



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

**Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и
водопривреде**

Одсек за признавање сорти

- Материјал намењен за интерну употребу -

**РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА ПРОИЗВОДНЕ И УПОТРЕБНЕ
ВРЕДНОСТИ ОЗИМИХ ЛИНИЈА СТРИХ ЖИТА НА
ОГЛЕДНОМ ПОЉУ И У ЛАБОРАТОРИЈИ У ПЕРИОДУ
2009/10. – 2010/11. ГОДИНЕ,
И
РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА ПРОИЗВОДНЕ И УПОТРЕБНЕ
ВРЕДНОСТИ ЈАРИХ ЛИНИЈА
СТРИХ ЖИТА НА ОГЛЕДНОМ ПОЉУ И У ЛАБОРАТОРИЈИ
У ПЕРИОДУ 2010-2011. ГОДИНЕ**

У Београду, август 2011. године

Испитивање сорти у огледном пољу обавиле су следеће организације:

1. Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад
2. Агроинститут “Сомбор”, Сомбор
3. Центар за пољопривредна и технолошка истраживања, д.о.о. Зајечар
4. ПД Институт „Петар Дрезгић“, Сремска Митровица
5. П.Д.С. Институт “Тамиш”, Панчево
6. Пољопривредна стручна служба, Кикинда
7. Институт за крмно биље, Крушевац

Хемијско – технолошке анализе обавио је:

1. Институт за биљну и прехранбену технологију, Нови Сад

САДРЖАЈ

Страна

I. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИКА.....	4
II. РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА ПРОИЗВОДНЕ И УПОТРЕБНЕ ВРЕДНОСТИ (VCU ТЕСТ) У ОГЛЕДНОМ ПОЉУ И ЛАБАРАТОРИЈИ.....	11
ОЗИМА ПШЕНИЦА, рана – <i>Triticum aestivum</i> (L.) emend. Fiori et Paol	
Сорта 1.....	13
Сорта 2.....	16
Сорта 3.....	19
Сорта 4.....	22
Сорта 5.....	25
Сорта 6.....	28
ОЗИМА ПШЕНИЦА, касна – <i>Triticum aestivum</i> (L.) emend. Fiori et Paol	
Сорта 1.....	31
Сорта 2.....	34
Сорта 3.....	37
Сорта 4.....	40
Сорта 5.....	43
Сорта 6.....	46
Сорта 7.....	49
Сорта 8.....	52
Сорта 9.....	55
Сорта 10.....	58
Сорта 11.....	61
ОЗИМА ПШЕНИЦА, тврда – <i>Triticum durum</i> Desf.	
Сорта 1.....	64
Сорта 2.....	67
Сорта 3.....	70
ОЗИМИ ДВОРЕДИ ПИВСКИ ЈЕЧАМ – <i>Hordeum vulgare</i> L. convar. distichum (L.) Alef.	
Сорта 1.....	73
ОЗИМИ ДВОРЕДИ СТОЧНИ ЈЕЧАМ – <i>Hordeum vulgare</i> L. convar. distichum (L.) Alef.	
Сорта 1.....	76
ОЗИМИ ВИШЕРЕДИ ЈЕЧАМ - <i>Hordeum vulgare</i> L. convar. polystichum (L.) Alef.	

Сорта 1.....	79
Сорта 2.....	82
ОЗИМИ ОВАС – <i>Avena sativa</i> L.	
Сорта 1.....	85
ОЗИМИ ТРИТИКАЛЕ – <i>x Triticosecale</i> Wittmack	
Сорта 1.....	87
Сорта 2.....	89
ЈАРИ ДВОРЕДИ ПИВСКИ ЈЕЧАМ- <i>Hordeum vulgare</i> L. convar. distichum (L.) Alef.	
Сорта 1.....	91
ЈАРИ ОВАС – <i>Avena sativa</i> L.	
Сорта 1.....	95
Прилог 1: Отпорност према ниским температурама у хладној комори (Нови Сад 2010/2011).....	96
Прилог 2. Толерантност према патогенима у пољу и стаклари на локалитету Нови Сад (у периоду 2009/10-2010/11.).....	97

I МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

У огледној мрежи сортних микроогледа завршено је испитивање 11 линија озиме обичне касне пшенице, 6 линија озиме обичне ране пшенице, 3 линије озиме тврде пшенице, 1 линије озимог дворедог пивског јечма, 1 линије озимог дворедог сточног јечма, 2 линије озимог вишередог јечма, 2 линије озимог тритикалеа, 1 линије озимог овса, 1 линије јарог дворедог јечма и 1 линије јарог овса.

Испитивања су обављена у периоду од 2009. до 2011. године.

Сорте стандарди са којима су линије упоређиване биле су за: озиму обичну касну, пшеницу - Победа, озиму обичну, рану пшеницу - Ренесанса, озиму тврду пшеницу- Житка, озими двореди пивски јечам - Новосадски 525, озими двореди сточни јечам - Новосадски 529, озими вишереди јечам -Гранд, озими тритикале – Фаворит, озими овас Вранац, јари овас – Славуј и јари двореди јечам – Новосадски 484.

Испитиване линије заведене су у Регистар поднетих захтева за признавање сорти под следећим бројевима:

Шифра сорти	Регистарски број
1.ОЗИМА ОБИЧНА ПШЕНИЦА, рана	
1	320-04-07646/2009-11
2	320-04-07607/2009-11
3	320-04-08076/2009-11
4	320-04-05048/2009-11
5	320-04-05049/2009-11
6	320-04-05050/2009-11
2 ОЗИМА ОБИЧНА ПШЕНИЦА, касна	
1	320-04-07365/2009-11
2	320-04-11341/2009-11
3	320-04-11344/2009-11
4	320-04-08314/2009-11
5	320-04-08313/2009-11
6	320-04-08312/2009-11
7	320-04-08310/2009-11
8	320-04-08868/2009-11
9	320-04-08870/2009-11
10	320-04-08126/2009-11
11	320-04-08125/2009-11
3. ОЗИМА ПШЕНИЦА, тврда	
1	320-04-07655/2009-11
2	320-04-08115/2009-11
3	320-04-08351/2009-11
4. ОЗИМИ ДВОРЕДИ, ПИВСКИ ЈЕЧАМ	
1	320-04-08370/200-11
5. ОЗИМИ ДВОРЕДИ, СТОЧНИ ЈЕЧАМ	

	1	320-04-06528/2009-11
6. ОЗИМИ ВИШЕРЕДИ ЈЕЧАМ	1	320-04-08315/2009-11
	2	320-04-06527/2009-11
7. ОЗИМИ ОВАС	1	320-04-08319/2009-11
8. ОЗИМИ ТРИТИКАЛЕ	1	320-04-07312/2009-11
	2	320-04-08317/2009-11
9. ЈАРИ ДВОРЕДИ, ПИВСКИ ЈЕЧАМ	1	320-04-00098/2010-11
10. ЈАРИ ОВАС	1	320-04-00099/2010-11

Огледи су постављени и изведени у потпуности у складу са прописаним методама о начину испитивања линија по плану потпуно случајног блок-система у четири понављања, са следећим елементима огледа:

- дужина основне парцеле 4 m
- ширина основне парцеле 1,25 m
- површина основне парцеле 5 m²
- број редова 10
- размак између редова 12,5 cm
- размак између блокова 100 cm
- размак између парцела 40 cm
- заштитни појас (најранија линија) 1-3 m

Код оцене напада болести у пољу за рђу (*Puccinia triticina*), пепелницу (*Blumeria graminis f.sp. tritici*) и септорију (*Septoria tritici*) користи се скала од 1-9 и то:

0	висока отпорност	4 и 5	средња осетљивост
1	отпорност	6 и 7	осетљивост
2 и 3	средња отпорност	8 и 9	висока осетљивост

Отпорност линије према ниским температурама у хладној комори дата је у виду процента преживелих биљака.

Код оцене отпорности према полегању у пољским условима користи се скала од 1-9 и то:

- 1 = усев без полегања
- 3 = до 25% полеглих биљака
- 5 = од 25% до 50% полеглих биљака
- 7 = од 50% до 75% полеглих биљака
- 9 = од 75% до 100% полеглих биљака

Висина биљке представља висину од основе стабљике до врха класа.

Анализа физичко-механичких и хемијско-технолошких особина на просечним узорцима из прве године испитивања обављена је на Институту за прехранбене технологије у Новом Саду следећим методама:

Озима обична пшеница

Узорци за лабораторијска испитивања узети су са локалитета Нови Сад и Сомбор.

1. Садржај влаге у пшеници (и брашну) утврђен је по југословенској стандардној методи ЈУС Е.Б8.028 од 1978. године. Уситњена пшеница је сушена 90 минута на 130°C при нормалном атмосферском притиску.

2. Хектолитарска маса пшенице је одређена по југословенској стандардној методи ЈУС Е.Б8.032 од 1978. године.

3. Маса 1000 зрна одређена је масом суве материје 1000 неоштећених зрна пшенице. Примењен је апарат за бројање зрна "Numigral". Резултат је изражен на суву материју на основу садржаја влаге зрна одређеног по ЈУС-у Е.Б8.028 од 1978. године.

4. Стаклавост зрна је оцењена на основу изгледа пресека 5 x 50 зрна пшенице. Потпуно стаклава и тричетврт стаклава зрна су избројана као једна категорија, а полустаклава као друга. Укупна стаклавост представља збир укупног броја стаклавих и тричетврт стаклавих зрна са половином броја полустаклавих зрна.

5. Крупноћа зрна утврђена је на тај начин што је 100 г очишћене пшенице просејавано кроз слог решета покретаних електромотором. Решета имају прорез ширине 2,8 mm, 2,5 mm, 2,2 mm и 2,0 mm. Остатак зрна на поједином решету је измерен и изражен као процентуални удео сваке фракције - крупноће зрна.

6. Садржај сирових протеина утврђен је у складу са југословенском стандардном методом ЈУС Е.Б8.031 (Макро-Кјелдах) од 1978. године, с тим што су коришћени аутоматски уређаји система KJELTEC - Шведска, ф = 5 x 7, а резултат је изражен на суву материју.

7. Седиментациона вредност пшенице одређена је по југословенској стандардној методи ЈУС Е.Б8.031 од 1978. године (метода по Зеленију). Пшеница је уситњена и просејана на специјалном млину а добијено брашно је суспендовано у раствору млечне киселине. Запремина талога очитана после одређеног времена представљала је седиментациону вредност.

8. Садржај влажног лепка пшенице и садржај сувог лепка одређен је у складу са међународном стандардном методом ICC (ICC – Међународно удружење за хемију жита), број 106 од 1960. године. Испирање лепка из теста добијеног од 10 г брашна (са млина Квадрумат JUNIOR BRABENDER, Немачка) вршено је са 2%-тним раствором кухињске соли, на апарату за испитивање лепка марке THEBU, Немачка. Садржај сувог лепка одређен је сушењем влажног лепка на температури 105°C у току најмање 12 часова.

9. Лабораторијско млевење и одређивање укупног избрашњавања вршено је на лабораторијском млевном аутомату MLU 202 фирме Buhler, Швајцарска.

10. Оштрина (опип) брашна утврђена је органолептички од стране три стручна лица из лабораторије.

11. За одређивање фаринограма коришћено је 60%-тно лабораторијско брашно са млевног аутомата Buhler. Одређивање је делимично усклађено са међународном стандардном методом ICC стандард бр. 115 од 1968. године. Фаринографска крива је одређена на тесту замешеном од 300 g брашна и количине воде при којој тесто у максимуму криве има конзистенцију 500 FJ. Укупно трајање одређивања је 15 минута.

Оцењени су следећи параметри:

- моћ упијања воде, исказана на 13% влаге брашна;
- развој теста у мин. (време које протекне од почетка мешања до максимума криве);
- стабилност теста у мин. (време од максимума криве до њеног опадања за 10 FJ);
- степен омекшања теста у FJ (одстојање крајње тачке средње линије дијаграма од конзистенције 500 FJ);
- квалитетни број по Hancoszyју (добијен планиметрирањем одређеног дела површине криве);
- квалитетна група, зависно од квалитетног броја: А-1, А-2, Б-1, Б-2, Ц-1 и Ц-2.

12. За одређивање екстензограма коришћено је 60%-тно лабораторијско брашно са млевног аутомата Buhler. Одређивање је делимично усклађено са међународном методом ICC, стандард бр. 114 од 1968. године.

У фаринографу је по стандардном поступку израђено тесто од брашна, воде, 2% соли и 2% свежег квасца са конзистенцијом 500 FJ у петом минути мешања. Одмерена су два комада теста од по 150 g обрађена после 45, после 90 и после 135 минута одмарања. Понашање при растезању је регистровано кривом. Резултати су приказани за криву добијену после одмарања теста од 135 минута.

Оцењени су следећи параметри:

- Отпор у EJ (при константној деформацији тј. на петом сантиметру од почетка криве);
- Растегљивост у mm (дужина криве од почетка растезања до тренутка откидања теста);
- Однос отпора и растегљивости (o/p);
- Енергија у cm^2 (површина коју образује крива).

13. Лабораторијско пробно печење вршено је по поступку разрађеном у Заводу за стрна жита Технолошког факултета у Новом Саду. Прилагођен је најчешће примењиваном поступку израде хлеба у пекарској индустрији. Намењен је оцени пецивости и машинске вредности различитих линије пшенице, у сврху њиховог међусобног диференцирања.

Примењен је полустандардизовани директни поступак израде хлеба од 900 g 60%-тног лабораторијског брашна са млевног аутомата Buhler, са 2% соли и 2% свежег квасца. Конзистенција теста се одабира према фаринографској моћи упијања воде и степену омекшања. Најчешће се креће између 400 и 550 FJ.

Ферментација на 30°C вршена је зависно од квалитета брашна (фаринограма и екстезограма) у трајању од 150 минута (квалитетна брашна), 120 минута (осредња брашна) или 900 минута (слаба брашна).

Трајање завршеног врења (зрелости) на 30°C обликованих округлих хлебчића одређује се сензорно; за сваку линију се израде по 3 хлебчића. Печење је вршено при температури од 220°C слободно на поду пећи, у трајању око 20 минута.

Оцењени су следећи параметри: принос хлеба, принос запремине хлеба, особине средине хлеба (еластичност, равномерност пора и финоћа структуре зидова пора). Оцена је обављена 24 часа након печења. Особине средине хлеба: еластичност и финоћа структуре зидова пора се бодују. Збир бодова даје вредности број средине хлеба. Вредносни број средине хлеба се креће од 0 (изразито лош) до 7 (одличан).

Озима тврда пшеница

Узорци за лабораторијска испитивања узети су са локалитета Нови Сад.

1. Садржај влаге у пшеници (и смоли) утврђен је по југословенској стандардној методи ЈУС Е.Б8.028 од 1978. године. Уситњена пшеница *Triticum durum* је сушена 120 минута на 130°C при нормалном атмосферском притиску.

2. Хектолитарска маса пшенице је одређена на очишћеном узорку и без прерачунавања на 13% влаге, по југословенској стандардној методи ЈУС Е.Б8.032 од 1978. године.

3. Маса 1000 зрна одређена је масом суве материје 1000 неоштећених зрна пшенице. Примењен је апарат за бројање зрна "Нумиграл". Резултат је изражен на суву материју на основу садржаја влаге одређеног по ЈУС-у Е.Б8.028 од 1978. године.

4. Стаклавост зрна је оцењена на основу изгледа пресека 2 x 50 зрна пшенице. Укупна стаклавост представља процентуални удео потпуно стаклавих зрна

5. Крупноћа зрна утврђена је на тај начин што је 100 g очишћене тврде пшенице просејавано кроз слог решета покретаних електромотором. Решета имају прорез ширине 2,8 mm, 2,5 mm; 2,2 mm и 2,0 mm. Остатак зрна на поједином решету је измерен и изражен као процентуални удео сваке фракције - крупноће зрна.

6. Садржај сирових протеина утврђен је у складу са југословенском стандардном методом ЈУС Е.Б8.031 (Makro-Klejdahl) од 1978. године, с тим што су коришћени аутоматски уређаји система KJELTEC - Шведска, ф = 5 x 7, а резултат је изражен на суву материју.

7. Садржај пепела у зрну одређен је по међународној стандардној методи ИСС-стандард (ИСС – Међународно удружење за хемију жита), бр. 104 од 1960. године.

8. За одређивање броја падања по Хагберг-Петерну, активност алфа-амилазе у зрну пшенице утврђује се по међународној стандардној методи ИСС – стандард бр. 107 од 1968. године. Користи се апарат (висхазиметар са свим потребним прибором) шведске производње "Falling Number AB". Одређивање се врши по стандардној методи: 7 g брашна/25 ml воде.

