| Farinográfus értékek | | |
| sütőipari érték szerinti minőségi csoport | A | B |
| vízfelvétel 14%-os lisztre (m/m %) | 60,0 | 55,0 |
| stabilitás (perc) | 10,0 | 6,0 |
| Alveográfus értékek | | |
| deformációs munka (W) | 280,0 | 200,0 |
| P/L arány legfeljebb | 1,0 | 1,5 |





Prémium búza esetében:

Szabvány és minőségi standard

Malmi búza esetében

Szabvány és st. átlag (beleszámítva a min.st. is)

Alveográf elterjedtebb, nemzetközileg elfogadottabb,
vizsgálat elvégzése egyszerűbb, szinkron a
farinográffal

Jövő évi 3. évesek 6383:2012 szerint,
alveográfos vizsgálati adat 1 év



Próba standardok beállítása egyeztetés alatt

II/A csoport Mv Verbunkos mellett

pr.st. Mv Kolo min.st.

GK Rába - ?

III/A csoport GK Kapos – ?

Tritikálé próba st. Mv Sámán

Kísérletek jelölése

| faj | kísérlet/érés-csoport | | sorszám | | |
|-----|-----------------------|-----|---------|---|------------------|
| 1 | 1 | 0/1 | 0 | 1 | korai, 1- éves |
| 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | korai, 2-3. éves |
| 1 | 2 | 0/1 | 0 | 1 | közép, 1. éves |
| 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | közép, 2-3. éves |
| 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | kései |

KÖSZÖNÖM A MEGTISZTELŐ FIGYELMET!