9. За лабораторијско млевење (добивање крупноће – смоле) примењује се модификовани поступак за добијање крупнице од Дурума, описан у совјетском

приручнику Методи оценки технологических качеств зрна, Москва, 1971. године. Млевење се врши на млевном аутомату МЛУ 202 Buhler, Швајцарска. Пшеница Tt. durum се у циљу припреме узорка за млевење навлажи до 16,5% влаге и одлежава 6 часова. Размицање ваљака се врши померањем полуге. Добијена крупица се просејава на додатним ситима, а прелаз са сита се поново враћа на млевење. Добијени продукт се поново просејава на додатним ситима ради уклањања мекиња и брашна, а затим се мекињасте честице уклањају из крупице ваздушном струјом у циклону. Принос крупице – смоле која одговара за израду тестенина је око 50%.

10. Садржај силових протеина крупице (смоле) утврђен је у складу са југословенском стандардном методом ЈУС Е.Б8.031 “Makro-Klejdahl” од 1978. године, с тим што су коришћени аутоматски уређаји система KJELTEC – Шведска, $\phi = 5 \times 7$, а резултат је изражен на суву материју.

11. Садржај пепела крупице (смоле) одређен је по међународној стандардној методи ИСС-стандард бр. 104 од 1960. године.

12. Садржај жутог пигмента у крупици (смоли) одређује се у складу са америчком стандардном методом ААСС 14-50 од 1969. године (спектрофотометријски).

13. За одређивање фаринограма крупице (смоле) коришћено је 50 g крупице, добијене по поступку описаном под тачком 9, која се замеси са 31,5% воде у челичној фаринограф месилици са полугом подешеном за 300-грамску месилицу. Мешање се наставља 6 минута после постизања максималне конзистенције.

Интерпретација фаринограма врши се на начин, предложен од Др. А. Менгер, доскорашњег руководиоца радне групе “Аналитика дурума”, која ради у оквиру International Association for Cereal Chemistry (ICC).

Оцењени су следећи елементи фаринограма:

- фаза образовања мрвица: то је време до тренутка када крива пређе линију 100 FJ;
- толеранција при максималној конзистенцији: то је време за које фаринографска крива покрива линију максималне конзистенције;
- ширина криве 5 минута након достигнутог максимума у mm.

Озими двореди и вишереди јечам

Узорци за лабораторијска испитивања узети су са локалитета Нови Сад.

1. Проценат обувених зрна одређен је тако што су на узорку од случајно изабраних 100 зрна пребројана зрна која имају сраслу плевицу. Поступак је поновљен више пута.

2. Сортирање је обављено просејавањем 100 g јечма кроз слој решета покретаних електромотором. Прва класа представљала је збир фракција са димензијама изнад 2,8 и 2,5 mm.

3. Маса 1000 зрна одређена је масом суве материје 1000 неоштећених зрна јечма.

4. Хектолитарска маса одређена је према методи прописаној у Правилнику о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита (“Сл.лист СФРЈ”, бр. 74/88).

5. Енергија клијања је утврђена бројањем исклијалих зрна након 3, односно 5 дана у узорцима од 100 зрна.

6. Садржај влаге је одређен према методи прописаној у Правилнику о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита (“Сл.лист СФРЈ”, бр. 74/88).

7. Беланчевине су одређене стандардном методом по Кјелдахлу.

8. Микросладовано је 500 g зрна озимог дворедог јечма у микросладари “Seeger” по поступку стандардног микросладовања Југословенског удружења пивара: *мочење* 6 сати под водом 14°C - 18 сати без воде у мочионику - 4 сата под водом 14°C - 20 сати у клијалишту 14,5°C - 2 сата под водом 14°C - 22 сата без воде у клијалишту 14,5°C; *клијање* даљих 76 сати на 14,5°C уз максималну аерацију свежим ваздухом и превртање након сваких 24 сата; *сушење* 12 сати 40°C - 3 сата 65°C - 5 сати 85°C.

Озими тритикале

Узорци за лабораторијска испитивања узети су са локалитета Нови Сад.

1. Садржај влаге у зрну утврђен је по југословенској стандардној методи ЈУС Е.Б8.028 од 1978. године Уситњени тритикале је сушен 90 минута на 130°C при нормалном атмосферском притиску.

2. Маса 1000 зрна одређена је масом суве материје 1000 неоштећених зрна тритикала. Примењен је апарат за бројање зрна “Numigral”. Резултат је изражен на суву материју на основу садржаја влаге одређеног по ЈУС-у Е.Б8.028 од 1978. године.

3. Крупноћа зрна утврђена је на тај начин што је 100 g очишћеног тритикалеа просејавано кроз слог решета покретаних електромотором. Решета имају прорез ширине 2,8 mm, 2,5 mm; 2,2 mm и 2,0 mm. Остатак зрна на поједином решету је измерен и изражен као процентуални удео сваке фракције - крупноће зрна.

4. Садржај сирових протеина утврђен је у складу са југословенском стандардном методом ЈУС Е.Б8.031 (Макро-Кјелдахл) од 1978. године, с тим што су коришћени аутоматски уређаји система KJELTEC - Шведска, ф = 5 x 7, а резултат је изражен на суву материју.

5. Садржај пепела у зрну одређен је по међународној стандардној методи ИСС-стандард (ИСС – Међународно удружење за хемију жита), бр. 104 од 1960. године. Одвага износи 3 g.

6. За одређивање броја падања по Хагберг-Петерну, активност алфа-амилазе у зрну тритикалеа утврђује се по међународној стандардној методи ИЦЦ – стандард бр. 107 од 1968. године. Користи се апарат (висхазиметар са свим потребним прибором) шведске производње “Falling Number АВ”. Одређивање се врши по стандардној методи: 7 g брашна/25 ml воде.

За добијање мељива за анализе под редним бројевима 6 користи се лабораторијски млин – чекићар, са уграђеним ситом од 1 mm. Хомогено мељиво представља честице мање од 1 mm свих делова зрна.

Јари двореди и вишереџи јечам

Узорци за лабораторијска испитивања узети су са локалитета Нови Сад.

1. Проценат обувених зрна одређен је тако што су на узорку од случајно изабраних 100 зрна пребројана зрна која имају сраслу плевицу. Поступак је поновљен више пута.
2. Сортирање је обављено просејавањем 100 g јечма кроз слог решета покретаних електромотором. Прва класа представљала је збир фракција са димезијама изнад 2,8 и 2,5 mm.
3. Маса 1000 зрна одређена је масом суве материје 1000 неоштећених зрна јечма.
4. Хектолитарска маса одређена је према методи прописаној у Правилнику о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита ("Сл.лист СФРЈ", бр. 74/88).
5. Енергија клијања је утврђена бројањем исклијалих зрна након 3, односно 5 дана у узорцима од 100 зрна.
6. Садржај воде је одређен према методи прописаној у Правилнику о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита ("Сл.лист СФРЈ", бр. 74/88).
7. Беланчевине су одређене стандардном методом по Кјелдахлу.
8. Микросладовано је 500 g зрна у микросладари "Seeger" по поступку стандардног микросладовања Југословенског удружења пивара: *мочење* 6 сати под водом 14°C - 18 сати без воде у мочионику - 4 сата под водом 14°C - 20 сати у клијалишту 14,5°C - 2 сата под водом 14°C - 22 сата без воде у клијалишту 14,5°C; *клијање* даљих 76 сати на 14,5°C уз максималну аерацију свежим ваздухом и превртање након сваких 24 сата; *сушење* 12 сати 40°C - 3 сата 65°C - 5 сати 85°C. Анализе јечма и слада су обављене стандардном методиком ЕВС, одн. МЕВАК-а.

Јари овас

Узорци за лабораторијска испитивања узети су са локалитета Нови Сад.

1. Садржај суве материје је одређен као: с.м. = 100 – влага. Влага је одређена сушењем узорка под тачно дефинисаним условима. Губитак масе изражен у % означава садржај воде узорка
2. Садржај минералних материја је утврђен спаљивањем узорка на високим температурама, при чему су органске материје сагореле, а остале су минералне материје.
3. Садржај органске материје одређује се као: о.м. = с.м. – пепео.
4. За израчунавање садржаја протеина (количник броја 100 и просечног садржаја азота) примењен је фактор 6.25.
5. Садржај сирове целулозе (% на с.м.) одређује се рачуном из масе осушеног узорка, масе узорка за анализу и садржаја воде.
6. Садржај масти (% на с.м.) одређује се рачуном из масе екстраковане масти у балону, масе узорка за анализу и садржаја воде у узорку
7. Садржај безазотних екстрактивних материја одређује се рачуном из воде, пепела, протеина, целулозе и масти.

II. РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА

ОЗИМА ОБИЧНА ПШЕНИЦА, рана - *Triticum aestivum* (L.) emend. Fiori et Paol

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-07646/2009-11

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 1	Ренесанса	Линија 1	Ренесанса
Кикинда	09/10.	7217	7198	13.28	13.65
	10/11.	9537	8312	12.03	12.10
	ξ	8377	7755	12.65	12.88
Нови Сад	09/10.	7415	7394	10.00	10.00
	10/11.	11220	11625	11.15	11.25
	ξ	9317	9509	10.58	10.63
Панчево	09/10.	6149	6477	13.65	13.30
Сремска Митровица	09/10.	6409	6532	15.60	15.40
	10/11.	11101	10105	14.40	14.30
	ξ	8755	8318	15.00	14.85
Сомбор	09/10.	7258	7055	12.70	13.03
	10/11.	11363	11083	10.95	11.95
	ξ	9311	9069	11.83	12.49
Зајечар	09/10.	6896	7240	12.93	12.93
ξ	09/10.	6890	6983	13.03	13.05
	10/11.	10805	10281	12.13	12.40
ξ (2009/10-2010/11.)		8456^o	8302	12.67	12.79
d	0.05	423			
	0.01	510			
Cv		8.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

^o Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 1			Ренесанса		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,7	13,5	13,1	12,6	13,5	13,0
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	76,45	74,85	75,65	80,10	77,25	78,68
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	23,1	27,5	25,3	27,3	32,6	30,0
4	Стаклавост зрна (%)	82,75	31,50	57,13	92,75	67,25	80,00
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	19,5	26,9	23,2	35,8	58,7	47,3
	б) % на решету 2.5 mm	36,5	39,7	38,1	35,0	30,3	32,7
	ц) % на решету 2.2 mm	29,8	25,8	27,8	21,5	9,6	15,6
	д) % на решету 2.0 mm	8,7	6,6	7,7	5,7	1,2	3,5
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	15,0	13,9	14,5	16,9	16,1	16,5
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	31	45	38	63	63	63
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	II	I		I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,5	12,9	12,7	12,7	13,1	12,9
10	Садржај влажног глутена (%)	40	38	39	38	38	38
11	Садржај сувог глутена (%)	14	14	14	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	67,4	70,8	69,1	70,1	73,6	71,9
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	77,1	78,9	78,0	77,8	81,5	79,7
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	323	409	366	122	305	214
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13% влаге брашна	61,7	59,2	60,5	62,0	60,8	61,4
17	Време развоја теста (мин)	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0	3,0
18	Стабилитет теста (мин)	4,0	3,0	3,5	4,5	4,0	4,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	40	50	45	40	40	40
20	Фаринограмски квалитетни број	79,6	74,0	76,8	79,2	78,4	78,8
21	Фаринограмска квалитетна група	A2	A2	A2	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	85	79	82	107	76	92
23	Отпор растезања (Ej)	160	170	165	250	220	235
24	Растегљивост (mm)	225	200	213	185	170	178
25	Односни број (o/r)	0,71	0,85	0,78	1,35	1,29	1,32

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 1			Ренесанса		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	136,0	134,8	135,4	137,0	135,7	136,4
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	544	551	548	721	600	661
28	Вредносни број средине хлеба	4,0	4,0	4,0	6,5	5,5	6,0
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	добра	добра		одлична	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	прилично равномерн		прилично равномерн	прилично равномерн	
	ц) структура зидова пора	мало груба	мало груба		фина	скоро фина	
30	Технолошка група	хлебна сорта	хлебна сорта	хлебна сорта	сорта побољшива	сорта побољшивач	сорта побољшивач

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 1	Ренесанса	Линија 1	Ренесанса
Нови Сад	2009/10	10.05.	+5	80	85	7	7
	2010/11	12.05.	+2	97	101	1	1
	ξ	-	3,5	88,5	93	4	4
Кијинда	2009/10	11.05.	+1	89	87	1	1
	2010/11	16.05	+1	101	104	1	1
	ξ	-	1	95	95,5	1	1
Зајечар	2009/10	19.05.	+1	92,6	89,9	1	1
Панчево	2009/10	8.05.	+2	84	87	1	1
	2010/11	13.05.	+3	93	99	1	1
	ξ	-	2,5	88,5	93	1	1
Сремска Митровица	2009/10	12.05.	+3	80	75	1	1
	2010/11	12.05.	+3	96	100	1	1
	ξ	-	3	88	87,5	1	1
Сомбор	2009/10	07.05.	+2	106	106	1	1
	2010/11	13.05.	+5	105	110	1	1
	ξ	-	3,5	105,5	108	1	1
ξ	2009/10	-	+2,34	88,6	88,3	2	2
	2010/11	-	2,8	98,4	102,8	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			2,57	93,5	95,5	1,5	1,5

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 2	Ренесанса	Линија 2	Ренесанса
Кикинда	09/10.	6623	7198	16.10	13.65
	10/11.	9632	8312	12.18	12.10
	ξ	8128	7755	14.14	12.88
Нови Сад	09/10.	8278	7394	8.90	10.00
	10/11.	11860	11625	10.18	11.25
	ξ	10069	9509	9.54	10.63
Панчево	09/10.	6625	6477	14.35	13.30
Сремска Митровица	09/10.	6160	6532	15.10	15.40
	10/11.	10712	10105	14.70	14.30
	ξ	8436	8318	14.90	14.85
Сомбор	09/10.	8121	7055	13.78	13.03
	10/11.	11555	11083	10.48	11.95
	ξ	9838	9069	12.13	12.49
Зајечар	09/10.	6400	7240	12.70	12.93
ξ	09/10.	7035	6983	13.49	13.05
	10/11.	10940	10281	11.88	12.40
ξ (2009/10-2010/11.)		8597 [°]	8302	12.85	12.79
d	0.05	423			
	0.01	510			
Cv		8.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 2			Ренесанса		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,7	13,9	13,3	12,6	13,5	13,0
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	74,85	71,65	73,25	80,10	77,25	78,68
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	21,8	28,7	25,3	27,3	32,6	30,0
4	Стаклавост зрна (%)	72,50	33,50	53,00	92,75	67,25	80,00
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	36,8	50,8	43,8	35,8	58,7	47,3
	б) % на решету 2.5 mm	35,1	34,3	34,7	35,0	30,3	32,7
	ц) % на решету 2.2 mm	19,5	11,7	15,6	21,5	9,6	15,6
	д) % на решету 2.0 mm	5,8	2,5	4,2	5,7	1,2	3,5
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	15,6	15,1	15,3	16,9	16,1	16,5
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	32	56	44	63	63	63
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	II	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,4	12,7	12,6	12,7	13,1	12,9
10	Садржај влажног глутена (%)	32	45	39	38	38	38
11	Садржај сувог глутена (%)	11	19	15	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	68,0	70,2	69,1	70,1	73,6	71,9
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	78,5	79,0	78,8	77,8	81,5	79,7
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	327	426	377	122	305	214
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13% влаге брашна	60,2	58,8	59,5	62,0	60,8	61,4
17	Време развоја теста (мин)	2,5	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0
18	Стабилитет теста (мин)	6,0	0,5	3,3	4,5	4,0	4,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	25	30	28	40	40	40
20	Фаринограмски квалитетни број	83,2	72,8	78,0	79,2	78,4	78,8
21	Фаринограмска квалитетна група	A2	A2	A2	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	137	154	146	107	76	92
23	Отпор растезања (Ej)	350	350	350	250	220	235
24	Растегљивост (mm)	173	187	180	185	170	178
25	Односни број (o/r)	2,02	1,87	1,95	1,35	1,29	1,32

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 2			Ренесанса		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	137,4	136,3	136,9	137,0	135,7	136,4
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	594	545	570	721	600	661
28	Вредносни број средине хлеба	5,0	4,0	4,5	6,5	5,5	6,0
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	врло добра	добра		одлична	врло добра	
	б) равномерност пора	равномерн	прилично равномерн		прилично равномерн	прилично равномерн	
	ц) структура зидова пора	мало груба	мало груба		фина	скоро фина	
30	Технолошка група	хлебна сорта	хлебна сорта	хлебна сорта	сорта побољшива	сорта побољшивач	сорта побољшивач

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 2 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 2	Ренесанса	Линија 2	Ренесанса
Нови Сад	2009/10	14.05.	+9	75	85	1	7
	2010/11	15.05.	+5	80	101	1	1
	ξ	-	7	77,5	93	1	1
Кикинда	2009/10	18.05.	+8	76	87	1	1
	2010/11	20.05	+5	84	104	1	1
	ξ	-	6,5	80	95,5	1	1
Зајечар	2009/10	23.05.	+5	68,4	89,9	1	1
Панчево	2009/10	10.05.	+4	75	87	1	1
	2010/11	16.05.	+6	82	99	1	1
	ξ	-	5	78,5	93	1	1
Сремска Митровица	2009/10	12.05.	+3	69	75	1	1
	2010/11	08.05.	-1	85	100	1	1
	ξ	-	1	77	87,5	1	1
Сомбор	2009/10	09.05.	+4	85	106	1	1
	2010/11	15.05.	+7	90	110	1	1
	ξ	-	5,5	87,5	108	1	1
ξ	2009/10	-	+5,5	74,7	88,3	1	2
	2010/11	-	4,4	84,2	102,8	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			4,95	79,5	95,5	1	1,5

Напомена: Класање: + касније од стандарда Полегање: 1= нема полегања
- раније од стандарда 9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 3	Ренесанса	Линија 3	Ренесанса
Кикинда	09/10.	6886	7198	15.25	13.65
	10/11.	8711	8312	12.03	12.10
	ξ	7799	7755	13.64	12.88
Нови Сад	09/10.	9118	7394	9.40	10.00
	10/11.	12792	11625	10.70	11.25
	ξ	10955	9509	10.05	10.63
Панчево	09/10.	6647	6477	12.73	13.30
Сремска Митровица	09/10.	6687	6532	14.90	15.40
	10/11.	11352	10105	14.40	14.30
	ξ	9019	8318	14.65	14.85
Сомбор	09/10.	9153	7055	13.03	13.03
	10/11.	12565	11083	10.70	11.95
	ξ	10859	9069	11.86	12.49
Зајечар	09/10.	6684	7240	12.90	12.93
ξ	09/10.	7529	6983	13.03	13.05
	10/11.	11355	10281	11.96	12.40
ξ (2009/10-2010/11.)		9059 ⁺⁺	8302	12.60	12.79
d	0.05	423			
	0.01	510			
Cv		8.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 3			Ренесанса		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,7	13,6	13,1	12,6	13,5	13,0
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	76,65	72,65	74,65	80,10	77,25	78,68
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	22,9	25,9	24,4	27,3	32,6	30,0
4	Стаклавост зрна (%)	76,65	49,75	63,20	92,75	67,25	80,00
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	9,9	23,2	16,6	35,8	58,7	47,3
	б) % на решету 2.5 mm	43,0	49,4	46,2	35,0	30,3	32,7
	ц) % на решету 2.2 mm	35,0	22,5	28,8	21,5	9,6	15,6
	д) % на решету 2.0 mm	8,6	4,0	6,3	5,7	1,2	3,5
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	14,2	13,2	13,7	16,9	16,1	16,5
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	27	39	33	63	63	63
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	II	I		I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,8	12,9	12,9	12,7	13,1	12,9
10	Садржај влажног глутена (%)	28	27	28	38	38	38
11	Садржај сувог глутена (%)	10	11	11	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	64,6	67,9	66,3	70,1	73,6	71,9
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	75,8	78,3	77,1	77,8	81,5	79,7
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	121	282	202	122	305	214
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13% влаге брашна	62,4	62,5	62,5	62,0	60,8	61,4
17	Време развоја теста (мин)	2,0	3,0	2,5	3,0	3,0	3,0
18	Стабилитет теста (мин)	0,0	0,5	0,3	4,5	4,0	4,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	75	40	58	40	40	40
20	Фаринограмски квалитетни број	52,8	64,5	58,7	79,2	78,4	78,8
21	Фаринограмска квалитетна група	B2	B1	B1	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	109	104	107	107	76	92
23	Отпор растезања (Ej)	460	460	460	250	220	235
24	Растегљивост (mm)	132	126	129	185	170	178
25	Односни број (o/r)	3,48	3,65	3,57	1,35	1,29	1,32

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 3			Ренесанса		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	140,6	139,6	140,1	137,0	135,7	136,4
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	585	500	543	721	600	661
28	Вредносни број средине хлеба	4,0	3,0	3,5	6,5	5,5	6,0
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	добра	задовоља		одлична	врло добра	
	б) равномерност пора	неравно мерна	неравномерна		прилично равномерно	прилично равномерн	
	ц) структура зидова пора	мало груба	мало груба		фина	скоро фина	
30	Технолошка група	хлебна сорта	основна сорта	основна сорта	сорта побољшива	сорта побољшивач	сорта побољшивач

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 3 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 3	Ренесанса	Линија 3	Ренесанса
Нови Сад	2009/10	30.04.	-5	75	85	1	7
	2010/11	03.05.	-7	79	101	1	1
	ξ	-	-6	77	93	1	4
Кикинда	2009/10	08.05.	-2	68	87	1	1
	2010/11	14.05.	-1	82	104	1	1
	ξ	-	-1,5	75	95,5	1	1
Зајечар	2009/10	13.05.	-5	68,8	89,9	1	1
Панчево	2009/10	04.05.	-2	70	87	1	1
	2010/11	05.05.	-5	78	99	1	1
	ξ	-	-3,5	74	93	1	1
Сремска Митровица	2009/10	02.05.	-7	65	75	1	1
	2010/11	08.05.	-1	80	100	1	1
	ξ	-	-4	72,5	87,5	1	1
Сомбор	2009/10	03.05.	-2	76	106	1	1
	2010/11	05.05.	-3	85	110	1	1
	ξ	-	-2,5	80,5	108	1	1
ξ	2009/10	-	-3,8	70,5	88,3	1	2
	2010/11	-	-3,4	80,8	102,8		
ξ 2009/10.-2010/11.			-3,6	75,7	95,5	1	1,5

Напомена: Класање: + касније од стандарда
 - раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
 9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 4	Ренесанса	Линија 4	Ренесанса
Кикинда	09/10.	7724	7198	15.65	13.65
	10/11.	9701	8312	12.30	12.10
	ξ	8713	7755	13.98	12.88
Нови Сад	09/10.	8504	7394	9.60	10.00
	10/11.	10641	11625	10.88	11.25
	ξ	9573	9509	10.24	10.63
Панчево	09/10.	7581	6477	14.18	13.30
Сремска Митровица	09/10.	6368	6532	14.40	15.40
	10/11.	10907	10105	14.30	14.30
	ξ	8637	8318	14.35	14.85
Сомбор	09/10.	7779	7055	13.15	13.03
	10/11.	11721	11083	10.80	11.95
	ξ	9750	9069	11.98	12.49
Зајечар	09/10.	6506	7240	12.85	12.93
ξ	09/10.	7410	6983	13.30	13.05
	10/11.	10742	10281	12.07	12.40
ξ (2009/10-2010/11.)		8743 ⁺	8302	12.81	12.79
d	0.05	423			
	0.01	510			
Cv		8.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 4			РЕНЕСАНСА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,5	14,1	13,3	12,6	13,5	13,0
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	72,65	70,25	71,45	80,10	77,25	78,68
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	26,3	26,1	26,2	27,3	32,6	30,0
4	Стаклавост зрна (%)	68,75	33,50	51,13	92,75	67,25	80,00
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	29,6	32,6	31,1	35,8	58,7	47,3
	б) % на решету 2.5 mm	39,9	42,6	41,3	35,0	30,3	32,7
	ц) % на решету 2.2 mm	21,8	19,0	20,4	21,5	9,6	15,6
	д) % на решету 2.0 mm	6,2	4,6	5,4	5,7	1,2	3,5
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	14,7	14,2	14,5	16,9	16,1	16,5
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	52	47	49	63	63	63
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	II	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,7	13,0	12,9	12,7	13,1	12,9
10	Садржај влажног глутена (%)	38	33	36	38	38	38
11	Садржај сувог глутена (%)	13	11	12	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	67,7	70,7	69,2	70,1	73,6	71,9
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	78,1	79,1	78,6	77,8	81,5	79,7
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	150	330	240	122	305	214
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	57,5	55,2	56,4	62,0	60,8	61,4
17	Време развоја теста (мин)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
18	Стабилитет теста (мин)	1,0	1,0	1,0	4,5	4,0	4,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	70	95	83	40	40	40
20	Фаринограмски квалитетни број	59,8	52,4	56,1	79,2	78,4	78,8
21	Фаринограмска квалитетна група	B1	B2	B1	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	65	39	52	107	76	92
23	Отпор растезања (Ej)	220	170	195	250	220	235
24	Растегљивост (mm)	165	146	156	185	170	178
25	Односни број (o/r)	1,33	1,16	1,25	1,35	1,29	1,32

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 4			РЕНЕСАНСА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	134,3	132,2	133,3	137,0	135,7	136,4
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	484	411	448	721	600	661
28	Вредносни број средине хлеба	3,0	1,5	2,3	6,5	5,5	6,0
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	задовољав	незадовољ ава		одлична	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	равномерн		прилично равномерн	прилично равномерн	
	ц) структура зидова пора	мало груба	груба		фина	скоро фина	
30	Технолошка група	основна сорта	ван класе	основна сорта	сорта побољшива	сорта побољшив ач	сорта побољши вач

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 4 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 4	Ренесанса	Линија 4	Ренесанса
Нови Сад	2009/10	12.05.	+7	75	85	1	7
	2010/11	14.05.	+4	76	101	1	1
	ξ	-	5,5	75,6	93	1	4
Киkinда	2009/10	12.05.	+2	77	87	1	1
	2010/11	19.05.	+4	81	104	1	1
	ξ	-	3	79	95,5	1	1
Зајечар	2009/10	21.05.	+3	71	89,8	1	1
Панчево	2009/10	10.05.	+4	71	87	1	1
	2010/11	17.05.	+7	77	99	1	1
	ξ	-	5,5	74	93	1	1
Сремска Митровица	2009/10	09.05.	0	69	75	1	1
	2010/11	09.09.	0	83	100	1	1
	ξ	-	0	76	87,5	1	1
Сомбор	2009/10	09.05.	+4	89	106	1	1
	2010/11	15.05.	+7	80	110	1	1
	ξ	-	5,5	84,5	108	1	1
ξ	2009/10	-	+3,3	75,3	88,3	1	2
	2010/11	-	4,4	79,4	102,8	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			3,85	77,3	95,5	1	1,5

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 5	Ренесанса	Линија 5	Ренесанса
Кикинда	09/10.	7738	7198	15.98	13.65
	10/11.	9434	8312	12.18	12.10
	ξ	8586	7755	14.08	12.88
Нови Сад	09/10.	8818	7394	10.20	10.00
	10/11.	12625	11625	11.55	11.25
	ξ	10721	9509	10.88	10.63
Панчево	09/10.	7580	6477	13.95	13.30
Сремска Митровица	09/10.	5369	6532	13.50	15.40
	10/11.	10496	10105	14.60	14.30
	ξ	7932	8318	14.05	14.85
Сомбор	09/10.	8593	7055	13.33	13.03
	10/11.	12388	11083	11.40	11.95
	ξ	10490	9069	12.36	12.49
Зајечар	09/10.	7373	7240	12.90	12.93
ξ	09/10.	7578	6983	13.31	13.05
	10/11.	11236	10281	12.43	12.40
ξ (2009/10-2010/11.)		9041 ⁺⁺	8302	12.96	12.79
d	0.05	423			
	0.01	510			
Cv		8.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 5			РЕНЕСАНСА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,7	14,0	13,3	12,6	13,5	13,0
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	78,05	76,05	77,05	80,10	77,25	78,68
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	27,2	30,5	28,9	27,3	32,6	30,0
4	Стаклавост зрна (%)	48,50	51,25	49,88	92,75	67,25	80,00
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	31,8	46,3	39,1	35,8	58,7	47,3
	б) % на решету 2.5 mm	35,6	32,0	33,8	35,0	30,3	32,7
	ц) % на решету 2.2 mm	23,7	16,4	20,1	21,5	9,6	15,6
	д) % на решету 2.0 mm	6,9	4,6	5,8	5,7	1,2	3,5
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај силових протеина пшенице (% на с.м.)	13,7	14,1	13,9	16,9	16,1	16,5
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	27	54	41	63	63	63
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	II	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,7	13,0	12,9	12,7	13,1	12,9
10	Садржај влажног глутена (%)	32	28	30	38	38	38
11	Садржај сувог глутена (%)	12	11	12	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	67,4	72,4	69,9	70,1	73,6	71,9
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	77,6	79,4	78,5	77,8	81,5	79,7
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	282	404	343	122	305	214
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	56,8	55,6	56,2	62,0	60,8	61,4
17	Време развоја теста (мин)	2,5	2,0	2,3	3,0	3,0	3,0
18	Стабилитет теста (мин)	1,0	0,5	0,8	4,5	4,0	4,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	40	50	45	40	40	40
20	Фаринограмски квалитетни број	66,4	65,0	65,7	79,2	78,4	78,8
21	Фаринограмска квалитетна група	B1	B1	B1	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	147	97	122	107	76	92
23	Отпор растезања (Ej)	340	280	310	250	220	235
24	Растегљивост (mm)	180	168	174	185	170	178
25	Односни број (o/r)	1,89	1,67	1,78	1,35	1,29	1,32

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 5			РЕНЕСАНСА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	135,4	133,9	134,7	137,0	135,7	136,4
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	534	523	529	721	600	661
28	Вредносни број средине хлеба	4,5	4,5	4,5	6,5	5,5	6,0
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	добра	добра		одлична	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	неравномерна		прилично равномерн	прилично равномерн	
	ц) структура зидова пора	скоро фина	скоро фина		фина	скоро фина	
30	Технолошка група	хлебна сорта	хлебна сорта	хлебна сорта	сорта побољшива	сорта побољшивач	сорта побољшивач

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 5 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 5	Ренесанса	Линија 5	Ренесанса
Нови Сад	2009/10	08.05.	+3	80	85	5	7
	2010/11	12.05.	+2	93	101	1	1
	ξ	-	2,5	86,5	93	3	4
Кикинда	2009/10	11.05.	+1	87	87	1	1
	2010/11	18.05.	+3	92	104	1	1
	ξ	-	2	89,5	95,5	1	1
Зајечар	2009/10	20.05.	+2	72,8	89,9	1	1
Панчево	2009/10	08.05.	+2	88	87	1	1
	2010/11	11.05.	+1	89	99	1	1
	ξ	-	1,5	88,5	93	1	1
Сремска Митровица	2009/10	12.05.	+3	70	75	1	1
	2010/11	10.05.	+1	91	100	1	1
	ξ	-	2	80,5	87,5	1	1
Сомбор	2009/10	07.05.	+2	99	106	1	1
	2010/11	10.05.	-2	94	110	1	1
	ξ	-	0	96,5	108	1	1
ξ	2009/10	-	+2,2	82,8	88,3	1,7	2
	2010/11	-	1,0	91,8	102,8	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			1,6	87,3	95,5	1,35	1,5

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 6	Ренесанса	Линија 6	Ренесанса
Кикинда	09/10.	7977	7198	15.73	13.65
	10/11.	8810	8312	12.28	12.10
	ξ	8394	7755	14.00	12.88
Нови Сад	09/10.	8673	7394	10.30	10.00
	10/11.	11663	11625	11.30	11.25
	ξ	10168	9509	10.80	10.63
Панчево	09/10.	7884	6477	13.63	13.30
Сремска Митровица	09/10.	7799	6532	13.90	15.40
	10/11.	9876	10105	14.60	14.30
	ξ	8837	8318	14.25	14.85
Сомбор	09/10.	8525	7055	13.75	13.03
	10/11.	11664	11083	10.83	11.95
	ξ	10095	9069	12.29	12.49
Зајечар	09/10.	7271	7240	12.60	12.93
ξ	09/10.	8022	6983	13.32	13.05
	10/11.	10503	10281	12.25	12.40
ξ (2009/10-2010/11.)		9014 ⁺⁺	8302	12.89	12.79
d	0.05	423			
	0.01	510			
Cv		8.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

^o Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 6			РЕНЕСАНСА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,7	13,9	13,3	12,6	13,5	13,0
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	78,05	75,25	76,65	80,10	77,25	78,68
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	25,6	27,6	26,6	27,3	32,6	30,0
4	Стаклавост зрна (%)	75,75	52,75	64,25	92,75	67,25	80,00
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	16,2	22,5	19,4	35,8	58,7	47,3
	б) % на решету 2.5 mm	42,7	49,6	46,2	35,0	30,3	32,7
	ц) % на решету 2.2 mm	31,4	22,6	27,0	21,5	9,6	15,6
	д) % на решету 2.0 mm	7,5	4,5	6,0	5,7	1,2	3,5
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	14,6	13,7	14,1	16,9	16,1	16,5
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	30	43	37	63	63	63
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	II	I	II	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,6	12,7	12,7	12,7	13,1	12,9
10	Садржај влажног глутена (%)	35	32	34	38	38	38
11	Садржај сувог глутена (%)	12	11	12	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	69,5	71,1	70,3	70,1	73,6	71,9
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	79,4	79,2	79,3	77,8	81,5	79,7
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	360	413	387	122	305	214
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	60,2	58,9	59,6	62,0	60,8	61,4
17	Време развоја теста (мин)	3,0	2,5	2,8	3,0	3,0	3,0
18	Стабилитет теста (мин)	5,5	1,5	3,5	4,5	4,0	4,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	30	40	35	40	40	40
20	Фаринограмски квалитетни број	79,2	71,9	75,6	79,2	78,4	78,8
21	Фаринограмска квалитетна група	A2	A2	A2	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	157	80	119	107	76	92
23	Отпор растезања (Ej)	270	200	235	250	220	235
24	Растегљивост (mm)	222	184	203	185	170	178
25	Односни број (o/r)	1,22	1,09	1,16	1,35	1,29	1,32

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 6			РЕНЕСАНСА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	137,5	135,9	136,7	137,0	135,7	136,4
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	536	489	513	721	600	661
28	Вредносни број средине хлеба	3,0	3,0	3,0	6,5	5,5	6,0
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	задовољава	задовољава		одлична	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	прилично равномерн		прилично равномерн	прилично равномерн	
	ц) структура зидова пора	мало груба	мало груба		фина	скоро фина	
30	Технолошка група	основна сорта	основна сорта	основна сорта	сорта побољшива	сорта побољшивач	сорта побољшивач

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 6 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 6	Ренесанса	Линија 6	Ренесанса
Нови Сад	2009/10	11.05.	+6	80	85	5	7
	2010/11	14.05.	+4	90	101	1	1
	ξ	-	5	85	93	3	4
Кијинда	2009/10	17.05.	+7	86	87	1	1
	2010/11	18.05.	+3	93	104	1	1
	ξ	-	5	89,5	95,5	1	1
Зајечар	2009/10	22.05.	+4	80,2	89,9	1	1
Панчево	2009/10	10.05.	+4	87	87	1	1
	2010/11	15.05.	+5	90	99	1	1
	ξ	-	4,5	88,5	93	1	1
Сремска Митровица	2009/10	13.05.	+4	83	75	1	1
	2010/11	11.05.	+2	92	100	1	1
	ξ	-	3	87,5	87,5	1	1
Сомбор	2009/10	07.05.	+2	96	106	1	1
	2010/11	10.05.	+2	89	110	1	1
	ξ	-	2	92,5	108	1	1
ξ	2009/10	-	+4,5	85,4	88,3	1,7	2
	2010/11	-	3,2	90,8	102,8	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			3,8	88,1	95,5	1,35	1,5

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

ОЗИМА ПШЕНИЦА, касна- *Triticum aestivum* (L.) emend. Fiori et Paol

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-07365/2009-11

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 1	Победа	Линија 1	Победа
Киkinда	09/10.	6045	6378	16.40	16.23
	10/11.	6671	8296	12.15	12.05
	ξ	6358	7337	14.28	14.14
Нови Сад	09/10.	6684	6838	9.90	11.10
	10/11.	11447	11445	11.35	11.40
	ξ	9066	9142	10.63	11.25
Панчево	09/10.	6396	6344	13.33	13.75
Сремска Митровица	09/10.	4602	6420	13.40	13.80
	10/11.	8191	10214	9.80	9.40
	ξ	6397	8317	11.60	11.60
Сомбор	09/10.	7048	6817	12.15	13.15
	10/11.	11555	11120	13.20	12.05
	ξ	9301	8969	12.68	12.60
Зајечар	09/10.	5751	6627	12.93	12.85
ξ	09/10.	6088	6571	13.02	13.48
	10/11.	9466	10269	11.63	11.23
ξ (2009/10-2010/11.)		7439	8050	12.46	12.58
d	0.05	474			
	0.01	560			
Cv		9.19			

+ Значајно или ++ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

- Значајно или -- врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

° Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 1			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,4	13,5	13,0	12,5	13,8	13,2
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	78,50	78,05	78,28	80,90	78,50	79,70
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	26,6	29,7	28,2	28,0	34,5	31,3
4	Стаклавост зрна (%)	25,75	68,75	47,25	87,25	78,00	82,63
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	33,6	51,4	42,5	21,1	67,0	44,1
	б) % на решету 2.5 mm	38,0	32,6	35,3	40,8	26,1	33,5
	ц) % на решету 2.2 mm	20,5	12,6	16,6	30,1	5,7	17,9
	д) % на решету 2.0 mm	5,9	2,1	4,0	6,5	1,0	3,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	16,2	15,0	15,6	14,0	14,2	14,1
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	59	53	56	63	48	55
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	I	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,7	13,0	12,9	12,8	13,3	13,1
10	Садржај влажног глутена (%)	34	34	34	40	35	38
11	Садржај сувог глутена (%)	12	13	13	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	60,5	62,1	61,3	70,3	73,7	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	72,2	75,1	73,7	77,7	81,4	79,6
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	243	334	289	140	272	206
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	58,7	55,3	57,0	60,8	61,3	61,1
17	Време развоја теста (мин)	5,5	2,5	4,0	3,5	5,5	4,5
18	Стабилитет теста (мин)	2,5	2,5	2,5	4,0	2,5	3,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	30	40	35	40	45	43
20	Фаринограмски квалитетни број	86,4	73,1	79,8	78,4	76,7	77,6
21	Фаринограмска квалитетна група	A1	A2	A2	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	152	124	138	124	66	95
23	Отпор растезања (Ej)	300	310	305	260	170	215
24	Растегљивост (mm)	192	172	182	192	180	186
25	Односни број (o/r)	1,56	1,80	1,68	1,35	0,94	1,15

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 1			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	137,3	137,0	137,2	137,7	136,7	137,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	521	436	479	620	603	612
28	Вредносни број средине хлеба	2,0	0,5	1,3	5,5	5,5	5,5
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	незадовољ ава	лоша		врло добра	врло добра	
	б) равномерност пора	неравном рне	неравном рне		неравном не	неравном рне	
	ц) структура зидова пора	тало груба	груба		скоро фине	скоро фине	
30	Технолошка група	основна сорта	ван класе	ван класе	сорта побољши ва	сорта побољши ва	сорта побољши ва

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полагање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полагање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 1	Победа	Линија 1	Победа
Нови Сад	2009/10	06.05.	-2	85	80	9	9
	2010/11	08.05.	-4	88	101	1	1
	ξ	-	-3	86,5	90,5	5	5
Кикинда	2009/10	12.05.	0	79	87	1	1
	2010/11	15.05.	-4	89	101	1	1
	ξ	-	-2	83,5	94	1	1
Зајечар	2009/10	20.05.	0	78,6	94,9	1	1
Панчево	2009/10	10.05.	+1	72	88	1	1
	2010/11	10.05.	-3	90	91	1	1
	ξ	-	-1	81	89,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	16.05.	+2	66	72	1	1
	2010/11	15.05.	+2	79	100	1	1
	ξ	-	2	72,5	86	1	1
Сомбор	2009/10	06.05.	+1	87	105	1	1
	2010/11	07.05.	-6	106	108	1	1
	ξ	-	-2,5	96,5	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	0,34	77,9	87,8	2,3	2,3
	2010/11	-	-3	90,4	100,2	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.		-	-1,3	84,2	94,0	1,65	1,65

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полагање: 1= нема полагања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 2	Победа	Линија 2	Победа
Кикинда	09/10.	6593	5897	16.28	15.83
	10/11.	8744	8296	12.13	12.05
	ξ	7669	7097	14.20	13.94
Нови Сад	09/10.	7638	7274	10.10	10.50
Панчево	09/10.	6975	5434	14.20	13.25
Сремска Митровица	09/10.	5291	5177	12.50	13.00
	10/11.	10095	10214	10.00	9.40
	ξ	7693	7695	11.25	11.20
Сомбор	09/10.	7347	6612	12.25	12.18
	10/11.	11419	11120	11.73	12.05
	ξ	9383	8866	11.99	12.11
ξ	09/10.	6769	6079	13.07	12.95
	10/11.	10086	9877	11.28	11.17
ξ (2009/10-2010/11.)		8013 ⁺	7503	12.40	12.28
d	0.05	427			
	0.01	541			
Cv		10.88			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 2			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,6	13,9	13,3	12,3	13,2	12,8
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	81,10	77,65	79,38	79,90	79,10	79,50
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	26,2	28,4	27,3	29,3	35,0	32,2
4	Стаклавост зрна (%)	37,75	13,90	25,83	85,25	77,75	81,50
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	18,3	38,1	28,2	36,7	68,5	52,6
	б) % на решету 2.5 mm	47,6	43,1	45,4	39,9	24,6	32,3
	ц) % на решету 2.2 mm	24,8	15,4	20,1	19,4	5,5	12,5
	д) % на решету 2.0 mm	6,9	2,8	4,9	2,6	1,0	1,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	13,7	14,0	13,9	16,2	15,6	15,9
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	45	48	46	64	62	63
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	I	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,6	12,5	12,6	12,5	12,5	12,5
10	Садржај влажног глутена (%)	30	33	32	40	38	39
11	Садржај сувог глутена (%)	11	12	12	14	13	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	70,1	71,3	70,7	70,6	73,3	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	77,8	79,1	78,5	78,6	80,7	79,7
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	293	342	318	115	264	190
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	59,9	60,4	60,2	63,5	63,9	63,7
17	Време развоја теста (мин)	3,5	2,5	3,0	30,0	4,0	17,0
18	Стабилитет теста (мин)	2,0	2,5	2,3	3,5	3,5	3,5
19	Степен омекшања теста (Fj)	50	55	53	40	40	40
20	Фаринограмски квалитетни број	74,9	70,7	72,8	77,1	87,5	82,3
21	Фаринограмска квалитетна група	A2	A2	A2	A2	A1	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	92	71	82	97	63	80
23	Отпор растезања (Ej)	200	175	188	170	200	185
24	Растегљивост (mm)	199	196	198	217	161	189
25	Односни број (o/r)	1,00	0,89	0,95	0,78	1,24	1,01

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 2			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	134,6	133,9	134,3	135,0	135,4	135,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	496	496	496	712	577	645
28	Вредносни број средине хлеба	3,0	3,0	3,0	6,5	6,0	6,3
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	задовољава	задовољава		одлична	одлична	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	прилично равномерн		неравномерне	неравномерне	
	ц) структура зидова пора	тало груба	тало груба		фине	скоро фина	
30	Технолошка група	основна сорта	основна сорта	основна сорта	сорта побољшива	сорта побољшива	сорта побољшива

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полагање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полагање (оцена 1-9)	
		Линија 2 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 2	Победа	Линија 2	Победа
Нови Сад	2009/10	14.05.	+7	100	85	1	5
Кијинда	2009/10	19.05.	+7	96	86	1	1
	2010/11	21.05.	+2	108	101	1	1
	ξ	-	4,5	102	93,5	1	1
Панчево	2009/10	13.05.	+4	101	87	1	3
Сремска Митровица	2009/10	19.05.	+4	88	79	1	1
	2010/11	16.05.	+3	105	100	1	1
	ξ	-	3,5	96,5	89,5	1	1
Сомбор	2009/10	13.05.	+6	106	108	1	1
	2010/11	15.05.	+2	116	108	1	1
	ξ	-	4,0	111	108	1	1
ξ	2009/10	-	5,6	98,2	89,0	1	2,2
	2010/11	-	2,4	109,7	103,0	1	1,0
ξ 2009/10.-2010/11.		-	4,0	104,0	96,0	1,0	1,6

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полагање: 1= нема полагања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 3	Победа	Линија 3	Победа
Кикинда	09/10.	6189	5897	16.30	15.83
	10/11.	7814	8296	12.15	12.05
	ξ	7002	7097	14.23	13.94
Нови Сад	09/10.	7609	7274	10.30	10.50
Панчево	09/10.	6550	5434	13.93	13.25
Сремска Митровица	09/10.	5572	5177	12.20	13.00
	10/11.	8213	10214	10.90	9.40
	ξ	6892	7695	11.55	11.20
Сомбор	09/10.	6922	6612	12.45	12.18
	10/11.	11417	11120	11.15	12.05
	ξ	9170	8866	11.80	12.11
ξ	09/10.	6568	6079	13.04	12.95
	10/11.	9148	9877	11.40	11.17
ξ (2009/10-2010/11.)		7536 [°]	7503	12.42	12.28
d	0.05	427			
	0.01	541			
Cv		10.88			

+ Значајно или ++ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

- Значајно или -- врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

° Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 3			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,5	13,7	13,1	12,3	13,2	12,8
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	82,90	77,85	80,38	79,90	79,10	79,50
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	27,7	30,6	29,2	29,3	35,0	32,2
4	Стаклавост зрна (%)	78,00	28,50	53,25	85,25	77,75	81,50
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	29,1	42,0	35,6	36,7	68,5	52,6
	б) % на решету 2.5 mm	42,9	34,7	38,8	39,9	24,6	32,3
	ц) % на решету 2.2 mm	20,0	17,7	18,9	19,4	5,5	12,5
	д) % на решету 2.0 mm	6,0	4,6	5,3	2,6	1,0	1,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	12,6	13,9	13,3	16,2	15,6	15,9
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	34	49	41	64	62	63
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	II	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,8	12,8	12,8	12,5	12,5	12,5
10	Садржај влажног глутена (%)	27	33	30	40	38	39
11	Садржај сувог глутена (%)	10	12	11	14	13	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	69,6	71,9	70,8	70,6	73,3	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	78,5	80,2	79,4	78,6	80,7	79,7
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	139	222	181	115	264	190
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	63,2	65,1	64,2	63,5	63,9	63,7
17	Време развоја теста (мин)	2,5	3,0	2,8	30,0	4,0	17,0
18	Стабилитет теста (мин)	1,0	1,5	1,3	3,5	3,5	3,5
19	Степен омекшања теста (Fj)	90	45	68	40	40	40
20	Фаринограмски квалитетни број	56,8	74,3	65,6	77,1	87,5	82,3
21	Фаринограмска квалитетна група	B1	A2	B1	A2	A1	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	101	87	94	97	63	80
23	Отпор растезања (Ej)	260	200	230	170	200	185
24	Растегљивост (mm)	179	197	188	217	161	189
25	Односни број (o/r)	1,45	1,02	1,24	0,78	1,24	1,01

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 3			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	136,6	137,8	137,2	135,0	135,4	135,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	628	622	625	712	577	645
28	Вредносни број средине хлеба	6,5	5,5	6,0	6,5	6,0	6,3
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	одлична	врло добра		одлична	одлична	
	б) равномерност пора	prilično ravnomerna	неравномерне		неравномерне	неравномерне	
	ц) структура зидова пора	фина	скоро фина		фине	скоро фина	
30	Технолошка група	сорта побољшив	сорта побољшив	сорта побољши ва	сорта побољшива	сорта побољшива	сорта побољши ва

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полагање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полагање (оцена 1-9)	
		Линија 3 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 3	Победа	Линија 3	Победа
Нови Сад	2009/10	07.05.	0	95	85	1	5
Кикинда	2009/10	12.05.	0	94	86	1	1
	2010/11	17.05.	-2	99	101	1	1
	ξ	-	-1	96,5	93,5	1	1
Панчево	2009/10	10.05.	+1	99	87	2	3
Сремска Митровица	2009/10	13.05.	-2	74	79	1	1
	2010/11	15.05.	+2	100	100	1	1
	ξ	-	0	87	89,5	1	1
Сомбор	2009/10	13.05.	+6	112	108	1	1
	2010/11	10.05.	-3	110	108	1	1
	ξ	-	1,5	111	108	1	1
ξ	2009/10	-	1,0	94,8	89,0	1,2	2,2
	2010/11	-	-1,0	103	103	1,0	1,0
ξ 2009/10.-2010/11.			0,0	98,9	96,0	1,1	1,6

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полагање: 1= нема полагања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 4	Победа	Линија 4	Победа
Кикинда	09/10.	6900	6378	16.63	16.23
	10/11.	7051	8296	11.88	12.05
	ξ	6976	7337	14.25	14.14
Нови Сад	09/10.	7753	6838	9.90	11.10
	10/11.	11700	11445	10.95	11.40
	ξ	9727	9142	10.43	11.25
Панчево	09/10.	6850	6344	14.00	13.75
Сремска Митровица	09/10.	5907	6420	13.60	13.80
	10/11.	8851	10214	10.00	9.40
	ξ	7379	8317	11.80	11.60
Сомбор	09/10.	7928	6817	13.18	13.15
	10/11.	11218	11120	11.50	12.05
	ξ	9573	8969	12.34	12.60
Зајечар	09/10.	5884	6627	12.83	12.85
ξ	09/10.	6871	6571	13.35	13.48
	10/11.	9705	10269	11.08	11.23
ξ (2009/10-2010/11.)		8004 [°]	8050	12.45	12.58
d	0.05	474			
	0.01	560			
Cv		9.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 4			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,5	13,9	13,2	12,5	13,8	13,2
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	80,50	78,50	79,50	80,90	78,50	79,70
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	26,6	29,8	28,2	28,0	34,5	31,3
4	Стаклавост зрна (%)	90,85	73,25	82,05	87,25	78,00	82,63
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	39,9	60,0	50,0	21,1	67,0	44,1
	б) % на решету 2.5 mm	37,5	28,1	32,8	40,8	26,1	33,5
	ц) % на решету 2.2 mm	18,5	9,9	14,2	30,1	5,7	17,9
	д) % на решету 2.0 mm	3,4	1,5	2,5	6,5	1,0	3,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	12,5	16,1	14,3	14,0	14,2	14,1
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	57	65	61	63	48	55
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	II	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,4	12,9	12,7	12,8	13,3	13,1
10	Садржај влажног глутена (%)	43	39	41	40	35	38
11	Садржај сувог глутена (%)	15	15	15	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	69,3	72,3	70,8	70,3	73,7	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	78,5	79,8	79,2	77,7	81,4	79,6
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	409	419	414	140	272	206
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	66,0	62,8	64,4	60,8	61,3	61,1
17	Време развоја теста (мин)	4,0	3,5	3,8	3,5	5,5	4,5
18	Стабилитет теста (мин)	1,0	3,0	2,0	4,0	2,5	3,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	70	70	70	40	45	43
20	Фаринограмски квалитетни број	66,2	67,8	67,0	78,4	76,7	77,6
21	Фаринограмска квалитетна група	B1	B1	B1	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	89	87	88	124	66	95
23	Отпор растезања (Ej)	230	220	225	260	170	215
24	Растегљивост (mm)	184	186	185	192	180	186
25	Односни број (o/r)	1,25	1,18	1,22	1,35	0,94	1,15

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 4			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	139,1	136,3	137,7	137,7	136,7	137,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	570	608	589	620	603	612
28	Вредносни број средине хлеба	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	5,5
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	добра	добра		врло добра	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	неравномерне		неравномерне	неравномерне	
	ц) структура зидова пора	скоро фина	скоро фина		скоро фине	скоро фине	
30	Технолошка група	хлебна сорта	хлебна сорта	хлебна сорта	сорта побољшива	сорта побољшив	сорта побољшива

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 4 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 4	Победа	Линија 4	Победа
Нови Сад	2009/10	09.05.	+1	83	80	5	9
	2010/11	13.05.	+1	82	101	1	1
	ξ	-	1	82,5	90,5	3	5
Кикинда	2009/10	12.05.	0	76	87	1	1
	2010/11	19.05.	0	84	101	1	1
	ξ	-	0	80	94	1	1
Зајечар	2009/10	18.05.	-2	63,9	94,9	1	1
Панчево	2009/10	09.05.	0	78	88	1	1
	2010/11	13.05.	0	83	91	1	1
	ξ	-	0	80,5	89,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	15.05.	+1	62	72	1	1
	2010/11	14.05.	+1	89	100	1	1
	ξ	-	1	75,5	86	1	1
Сомбор	2009/10	07.05.	+2	83	105	1	1
	2010/11	10.05.	-3	105	108	1	1
	ξ	-	-0,5	94	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	+0,3	74,3	87,8	1,7	2,3
	2010/11	-	-0,2	88,6	100,2	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			0,05	81,5	94	1,35	1,65

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 5	Победа	Линија 5	Победа
Кикинда	09/10.	8213	6378	16.45	16.23
	10/11.	7407	8296	11.85	12.05
	ξ	7810	7337	14.15	14.14
Нови Сад	09/10.	7817	6838	10.00	11.10
	10/11.	11890	11445	11.50	11.40
	ξ	9854	9142	10.75	11.25
Панчево	09/10.	7289	6344	13.83	13.75
Сремска Митровица	09/10.	6235	6420	13.10	13.80
	10/11.	9286	10214	10.70	9.40
	ξ	7760	8317	11.90	11.60
Сомбор	09/10.	7065	6817	12.88	13.15
	10/11.	11380	11120	12.03	12.05
	ξ	9223	8969	12.45	12.60
Зајечар	09/10.	6535	6627	12.80	12.85
ξ	09/10.	7192	6571	13.18	13.48
	10/11.	9991	10269	11.52	11.23
ξ (2009/10-2010/11.)		8312 [°]	8050	12.51	12.58
d	0.05	474			
	0.01	560			
Cv		9.19			

+ Значајно или ++ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

- Значајно или -- врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

° Принос линије на нивоу стандарда

Табела 1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 5			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,5	13,7	13,1	12,5	13,8	13,2
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	79,50	73,65	76,58	80,90	78,50	79,70
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	27,3	29,7	28,5	28,0	34,5	31,3
4	Стаклавост зрна (%)	79,25	64,25	71,75	87,25	78,00	82,63
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	30,3	43,4	36,9	21,1	67,0	44,1
	б) % на решету 2.5 mm	39,3	38,8	39,1	40,8	26,1	33,5
	ц) % на решету 2.2 mm	24,2	15,3	19,8	30,1	5,7	17,9
	д) % на решету 2.0 mm	5,0	2,0	3,5	6,5	1,0	3,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	14,7	13,5	14,1	14,0	14,2	14,1
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	57	42	49	63	48	55
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	I	I		I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,6	12,7	12,7	12,8	13,3	13,1
10	Садржај влажног глутена (%)	32	24	28	40	35	38
11	Садржај сувог глутена (%)	11	9	10	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	68,9	67,8	68,4	70,3	73,7	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	78,2	76,6	77,4	77,7	81,4	79,6
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	318	244	281	140	272	206
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	59,8	55,4	57,6	60,8	61,3	61,1
17	Време развоја теста (мин)	3,0	1,5	2,3	3,5	5,5	4,5
18	Стабилитет теста (мин)	2,0	0,0	1,0	4,0	2,5	3,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	35	70	53	40	45	43
20	Фаринограмски квалитетни број	74,3	53,7	64,0	78,4	76,7	77,6
21	Фаринограмска квалитетна група	A2	B2	B1	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	84	44	64	124	66	95
23	Отпор растезања (Ej)	320	190	255	260	170	215
24	Растегљивост (mm)	137	138	138	192	180	186
25	Односни број (o/r)	2,34	1,38	1,86	1,35	0,94	1,15

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 5			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	137,2	132,4	134,8	137,7	136,7	137,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	589	514	552	620	603	612
28	Вредносни број средине хлеба	4,0	3,0	3,5	5,5	5,5	5,5
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	добра	задовољав		врло добра	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	прилично равномерн		неравномерне	неравномерне	
	ц) структура зидова пора	мало груба	мало груба		скоро фине	скоро фине	
30	Технолошка група	хлебна сорта	основна сорта	основна сорта	сорта побољшива	сорта побољшив	сорта побољшива

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полагање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полагање (оцена 1-9)	
		Линија 5 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 5	Победа	Линија 5	Победа
Нови Сад	2009/10	11.05.	+3	85	80	7	9
	2010/11	13.05.	+1	84	101	1	1
	ξ	-	2	84,5	90,5	4	5
Кикинда	2009/10	17.05.	+5	77	87	1	1
	2010/11	19.05.	0	77	101	1	1
	ξ	-	2,5	77	94	1	1
Зајечар	2009/10	21.05.	+1	73	94,9	1	1
Панчево	2009/10	10.05.	+1	80	88	1	1
	2010/11	15.05.	+2	84	91	1	1
	ξ	-	1,5	82	89,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	14.05.	0	64	72	1	1
	2010/11	14.05.	+1	81	100	1	1
	ξ	-	0,5	72,5	86	1	1
Сомбор	2009/10	09.05.	+4	86	105	1	1
	2010/11	13.05.	0	106	108	1	1
	ξ	-	2	96	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	2,34	77,5	87,8	2	2,3
	2010/11	-	0,8	86,4	100,2	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			1,57	81,9	94	1,5	1,65

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полагање: 1= нема полагања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 6	Победа	Линија 6	Победа
Кикинда	09/10.	6801	6378	15.90	16.23
	10/11.	8516	8296	12.13	12.05
	ξ	7659	7337	14.01	14.14
Нови Сад	09/10.	7312	6838	10.10	11.10
	10/11.	11992	11445	10.70	11.40
	ξ	9652	9142	10.40	11.25
Панчево	09/10.	5756	6344	13.90	13.75
Сремска Митровица	09/10.	6649	6420	13.20	13.80
	10/11.	9898	10214	9.80	9.40
	ξ	8274	8317	11.50	11.60
Сомбор	09/10.	6753	6817	13.33	13.15
	10/11.	11526	11120	12.48	12.05
	ξ	9140	8969	12.90	12.60
Зајечар	09/10.	6589	6627	12.83	12.85
ξ	09/10.	6643	6571	13.21	13.48
	10/11.	10483	10269	11.28	11.23
ξ (2009/10-2010/11.)		8179 [°]	8050	12.44	12.58
d	0.05	474			
	0.01	560			
Cv		9.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 6			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,4	13,9	13,1	12,5	13,8	13,2
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	75,05	76,85	75,95	80,90	78,50	79,70
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	23,6	27,7	25,7	28,0	34,5	31,3
4	Стаклавост зрна (%)	68,75	40,50	54,63	87,25	78,00	82,63
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	17,6	30,3	24,0	21,1	67,0	44,1
	б) % на решету 2.5 mm	38,8	44,1	41,5	40,8	26,1	33,5
	ц) % на решету 2.2 mm	32,8	20,4	26,6	30,1	5,7	17,9
	д) % на решету 2.0 mm	8,8	4,3	6,6	6,5	1,0	3,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	15,8	12,3	14,0	14,0	14,2	14,1
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	63	34	48	63	48	55
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	I	II	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,4	12,5	12,5	12,8	13,3	13,1
10	Садржај влажног глутена (%)	32	26	29	40	35	38
11	Садржај сувог глутена (%)	11	9	10	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	63,8	67,5	65,7	70,3	73,7	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	77,7	77,4	77,6	77,7	81,4	79,6
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	224	373	299	140	272	206
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	67,8	63,0	65,4	60,8	61,3	61,1
17	Време развоја теста (мин)	3,0	2,0	2,5	3,5	5,5	4,5
18	Стабилитет теста (мин)	3,0	0,0	1,5	4,0	2,5	3,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	55	70	63	40	45	43
20	Фаринограмски квалитетни број	69,6	57,5	63,6	78,4	76,7	77,6
21	Фаринограмска квалитетна група	B1	B1	B1	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	112	77	95	124	66	95
23	Отпор растезања (Ej)	310	270	290	260	170	215
24	Растегљивост (mm)	169	150	160	192	180	186
25	Односни број (o/r)	1,89	1,80	1,85	1,35	0,94	1,15

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 6			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	140,0	138,0	139,0	137,7	136,7	137,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	630	559	595	620	603	612
28	Вредносни број средине хлеба	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	врло добра	врло добра		врло добра	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	прилично равномерн		неравномерне	неравномерне	
	ц) структура зидова пора	скоро фине	скоро фине		скоро фине	скоро фине	
30	Технолошка група	сорта побољшив	сорта побољшив	сорта побољшива	сорта побољшива	сорта побољшив	сорта побољшива

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 6 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 6	Победа	Линија 6	Победа
Нови Сад	2009/10	10.05.	+2	80	80	7	9
	2010/11	12.05.	0	91	101	1	1
	ξ	-	1	85,5	90,5	4	5
Кијинда	2009/10	12.05.	0	77	87	1	1
	2010/11	19.05.	0	82	101	1	1
	ξ	-	0	79,5	94	1	1
Зајечар	2009/10	21.05.	+1	79,5	94,9	1	1
Панчево	2009/10	10.05.	+1	79	88	1	1
	2010/11	14.05.	+1	86	91	1	1
	ξ	-	1	82,5	89,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	14.05.	0	67	72	1	1
	2010/11	13.05.	0	87	100	1	1
	ξ	-	0	77	86	1	1
Сомбор	2009/10	09.05.	+4	87	105	1	1
	2010/11	10.05.	-3	108	108	1	1
	ξ	-	0-5	97,5	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	+1,34	78,2	87,8	2	2,3
	2010/11	-	-0,40	90,8	100,2	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			0,47	84,5	94	1,5	1,65

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 7	Победа	Линија 7	Победа
Кикинда	09/10.	6941	6378	16.38	16.23
	10/11.	7661	8296	12.00	12.05
	ξ	7301	7337	14.19	14.14
Нови Сад	09/10.	7455	6838	10.20	11.10
	10/11.	12256	11445	11.28	11.40
	ξ	9856	9142	10.74	11.25
Панчево	09/10.	6518	6344	13.73	13.75
Сремска Митровица	09/10.	6184	6420	13.10	13.80
	10/11.	9277	10214	9.90	9.40
	ξ	7731	8317	11.50	11.60
Сомбор	09/10.	7553	6817	13.40	13.15
	10/11.	11386	11120	12.58	12.05
	ξ	9469	8969	12.99	12.60
Зајечар	09/10.	6881	6627	12.98	12.85
ξ	09/10.	6922	6571	13.30	13.48
	10/11.	10145	10269	11.44	11.23
ξ (2009/10-2010/11.)		8211 [°]	8050	12.55	12.58
d	0.05	474			
	0.01	560			
Cv		9.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 7			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,4	13,9	13,2	12,5	13,8	13,2
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	78,90	78,05	78,48	80,90	78,50	79,70
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	27,3	93,6	60,5	28,0	34,5	31,3
4	Стаклавост зрна (%)	87,25	75,75	81,50	87,25	78,00	82,63
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	37,5	65,0	51,3	21,1	67,0	44,1
	б) % на решету 2.5 mm	36,5	25,2	30,9	40,8	26,1	33,5
	ц) % на решету 2.2 mm	19,6	7,7	13,7	30,1	5,7	17,9
	д) % на решету 2.0 mm	5,0	1,6	3,3	6,5	1,0	3,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	17,0	15,3	16,2	14,0	14,2	14,1
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	62	60	61	63	48	55
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	I	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,3	12,4	12,4	12,8	13,3	13,1
10	Садржај влажног глутена (%)	47	44	46	40	35	38
11	Садржај сувог глутена (%)	15	16	16	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	72,5	74,9	73,7	70,3	73,7	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	79,5	81,8	80,7	77,7	81,4	79,6
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	304	336	320	140	272	206
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	64,5	63,5	64,0	60,8	61,3	61,1
17	Време развоја теста (мин)	4,5	2,5	3,5	3,5	5,5	4,5
18	Стабилитет теста (мин)	2,5	1,5	2,0	4,0	2,5	3,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	45	80	63	40	45	43
20	Фаринограмски квалитетни број	74,0	62,0	68,0	78,4	76,7	77,6
21	Фаринограмска квалитетна група	A2	B1	B1	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	105	75	90	124	66	95
23	Отпор растезања (Ej)	160	150	155	260	170	215
24	Растегљивост (mm)	251	220	236	192	180	186
25	Односни број (o/r)	0,64	0,68	0,66	1,35	0,94	1,15

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 7			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	136,0	134,9	135,5	137,7	136,7	137,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	698	537	618	620	603	612
28	Вредносни број средине хлеба	6,5	4,0	5,3	5,5	5,5	5,5
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	одлична	добра		врло добра	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	прилично равномерн		неравномерне	неравномерне	
	ц) структура зидова пора	фине	мало груба		скоро фине	скоро фине	
30	Технолошка група	сорта побољшив	хлебна сорта	хлебна сорта	сорта побољшива	сорта побољшив	сорта побољшива

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 7 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 7	Победа	Линија 7	Победа
Нови Сад	2009/10	07.05.	-1	80	80	7	9
	2010/11	12.05.	0	93	101	1	1
	ξ	-	-0,5	86,5	90,5	4	5
Киkinda	2009/10	11.05.	-1	83	87	1	1
	2010/11	17.05.	-2	86	101	1	1
	ξ	-	-1,5	84,5	94	1	1
Зајечар	2009/10	20.05.	0	83,6	94,9	1	1
Панчево	2009/10	08.05.	-1	85	88	1	1
	2010/11	12.05.	-1	89	91	1	1
	ξ	-	-1	87	89,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	15.05.	+1	68	72	1	1
	2010/11	13.05.	0	88	100	1	1
	ξ	-	0,5	78	86	1	1
Сомбор	2009/10	07.05.	+2	97	105	1	1
	2010/11	12.05.	-1	104	108	1	1
	ξ	-	0,5	100,5	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	0	82,8	87,8	2	2,3
	2010/11	-	-0,8	92	100,2	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			-0,4	87,4	94	1,5	1,65

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 8	Победа	Линија 8	Победа
Кикинда	09/10.	7109	6378	16.43	16.23
	10/11.	8305	8296	11.53	12.05
	ξ	7707	7337	13.98	14.14
Нови Сад	09/10.	6840	6838	9.50	11.10
	10/11.	10157	11445	10.55	11.40
	ξ	8499	9142	10.03	11.25
Панчево	09/10.	6335	6344	13.85	13.75
Сремска Митровица	09/10.	6527	6420	12.70	13.80
	10/11.	10539	10214	10.70	9.40
	ξ	8533	8317	11.70	11.60
Сомбор	09/10.	6725	6817	13.03	13.15
	10/11.	11025	11120	11.18	12.05
	ξ	8875	8969	12.10	12.60
Зајечар	09/10.	5779	6627	12.73	12.85
ξ	09/10.	6552	6571	13.04	13.48
	10/11.	10007	10269	10.99	11.23
ξ (2009/10-2010/11.)		7934 [°]	8050	12.22	12.58
d	0.05	474			
	0.01	560			
Cv		9.19			

+ Значајно или ++ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

- Значајно или -- врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

° Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 8			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,5	14,0	13,2	12,5	13,8	13,2
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	72,05	72,45	72,25	80,90	78,50	79,70
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	25,4	29,8	27,6	28,0	34,5	31,3
4	Стаклавост зрна (%)	72,00	67,50	69,75	87,25	78,00	82,63
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	10,6	21,7	16,2	21,1	67,0	44,1
	б) % на решету 2.5 mm	30,0	48,5	39,3	40,8	26,1	33,5
	ц) % на решету 2.2 mm	38,5	24,4	31,5	30,1	5,7	17,9
	д) % на решету 2.0 mm	16,3	4,6	10,5	6,5	1,0	3,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	15,2	13,7	14,4	14,0	14,2	14,1
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	59	44	51	63	48	55
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	I	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,0	12,6	12,3	12,8	13,3	13,1
10	Садржај влажног глутена (%)	37	31	34	40	35	38
11	Садржај сувог глутена (%)	12	11	12	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	66,1	73,8	70,0	70,3	73,7	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	76,5	80,8	78,7	77,7	81,4	79,6
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	245	84	165	140	272	206
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	64,3	58,3	61,3	60,8	61,3	61,1
17	Време развоја теста (мин)	4,5	1,5	3,0	3,5	5,5	4,5
18	Стабилитет теста (мин)	2,5	1,5	2,0	4,0	2,5	3,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	50	70	60	40	45	43
20	Фаринограмски квалитетни број	72,5	64,2	68,4	78,4	76,7	77,6
21	Фаринограмска квалитетна група	A2	B1	B1	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	66	83	75	124	66	95
23	Отпор растезања (Ej)	180	290	235	260	170	215
24	Растегљивост (mm)	189	155	172	192	180	186
25	Односни број (o/r)	0,95	1,87	1,41	1,35	0,94	1,15

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 8			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	137,8	134,9	136,4	137,7	136,7	137,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	507	487	497	620	603	612
28	Вредносни број средине хлеба	1,5	1,5	1,5	5,5	5,5	5,5
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	незадовољ ава	незадовољ ава		врло добра	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	прилично равномерн		неравномер не	неравноме рне	
	ц) структура зидова пора	груба	груба		скоро фине	скоро фине	
30	Технолошка група	ван класе	ван класе	van klase	сорта побољшива	сорта побољшив	сорта побољши ва

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полагање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полагање (оцена 1-9)	
		Линија 8 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 8	Победа	Линија 8	Победа
Нови Сад	2009/10	14.05.	+6	95	80	1	9
	2010/11	14.05.	+2	81	101	1	1
	ξ	-	4	88	90,5	1	5
Кикинда	2009/10	17.05.	+5	76	87	1	1
	2010/11	20.05.	+1	79	101	1	1
	ξ	-	3	77,5	94	1	1
Зајечар	2009/10	21.05.	+1	75,6	94,9	1	1
Панчево	2009/10	10.05.	+1	79	88	1	1
	2010/11	13.05.	0	93	91	1	1
	ξ	-	0,5	86	89,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	15.05.	+1	68	72	1	1
	2010/11	15.05.	+2	80	100	1	1
	ξ	-	1,5	74	86	1	1
Сомбор	2009/10	07.05.	+2	82	105	1	1
	2010/11	16.05.	+3	87	108	1	1
	ξ	-	2,5	84,5	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	2,7	79,3	87,8	1	2,3
	2010/11	-	1,6	84,0	100,2	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			2,2	81,6	94,0	1	1,65

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полагање: 1= нема полагања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве	
		Линија 9	Победа	Линија 9	Победа
Кикинда	09/10.	8387	6378	16.28	16.23
	10/11.	10025	8296	12.00	12.05
	ξ	9206	7337	14.14	14.14
Нови Сад	09/10.	8520	6838	10.10	11.10
	10/11.	10679	11445	11.65	11.40
	ξ	9599	9142	10.88	11.25
Панчево	09/10.	8426	6344	13.75	13.75
Сремска Митровица	09/10.	7217	6420	13.10	13.80
	10/11.	9927	10214	10.30	9.40
	ξ	8572	8317	11.70	11.60
Сомбор	09/10.	8335	6817	13.13	13.15
	10/11.	11514	11120	11.60	12.05
	ξ	9924	8969	12.36	12.60
Зајечар	09/10.	6759	6627	12.93	12.85
ξ	09/10.	7941	6571	13.21	13.48
	10/11.	10536	10269	11.39	11.23
ξ (2009/10-2010/11.)		8979 ⁺⁺	8050	12.48	12.58
d	0.05	474			
	0.01	560			
Cv		9.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 9			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,7	13,8	13,3	12,5	13,8	13,2
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	79,30	74,85	77,08	80,90	78,50	79,70
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	27,9	30,2	29,1	28,0	34,5	31,3
4	Стаклавост зрна (%)	57,75	34,25	46,00	87,25	78,00	82,63
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	25,1	34,0	29,6	21,1	67,0	44,1
	б) % на решету 2.5 mm	43,0	48,0	45,5	40,8	26,1	33,5
	ц) % на решету 2.2 mm	25,1	14,1	19,6	30,1	5,7	17,9
	д) % на решету 2.0 mm	5,2	2,8	4,0	6,5	1,0	3,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	14,9	12,8	13,9	14,0	14,2	14,1
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	60	38	49	63	48	55
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	I	II	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,3	12,6	12,5	12,8	13,3	13,1
10	Садржај влажног глутена (%)	38	26	32	40	35	38
11	Садржај сувог глутена (%)	14	10	12	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	71,5	73,4	72,5	70,3	73,7	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	79,0	80,2	79,6	77,7	81,4	79,6
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	406	384	395	140	272	206
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	59,8	56,0	57,9	60,8	61,3	61,1
17	Време развоја теста (мин)	3,0	2,0	2,5	3,5	5,5	4,5
18	Стабилитет теста (мин)	4,0	0,5	2,3	4,0	2,5	3,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	25	60	43	40	45	43
20	Фаринограмски квалитетни број	78,8	61,3	70,1	78,4	76,7	77,6
21	Фаринограмска квалитетна група	A2	B1	A2	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	95	91	93	124	66	95
23	Отпор растезања (Ej)	160	270	215	260	170	215
24	Растегљивост (mm)	218	167	193	192	180	186
25	Односни број (o/r)	0,73	1,62	1,18	1,35	0,94	1,15

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 9			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	134,5	134,9	134,7	137,7	136,7	137,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	522	437	480	620	603	612
28	Вредносни број средине хлеба	3,0	2,0	2,5	5,5	5,5	5,5
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	задовољав	незадовољ ава		врло добра	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	неравноме рне		неравномер не	неравноме рне	
	ц) структура зидова пора	мало груба	мало груба		скоро фине	скоро фине	
30	Технолошка група	основна сорта	основна сорта	основна сорта	сорта побољшива	сорта побољшив	сорта побољши ва

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полагање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полагање (оцена 1-9)	
		Линија 9 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 9	Победа	Линија 9	Победа
Нови Сад	2009/10	16.05.	+8	90	80	5	9
	2010/11	14.05.	+2	92	101	1	1
	ξ	-	5	91	90,5	3	5
Кикинда	2009/10	17.05.	+5	85	87	1	1
	2010/11	20.05.	+1	93	101	1	1
	ξ	-	3	89	94	1	1
Зајечар	2009/10	23.05.	+3	80,4	94,9	1	1
Панчево	2009/10	09.05.	0	86	88	1	1
	2010/11	16.05.	+3	80	91	1	1
	ξ	-	1,5	83	89,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	14.05.	0	72	72	1	1
	2010/11	13.05.	0	87	100	1	1
	ξ	-	0	79,5	86	1	1
Сомбор	2009/10	11.05.	+6	95	105	1	1
	2010/11	14.05.	+1	101	108	1	1
	ξ	-	3,5	98	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	3,7	84,7	87,8	1,7	2,3
	2010/11	-	1,4	90,6	100,2	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			2,6	87,6	94	1,35	1,65

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полагање: 1= нема полагања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 10	Победа	Линија 10	Победа
Кикинда	09/10.	7665	6378	16.88	16.23
	10/11.	9637	8296	11.98	12.05
	ξ	8651	7337	14.43	14.14
Нови Сад	09/10.	6983	6838	10.10	11.10
	10/11.	11890	11445	11.35	11.40
	ξ	9437	9142	10.73	11.25
Панчево	09/10.	7075	6344	14.60	13.75
Сремска Митровица	09/10.	6377	6420	13.80	13.80
	10/11.	11369	10214	10.40	9.40
	ξ	8873	8317	12.10	11.60
Сомбор	09/10.	7919	6817	13.20	13.15
	10/11.	12328	11120	12.55	12.05
	ξ	10123	8969	12.88	12.60
Зајечар	09/10.	6821	6627	12.90	12.85
ξ	09/10.	7140	6571	13.58	13.48
	10/11.	11306	10269	11.57	11.23
ξ (2009/10-2010/11.)		8806 ⁺⁺	8050	12.78	12.58
d	0.05	474			
	0.01	560			
Cv		9.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 10			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,7	14,0	13,3	12,5	13,8	13,2
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	78,90	76,80	77,85	80,90	78,50	79,70
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	24,8	26,0	25,4	28,0	34,5	31,3
4	Стаклавост зрна (%)	68,25	55,25	61,75	87,25	78,00	82,63
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	21,7	34,4	28,1	21,1	67,0	44,1
	б) % на решету 2.5 mm	38,7	48,2	43,5	40,8	26,1	33,5
	ц) % на решету 2.2 mm	28,7	22,5	25,6	30,1	5,7	17,9
	д) % на решету 2.0 mm	8,9	4,3	6,6	6,5	1,0	3,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	16,2	14,4	15,3	14,0	14,2	14,1
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	62	51	57	63	48	55
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	I	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,7	13,0	12,9	12,8	13,3	13,1
10	Садржај влажног глутена (%)	38	32	35	40	35	38
11	Садржај сувог глутена (%)	13	12	13	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	69,6	72,8	71,2	70,3	73,7	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	78,3	80,7	79,5	77,7	81,4	79,6
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	399	389	394	140	272	206
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	60,1	54,8	57,5	60,8	61,3	61,1
17	Време развоја теста (мин)	5,0	2,5	3,8	3,5	5,5	4,5
18	Стабилитет теста (мин)	3,0	3,0	3,0	4,0	2,5	3,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	40	40	40	40	45	43
20	Фаринограмски квалитетни број	79,6	73,6	76,6	78,4	76,7	77,6
21	Фаринограмска квалитетна група	A2	A2	A2	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	121	79	100	124	66	95
23	Отпор растезања (Ej)	290	245	268	260	170	215
24	Растегљивост (mm)	188	166	177	192	180	186
25	Односни број (o/r)	1,54	1,48	1,51	1,35	0,94	1,15

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 10			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	137,0	133,8	135,4	137,7	136,7	137,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	594	457	526	620	603	612
28	Вредносни број средине хлеба	5,5	2,0	3,8	5,5	5,5	5,5
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	врло добра	незадовољ ава		врло добра	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	прилично равномерн		неравномер не	неравноте рне	
	ц) структура зидова пора	скоро фине	мало груба		скоро фине	скоро фине	
30	Технолошка група	сорта побољшив	основна сорта	osnovna sorta	сорта побољшива	сорта побољшив	сорта побољши ва

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полагање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полагање (оцена 1-9)	
		Линија 10 (датум)	+/--дана од стандарда	Линија 10	Победа	Линија 10	Победа
Нови Сад	2009/10	14.05.	+6	80	80	5	9
	2010/11	13.05.	+1	93	101	1	1
	ξ	-	3,5	86,5	90,5	3	5
Кијинда	2009/10	12.05.	0	83	87	1	1
	2010/11	20.05.	+1	91	101	1	1
	ξ	-	0,5	87	94	1	1
Зајечар	2009/10	21.05.	+1	87,6	94,9	1	1
Панчево	2009/10	11.05.	+2	92	88	1	1
	2010/11	16.05.	+3	90	91	1	1
	ξ	-	2,5	91	89,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	15.05.	+1	74	72	1	1
	2010/11	14.05.	+1	88	100	1	1
	ξ	-	1	81	86	1	1
Сомбор	2009/10	10.05.	+5	93	105	1	1
	2010/11	14.05.	+1	104	108	1	1
	ξ	-	3	98,5	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	2,5	84,9	87,8	1,7	2,3
	2010/11	-	1,4	93,2	100,2	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			1,95	89,1	94	1,35	1,65

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полагање: 1= нема полагања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА И САДРЖАЈ ВЛАГЕ

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)		Влага у моменту жетве (%)	
		Линија 11	Победа	Линија 11	Победа
Кикинда	09/10.	7698	6378	15.90	16.23
	10/11.	9151	8296	11.70	12.05
	ξ	8424	7337	13.80	14.14
Нови Сад	09/10.	7924	6838	10.10	11.10
	10/11.	11870	11445	11.25	11.40
	ξ	9897	9142	10.68	11.25
Панчево	09/10.	7331	6344	13.60	13.75
Сремска Митровица	09/10.	8253	6420	13.60	13.80
	10/11.	11052	10214	9.50	9.40
	ξ	9653	8317	11.55	11.60
Сомбор	09/10.	7306	6817	13.35	13.15
	10/11.	12030	11120	12.33	12.05
	ξ	9668	8969	12.84	12.60
Зајечар	09/10.	5905	6627	12.80	12.85
ξ	09/10.	7403	6571	13.23	13.48
	10/11.	11025	10269	11.19	11.23
ξ (2009/10-2010/11.)		8852 ⁺⁺	8050	12.41	12.58
d	0.05	474			
	0.01	560			
Cv		9.19			

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 11			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ							
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,5	13,9	13,2	12,5	13,8	13,2
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	72,85	72,25	72,55	80,90	78,50	79,70
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	23,5	28,0	25,8	28,0	34,5	31,3
4	Стаклавост зрна (%)	68,25	41,75	55,00	87,25	78,00	82,63
5	Крупноћа зрна :						
	а) % на решету 2.8 mm	15,1	32,1	23,6	21,1	67,0	44,1
	б) % на решету 2.5 mm	36,1	48,7	42,4	40,8	26,1	33,5
	ц) % на решету 2.2 mm	35,5	16,8	26,2	30,1	5,7	17,9
	д) % на решету 2.0 mm	9,6	2,1	5,9	6,5	1,0	3,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ							
6	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	15,4	13,9	14,6	14,0	14,2	14,1
7	Седиментациона вредност пшенице (Zeleny тест)	59	47	53	63	48	55
8	Квалитетна класа по JUS.E.B.200 и 200/1	I	I	I	I	I	I
9	Садржај влаге брашна (%)	12,3	12,8	12,6	12,8	13,3	13,1
10	Садржај влажног глутена (%)	33	29	31	40	35	38
11	Садржај сувог глутена (%)	12	11	12	14	14	14
12	Избрашњавање I ₁ (%)	69,6	71,9	70,8	70,3	73,7	72,0
13	Укупно избрашњавање пшенице I (%)	78,3	79,7	79,0	77,7	81,4	79,6
14	Опип брашна						
15	Број падања по Hagbergu (s)	413	413	413	140	272	206
ФАРИНОГРАМ							
16	Моћ упијања воде (% на 13 % влаге брашна)	60,0	57,2	58,6	60,8	61,3	61,1
17	Време развоја теста (мин)	2,5	2,0	2,3	3,5	5,5	4,5
18	Стабилитет теста (мин)	1,5	0,5	1,0	4,0	2,5	3,3
19	Степен омекшања теста (Fj)	40	65	53	40	45	43
20	Фаринограмски квалитетни број	69,9	57,1	63,5	78,4	76,7	77,6
21	Фаринограмска квалитетна група	B1	B1	B1	A2	A2	A2
ЕКСТЕНЗОГРАМ							
22	Енергија (cm ²)	115	101	108	124	66	95
23	Отпор растезања (Ej)	360	290	325	260	170	215
24	Растегљивост (mm)	153	162	158	192	180	186
25	Односни број (o/r)	2,35	1,79	2,07	1,35	0,94	1,15

Табела 2/2

ОБЕЛЕЖЈЕ		ЛИНИЈА 11			ПОБЕДА		
		Нови Сад	Сомбор	Просек	Нови Сад	Сомбор	Просек
РЕЗУЛТАТИ ПРОБНОГ ПЕЧЕЊА							
26	Принос хлеба (g/100 g брашна)	137,4	135,8	136,6	137,7	136,7	137,2
27	Принос запремине хлеба (ml/100 g брашна)	551	500	526	620	603	612
28	Вредносни број средине хлеба	4,0	3,0	3,5	5,5	5,5	5,5
29	Особине средине хлеба :						
	а) еластичност	добра	задовољав		врло добра	врло добра	
	б) равномерност пора	прилично равномерн	прилично равномерн		неравномерне	неравномерне	
	ц) структура зидова пора	мало груба	мало груба		скоро фине	скоро фине	
30	Технолошка група	хлебна сорта	основна сорта	основна сорта	сорта побољшива	сорта побољшив	сорта побољшива

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полагање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полагање (оцена 1-9)	
		Линија 11 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 11	Победа	Линија 11	Победа
Нови Сад	2009/10	15.05.	+7	92	80	3	9
	2010/11	16.05.	+4	81	101	1	1
	ξ	-	5,5	86,5	90,5	2	5
Кикинда	2009/10	17.05.	+5	77	87	1	1
	2010/11	20.05.	+1	84	101	1	1
	ξ	-	3	80,5	94	1	1
Зајечар	2009/10	22.05.	+2	78	94,9	1	1
Панчево	2009/10	11.05.	+2	81	88	1	1
	2010/11	17.05.	+4	78	91	1	1
	ξ	-	3	79,5	89,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	16.05.	+2	73	72	1	1
	2010/11	14.05.	+1	84	100	1	1
	ξ	-	1,5	78,5	86	1	1
Сомбор	2009/10	12.05.	+7	92	105	1	1
	2010/11	17.05.	+4	92	108	1	1
	ξ	-	5,5	92	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	4,2	82,2	87,8	1,3	2,3
	2010/11	-	2,8	83,8	100,2	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			3,5	83,0	94,0	1,15	1,65

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полагање: 1= нема полагања
9= 100% полеглих биљака

ТВРДА ПШЕНИЦА, ОЗИМА – *Triticum durum* Desf.

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-07655/2009-11

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 1	Житка
Кикинда	09/10.	5839	6431
	10/11.	7621	8182
	ξ	6730	7306
Нови Сад	09/10.	6690	5561
	10/11.	7581	8969
	ξ	7135	7265
Панчево	09/10.	4924	4429
Сремска Митровица	09/10.	5012	3522
	10/11.	7116	8825
	ξ	6064	6173
Сомбор	09/10.	6588	5167
	10/11.	10395	9988
	ξ	8492	7578
Зајечар	09/10.	5145	5564
ξ	09/10.	5700	5112
	10/11.	8178	8991
ξ (2009/10-2010/11.)		6691[°]	6664
d	0.05	344	
	0.01	426	
Cv		9.15	

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		ЛИНИЈА 1	Житка
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,5	12,6
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	75,25	75,65
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	25,4	29,2
4	Стаклавост зрна (%)	91	80
5	Крупноћа зрна :		
	а) % на решету 2.8 mm	37,5	55,0
	б) % на решету 2.5 mm	33,2	27,7
	ц) % на решету 2.2 mm	19,4	11,8
	д) % на решету 2.0 mm	7,7	4,0
6	Принос крупице (%)	60,9	62,2
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ			
7	Садржај влаге зрна (%)	12,5	12,6
8	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	16,0	15,8
9	Садржај влаге крупице (%)	13,2	13,3
10	Садржај протеина крупице (% на с.м.)	15,8	15,0
11	Садржај пепела зрна (% на с.м.)	2,06	1,90
12	Садржај жутог пигмента крупице (mg/kg)	11,6	6,0
13	Број падања по Hagbergu (s)	62	83
ФАРИНОГРАМ			
14	Време образовања мрвица (min)	5,0	4,0
15	Време постизања максималне конзистенције (min)	31,0	12,5
16	Максимална конзистенција (Fj)	740	780
17	Толеранција при максималној конзистенцији (min)	3,0	1,0
18	Ширина криве 5 минута након постизања максимума (Fj)	100	160

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 1	Житка	Линија 1	Житка
Нови Сад	2009/10	15.05.	-4	78	96	1	4
	2010/11	12.05.	0	79,5	106,1	1	1
	ξ		-2	78,7	101,1	1	2,5
Кикинда	2009/10	12.05.	+5	74	81	1	1
	2010/11	22.05.	-4	76	103	1	1
	ξ	-	0,5	75	92	1	1
Зајечар	2009/10	18.05.	-10	68,2	89	1	1
Панчево	2009/10	09.05.	-5	74	88	2	5
	2010/11	11.05.	-8	77	85	1	1
	ξ	-	-6,5	75,5	86,5	1,5	3
Сремска Митровица	2009/10	15.05.	-2	64	80	1	1
	2010/11	13.05.	-3	82	93	1	1
	ξ	-	-2,5	73	86,5	1	1
Сомбор	2009/10	11.05.	-1	86	107	1	1
	2010/11	13.05.	-2	85	106	1	1
	ξ	-	-1,5	85,5	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	-2,8	74,1	90,2	1,2	2,2
	2010/11	-	-3,4	79,9	98,6	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			-3,1	77,0	94,4	1,1	1,6

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 2	Житка
Кикинда	09/10.	5826	6431
	10/11.	7921	8182
	ξ	6873	7306
Нови Сад	09/10.	7653	5561
	10/11.	9532	8969
	ξ	8592	7265
Панчево	09/10.	4999	4429
Сремска Митровица	09/10.	3447	3522
	10/11.	8612	8825
	ξ	6030	6173
Сомбор	09/10.	7318	5167
	10/11.	11440	9988
	ξ	9379	7578
Зајечар	09/10.	4853	5564
ξ	09/10.	5683	5112
	10/11.	9376	8991
ξ (2009/10-2010/11.)		7160 ⁺⁺	6664
d	0.05	344	
	0.01	426	
Cv		9.15	

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

^o Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		ЛИНИЈА 2	Житка
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,7	12,6
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	75,65	75,65
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	27,2	29,2
4	Стаклавост зрна (%)	90	80
5	Крупноћа зрна :		
	а) % на решету 2.8 mm	46,3	55,0
	б) % на решету 2.5 mm	34,2	27,7
	ц) % на решету 2.2 mm	14,8	11,8
	д) % на решету 2.0 mm	3,7	4,0
6	Принос крупице (%)	60,7	62,2
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ			
7	Садржај влаге зрна (%)	12,7	12,6
8	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	15,0	15,8
9	Садржај влаге крупице (%)	13,7	13,3
10	Садржај протеина крупице (% на с.м.)	13,9	15,0
11	Садржај пепела зрна (% на с.м.)	2,32	1,90
12	Садржај жутог пигмента крупице (mg/kg)	9,2	6,0
13	Број падања по Hagbergu (s)	62	83
ФАРИНОГРАМ			
14	Време образовања мрвица (min)	4,5	4,0
15	Време постизања максималне конзистенције (min)	35,0	12,5
16	Максимална конзистенција (Fj)	660	780
17	Толеранција при максималној конзистенцији (min)	3,0	1,0
18	Ширина криве 5 минута након постизања максимума (Fj)	120	160

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 2 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 2	Житка	Линија 2	Житка
Нови Сад	2009/10	16.05.	-3	88,5	96	1	4
	2010/11	12.05.	0	91,9	106,1	1	1
	ξ	-	-1,5	90,2	101,1	1	2,5
Кикинда	2009/10	07.05.	0	76	81	1	1
	2010/11	22.05.	-4	89	103	1	1
	ξ	-	-2	82,5	92	1	1
Зајечар	2009/10	24.05.	-4	74,2	89	1	1
Панчево	2009/10	09.05.	-5	86	88	1	5
	2010/11	11.05.	-8	82	85	1	1
	ξ	-	-6,5	84	86,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	19.05.	+2	70	80	1	1
	2010/11	14.05.	-2	86	93	1	1
	ξ	-	0	78	86,5	1	1
Сомбор	2009/10	11.05.	-1	102	107	1	1
	2010/11	15.05.	0	90	106	1	1
	ξ	-	-0,5	96	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	-1,8	82,8	90,2	1	2,2
	2010/11	-	-2,8	87,8	98,6	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			-2,3	85,3	94,4	1	1,6

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 3	Житка
Кикинда	09/10.	6111	6431
	10/11.	8466	8182
	ξ	7288	7306
Нови Сад	09/10.	6742	5561
	10/11.	8370	8969
	ξ	7556	7265
Панчево	09/10.	6123	4429
Сремска Митровица	09/10.	4259	3522
	10/11.	9189	8825
	ξ	6724	6173
Сомбор	09/10.	7028	5167
	10/11.	10734	9988
	ξ	8881	7578
Зајечар	09/10.	5745	5564
ξ	09/10.	6001	5112
	10/11.	9190	8991
ξ (2009/10-2010/11.)		7277 ⁺⁺	6664
d	0.05	344	
	0.01	426	
Cv		9.15	

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

^o Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		ЛИНИЈА 3	Житка
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Садржај влаге зрна код приспећа (%)	12,6	12,6
2	Хектолитарска маса очишћене пшенице (kg/hl)	77,85	75,65
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	26,5	29,2
4	Стаклавост зрна (%)	94	80
5	Крупноћа зрна :		
	а) % на решету 2.8 mm	49,0	55,0
	б) % на решету 2.5 mm	29,7	27,7
	ц) % на решету 2.2 mm	14,5	11,8
	д) % на решету 2.0 mm	4,8	4,0
6	Принос крупице (%)	62,3	62,2
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ			
7	Садржај влаге зрна (%)	12,6	12,6
8	Садржај сирових протеина пшенице (% на с.м.)	16,4	15,8
9	Садржај влаге крупице (%)	13,7	13,3
10	Садржај протеина крупице (% на с.м.)	15,2	15,0
11	Садржај пепела зрна (% на с.м.)	1,89	1,90
12	Садржај жутог пигмента крупице (mg/kg)	10,1	6,0
13	Број падања по Hagbergu (s)	62	83
ФАРИНОГРАМ			
14	Време образовања мрвица (min)	6,5	4,0
15	Време постизања максималне конзистенције (min)	50,5	12,5
16	Максимална конзистенција (Fj)	710	780
17	Толеранција при максималној конзистенцији (min)	1,5	1,0
18	Ширина криве 5 минута након постизања максимума (Fj)	130	160

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 3 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 3	Житка	Линија 3	Житка
Нови Сад	2009/10	16.05.	-3	92	96	1	4
	2010/11	12.05.	0	92,6	106,1	1	1
	ξ	-	-1,5	92,3	101,1	1	2,5
Кикинда	2009/10	12.05.	+5	79	81	1	1
	2010/11	22.05.	-4	92	103	1	1
	ξ	-	0,5	85,5	92	1	1
Зајечар	2009/10	21.05.	-7	83	89	1	1
Панчево	2009/10	09.05.	-5	93	88	1	5
	2010/11	12.05.	-7	90	85	1	1
	ξ	-	-6	91,5	86,5	1	1
Сремска Митровица	2009/10	12.05.	-5	74	80	1	1
	2010/11	14.05.	-2	88	93	1	1
	ξ	-	-3,5	81	86,5	1	1
Сомбор	2009/10	08.05.	-4	105	107	1	1
	2010/11	17.05.	+2	100	106	1	1
	ξ	-	-1	102,5	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	-3,2	87,7	90,2	1	2,2
	2010/11	-	-2,2	92,5	98,6	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			-2,7	90,1	94,4	1	1,6

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

ОЗИМИ ДВОРЕДИ ПИВСКИ ЈЕЧАМ - *Hordeum vulgare L. convar distichum (L.) Alef.*

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-08370/2009-11

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 1	Новосадски 525
Кикинда	09/10.	8021	7987
	10/11.	6822	7258
	ξ	7421	7622
Нови Сад	09/10.	8245	8410
	10/11.	9823	10284
	ξ	9034	9347
Панчево	09/10.	5442	4753
	10/11.	8203	8296
	ξ	6823	6525
Сремска Митровица	09/10.	8349	8645
	10/11.	9319	9767
	ξ	8834	9206
Сомбор	09/10.	6406	6110
	10/11.	10742	10987
	ξ	8574	8548
Зајечар	09/10.	6494	6846
ξ	09/10.	7159	7125
	10/11.	8982	9319
ξ (2009/10-2010/11.)		7988[°]	8122
d	0.05	257	
	0.01	341	
Cv		7.49	

+ Значајно или ++ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

- Значајно или -- врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

° Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		ЛИНИЈА 1	Новоса- дски 525
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Хектолитарска маса натуралног узорка (kg)	73,35	72,10
2	Хектолитарска маса I класе (kg)	74,65	74,20
3	Маса 1000 зрна (g/S.M.)	31,6	33,2
4	Сортирање:		
	изнад 2,8 mm (%)	9,4	18,8
	изнад 2,5 mm (%)	37,5	44,0
5	I класа (%)	46,9	62,8
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ			
6	Влага зрна (%)	12,2	12,1
7	Беланчевине (%/S.M.)	11,6	11,6
8	Енергија клијања 3 дана (%)	98	92
9	Енергија клијања 5 дана (%)	100	100
10	Екстракт по BISHOPU (%/S.M.)	80,73	81,73
МИКРОСЛАДОВАЊЕ			
11	Влага I мочења (%)	32,17	32,80
12	Влага II мочења (%)	39,55	40,22
13	Влага III мочења (%)	45,76	46,09
14	Влага зеленог слада (%)	46,02	45,88
15	Влага слада (%)	4,56	4,42
16	Губици укупно (%/S.M.)	11,26	10,69
17	Губитак дисањем (%/S.M.)	6,26	5,90
18	Губитак на клицу (%/S.M.)	5,00	4,79
АНАЛИЗА СЛАДА			
19	Екстракт фини (%/S.M.)	74,75	74,68
20	Време ошећерења (min)	do 10	10-15
21	Бистрина сладовине	bistra	sl. opalna
22	Боја сладовине (EBC јединица)	2,5	2,5
23	Брзина филтрације (min)	8	11
24	pH сладовине	6,21	6,06
25	Растворљиви азот (mg/100 ml)	51,80	59,50
26	Вискозитет (mP.s 8,6 % е)	1,696	1,649
27	Екстракт груби (%/S.M.)	70,94	71,23
28	Разлика екстракта (%/S.M.)	3,81	3,45
29	KOLBACH-ов број (%)	24,12	30,31
30	HARTONG – VZ 45°C (%)	28,17	29,69

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 1	Новосадски 525	Линија 1	Новосадски 525
Нови Сад	2009/10	29.04.	-1	102	104	5	5
	2010/11	25.04.	-4	100	103	1	1
	ξ	-	1,5	101	103,5	3	3
Кикинда	2009/10	07.05.	+2	94	92	5	5
	2010/11	08.05.	+3	89	92	1	1
	ξ	-	2,5	91,5	92	3	3
Зајечар	2009/10	13.05.	+1	71,2	74,4	1	1
Панчево	2009/10	26.04.	-4	85	84	1	1
	2010/11	03.05.	0	86	94	1	1
	ξ	-	-2	85,5	89	1	1
Сремска Митровица	2009/10	25.04.	-3	75	82	3	5
	2010/11	28.04.	0	80	81	1	1
	ξ	-	-1.5	77,5	81,5	2	3
Сомбор	2009/10	29.04.	-2	95	106	1	1
	2010/11	25.04.	-4	95	97	1	1
	ξ	-	-3	95	101,5	1	1
ξ	2009/10	-	-1,2	87,0	90,4	2,7	3,0
	2010/11	-	-1	90,0	93,4	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.			-1,1	88,5	91,9	1,85	2,0

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

ОЗИМИ ДВОРЕДИ СТОЧНИ ЈЕЧАМ - *Hordeum vulgare L. convar distichum (L.) Alef.*

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-06528/2009-11

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 1	НС 529
Киkinда	09/10.	8172	7530
	10/11.	7114	6720
	ξ	7643	7125
Нови Сад	09/10.	6525	8015
	10/11.	8003	10219
	ξ	7264	9117
Панчево	09/10.	6735	5852
	10/11.	8168	7441
	ξ	7452	6647
Сремска Митровица	09/10.	7938	8268
	10/11.	8700	9539
	ξ	8319	8904
Сомбор	09/10.	6787	6307
	10/11.	6964	9225
	ξ	6876	7766
Зајечар	09/10.	6079	6804
ξ	09/10.	7039	7129
	10/11.	7790	8629
ξ (2009/10-2010/11.)		7381	7811
d	0.05	320	
	0.01	425	
Cv		9.90	

+ Значајно или ++ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

- Значајно или -- врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

° Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		Линија 1	НС 529
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Хектолитарска маса натуралног узорка (kg/hl)	66,00	70,40
2	Хектолитарска маса I класе (kg/hl)	72,10	73,35
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	27,6	30,2
4	Крупноћа зрна:		
	а) % на решету 2.8 mm	35,9	23,7
	б) % на решету 2.5 mm	2,0	34,5
5	I класа (%)	37,9	58,2
ХЕМИЈСКО-БИОХЕМИЈСКЕ ОСОБИНЕ			
6	Садржај влаге зрна (%)	12,1	12,1
7	Садржај сирових протеина зрна (% на с.м.)	14,0	12,4
8	Садржај масти (% на с.м.)	1,9	1,6
9	Садржај целулозе (% на с.м.)	4,5	3,7
10	Енергија клијања 3 дана (%)	90	22
11	Клијавост 5 дана (%)	98	70

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 1	Новосадски 529	Линија 1	Новосадски 529
Нови Сад	2009/10	04.05.	+3	98,8	97,5	8	8
	2010/11	07.05.	+8	107,3	99,6	2	1
	ξ	-	5,5	103,1	98,6	5	4,5
Кикинда	2009/10	08.05.	+2	94	86	3	1
	2010/11	06.05.	+6	106	101	1	1
	ξ	-	4	100	93,5	2	1
Зајечар	2009/10	13.05.	-1	80,2	78,2	1	1
Панчево	2009/10	03.05.	+3	89	85	7	1
	2010/11	05.05.	+1	90	91	1	3
	ξ	-	2	89,5	88	4	2
Сремска Митровица	2009/10	04.05.	+5	77	73	3	1
	2010/11	02.05.	+3	83	80	1	1
	ξ	-	4	80	76,5	2	1
Сомбор	2009/10	05.05.	+4	100	95	1	1
	2010/11	06.05.	+9	96	85	1	1
	ξ	-	6,5	98	90	1	1
ξ	2009/10	-	2,7	89,8	85,8	3,8	2,2
	2010/11	-	5,4	96,5	91,3	1,2	1,4
ξ 2009/10.-2010/11.			4,1	93,1	88,6	2,5	1,8

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

ОЗИМИ ВИШЕРЕДИ ЈЕЧАМ - *Hordeum vulgare L. convar distichon (L.) Alef.*

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-08315/2009-11

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 1	Гранд
Кикинда	09/10.	8242	6078
	10/11.	7202	5581
	ξ	7722	5794
Нови Сад	09/10.	7260	6805
	10/11.	9169	8281
	ξ	8215	7543
Панчево	09/10.	4403	3661
	10/11.	7959	7989
	ξ	6181	5825
Сремска Митровица	09/10.	6638	6766
	10/11.	9123	10627
	ξ	7880	8697
Сомбор	09/10.	4393	4613
	10/11.	8188	8703
	ξ	6291	6658
Зајечар	09/10.	4884	5796
ξ	09/10.	5970	5600
	10/11.	8328	8236
ξ (2009/10-2010/11.)		7042 [°]	6826
d	0.05	375	
	0.01	475	
Cv		11.05	

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		Линија 1	Гранд
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Хектолитарска маса натуралног узорка (kg/hl)	63,90	65,60
2	Хектолитарска маса I класе (kg/hl)	72,30	70,85
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	23,8	19,9
4	Крупноћа зрна:		
	а) % на решету 2.8 mm	4,5	9,2
	б) % на решету 2.5 mm	15,0	24,3
5	I класа (%)	19,5	33,5
ХЕМИЈСКО-БИОХЕМИЈСКЕ ОСОБИНЕ			
6	Садржај влаге зрна (%)	12,4	12,1
7	Садржај сирових протеина зрна (% на с.м.)	14,4	12,5
8	Садржај масти (% на с.м.)	1,7	1,7
9	Садржај целулозе (% на с.м.)	5,4	5,3
10	Енергија клијања 3 дана (%)	42	76
11	Клијавост 5 дана (%)	76	93

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 1	Гранд	Линија 1	Гранд
Нови Сад	2009/10	03.05.	+2	107,4	106	9	8
	2010/11	02.05.	0	107,8	109,3	2	9
	ξ	-	1	107,6	107,6	5,5	8,5
Кикинда	2009/10	04.05.	+2	92	93	5	5
	2010/11	03.05.	+2	106	108	1	1
	ξ	-	2	99	100,5	3	3
Зајечар	2009/10	11.05.	-2	85,8	85,2	1	1
Панчево	2009/10	02.05.	+5	89	89	7	1
	2010/11	02.05.	0	99	109	7	4
	ξ	-	2,5	94	99	7	2,5
Сремска Митровица	2009/10	01.05.	+2	83	84	7	5
	2010/11	01.05.	+1	89	95	1	1
	ξ	-	1,5	86	89,5	4	3
Сомбор	2009/10	04.05.	+5	120	118	1	1
	2010/11	30.04.	+4	100	110	1	1
	ξ	-	4,5	110	114	1	1
ξ	2009/10	-	2,3	96,2	95,9	5	3,5
	2010/11	-	1,4	100,4	106,3	2,4	3,2
ξ 2009/10.-2010/11.			1,85	98,3	101,1	3,7	3,35

Напомена:	Класање:	+ касније од стандарда - раније од стандарда	Полегање:	1= нема полегања 9= 100% полеглих биљака
-----------	----------	---	-----------	---

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 2	Гранд
Кикинда	09/10.	7535	6078
	10/11.	6770	5581
	ξ	7153	5794
Нови Сад	09/10.	5415	6805
	10/11.	8286	8281
	ξ	6850	7543
Панчево	09/10.	4327	3661
	10/11.	8528	7989
	ξ	6427	5825
Сремска Митровица	09/10.	7460	6766
	10/11.	10595	10627
	ξ	9027	8697
Сомбор	09/10.	4947	4613
	10/11.	9794	8703
	ξ	7371	6658
Зајечар	09/10.	5381	5796
ξ	09/10.	5844	5600
	10/11.	8794	8236
ξ (2009/10-2010/11.)		7185 [°]	6826
d	0.05	375	
	0.01	475	
Cv		11.05	

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		Линија 2	Гранд
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Хектолитарска маса натуралног узорка (kg/hl)	65,80	65,60
2	Хектолитарска маса I класе (kg/hl)	71,70	70,85
3	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	20,7	19,9
4	Крупноћа зрна:		
	а) % на решету 2.8 mm	9,4	9,2
	б) % на решету 2.5 mm	22,8	24,3
5	I класа (%)	32,2	33,5
ХЕМИЈСКО-БИОХЕМИЈСКЕ ОСОБИНЕ			
6	Садржај влаге зрна (%)	12,1	12,1
7	Садржај сирових протеина зрна (% на с.м.)	12,4	12,5
8	Садржај масти (% на с.м.)	1,7	1,7
9	Садржај целулозе (% на с.м.)	4,3	5,3
10	Енергија клијања 3 дана (%)	66	76
11	Клијавост 5 дана (%)	98	93

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 2 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 2	Гранд	Линија 2	Гранд
Нови Сад	2009/10	04.05.	+3	101,3	106	8	8
	2010/11	06.05.	+4	111,8	109,3	1	9
	ξ	-	3,5	106,5	107,6	4,5	8,5
Кикинда	2009/10	05.05.	+3	95	93	7	5
	2010/11	05.05.	+4	113	108	1	1
	ξ	-	3,5	104	100,5	4	3
Зајечар	2009/10	13.05.	0	80,8	85,2	1	1
Панчево	2009/10	03.05.	+6	98	89	3	1
	2010/11	03.05.	+1	96	109	3	4
	ξ	-	3,5	97	99	3	2,5
Сремска Митровица	2009/10	03.05.	+4	84	84	5	5
	2010/11	03.05.	+3	93	95	1	1
	ξ	-	3,5	88,5	89,5	3	3
Сомбор	2009/10	05.05.	+6	121	118	1	1
	2010/11	02.05.	+6	95	110	1	1
	ξ	-	6	108	114	1	1
ξ	2009/10	-	3,7	96,7	95,9	4,2	3,5
	2010/11	-	3,6	101,8	106,3	1,4	3,2
ξ 2009/10.-2010/11.			3,65	99,2	101,1	2,8	3,35

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

ОЗИМИ ОБАС- *Avena sativa* L.

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-08319/2009-11

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 1	Вранац
Кикинда	09/10.	3688	4026
	10/11.	6631	6074
	ξ	5159	5050
Нови Сад	09/10.	5560	3613
	10/11.	9187	6552
	ξ	7374	5083
Панчево	09/10.	3468	2469
Сремска Митровица	09/10.	3573	2858
	10/11.	7422	6116
	ξ	5497	4487
Сомбор	09/10.	5621	4744
	10/11.	6047	5314
	ξ	5834	5029
Зајечар	09/10.	5548	4851
ξ	09/10.	4576	3760
	10/11.	7322	6014
ξ (2009/10-2010/11.)		5674⁺⁺	4662
d	0.05	340	
	0.01	453	
Cv		14.72	

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

^o Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		Линија 1	Вранац
ХЕМИЈСКЕ ОСОБИНЕ			
1	Садржај суве материје (%)	88,3	84,49
2	Садржај органских материја (% на с.м.)	85,35	85,21
3	Садржај безазотних екстрактивних материја (БЕМ) (% на с.м.)	58,9	56,3
4	Садржај сирових протеина (% на с.м.)	14,56	15,78
5	Садржај сирове масти (% на с.м.)	5,53	5,65
6	Садржај сирове целулозе (% на с.м.)	10,28	11,64
7	Садржај пепела (% на с.м.)	2,92	3,28

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 1	Вранац	Линија 1	Вранац
Нови Сад	2009/10	26.05.	+3	134,4	131,1	3	3
	2010/11	23.05.	-3	139	134,8	1	5
	ξ	-	0	136,7	132,9	2	4
Киkinда	2009/10	07.05.	-10	92	107	9	7
	2010/11	31.05.	+3	136	145	1	6
	ξ	-	-3,5	114	126	5	6,5
Зајечар	2009/10	03.06.	-5	118,6	122,8	1	3
Панчево	2009/10	26.05.	+2	124	117	7	5
	2010/11	30.05.	+6	115	116	8	8
	ξ	-	4	119,5	116,5	7,5	6,5
Сремска Митровица	2009/10	20.05.	-4	114	94	1	3
	2010/11	27.05.	-4	132	117	2	1
	ξ	-	-4	123	105,5	1,5	2
Сомбор	2009/10	15.05.	+2	133	132	1	1
	2010/11	25.04.	+5	130	125	1	1
	ξ	-	3,5	131,5	128,5	1	1
ξ	2009/10	-	-2	119,3	117,3	3,7	3,7
	2010/11	-	1,4	130,4	127,6	2,6	4,2
ξ 2009/10.-2010/11.			-0,3	124,8	122,4	3,15	3,95

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

ОЗИМИ ТРИТИКАЛЕ – *x Triticosecale*

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-07312/2008-08

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 1	Фаворит
Кикинда	10/11.	8069	7265
Нови Сад	08/09.	3924	7880
	10/11.	11062	10019
	ξ	7096	8831
Панчево	08/09.	5884	5634
Сремска Митровица	08/09.	9325	7408
	10/11.	8914	6334
	ξ	9142	6931
Сомбор	08/09.	7160	7600
	10/11.	11466	11214
	ξ	9074	9206
Зајечар	08/09.	7864	6196
ξ	08/09.	6831	6944
	10/11.	9877	8708
ξ (2009/10-2010/11.)		8020 ⁺⁺	7632
d	0.05	237	
	0.01	315	
Cv		6.42	

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		Линија 1	Фаворит
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Садржај влаге зрна (%)	11,2	12,6
2	Хектолитарска маса очишћеног зрна (kg/hl)	73,84	71,20
3	Крупноћа зрна :		
	а) % на решету 2.8 mm	86,6	49,2
	б) % на решету 2.5 mm	10,9	35,1
	ц) % на решету 2.2 mm	2,0	13,9
	д) % на решету 2.0 mm	0,5	1,8
4	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	51,4	39,4
ХЕМИЈСКО-БИОХЕМИЈСКЕ ОСОБИНЕ			
5	Садржај силових протеина зрна (%)	14,3	14,8
6	Садржај пепела зрна (%)	1,67	1,74
7	Број падања по Хагбергу (s)	62	86

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 1	Фаворит	Линија 1	Фаворит
Нови Сад	2008/09	22.04.	-4	103,4	95,9	1	4
	2010/11	21.04.	-7	114,5	111,8	1	1
	ξ	-	-5,5	108,9	103,8	1	2,5
Крагујевац	2008/09	11.05.	+10	118,6	105,8	1	9
Киkinда	2010/11	30.04.	-5	121	106	1	1
Зајечар	2008/09	2.05.	-6	119,8	94,4	1	1
Панчево	2008/09	21.04.	-7	96	101	1	4
	2010/11	02.05.	+3	102	99	3	3
	ξ	-	-2	99	100	2	3,5
Сремска Митровица	2008/09	23.04.	-5	116	100	1	1
	2010/11	23.04.	-14	117	98	1	1
	ξ	-	-9,5	116,5	99	1	1
Сомбор	2008/09	18.04.	-9	100	100	1	1
	2010/11	03.05.	0	110	113	1	1
	ξ	-	-4,5	105	106,5	1	1
ξ	2009/10	-	-3,5	109,0	99,5	1	3,3
	2010/11	-	-4,6	112,9	105,6	1,4	1,4
ξ 2009/10.-2010/11.			-4,1	110,9	102,5	1,2	2,35

Напомена: Класање: + касније од стандарда
- раније од стандарда

Полегање: 1= нема полегања
9= 100% полеглих биљака

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 2	Фаворит
Кикинда	09/10.	7318	7415
	10/11.	7965	7265
	ξ	7642	7340
Нови Сад	09/10.	7994	7059
	10/11.	11629	10019
	ξ	9812	8539
Панчево	09/10.	6319	5493
Сремска Митровица	09/10.	6832	3937
	10/11.	8282	6334
	ξ	7557	5135
Сомбор	09/10.	7906	5583
	10/11.	11058	11214
	ξ	9482	8398
Зајечар	09/10.	5351	5562
ξ	09/10.	6953	5841
	10/11.	9733	8708
ξ (2009/10-2010/11.)		8065 ⁺⁺	6988
d	0.05	375	
	0.01	475	
Cv		11.05	

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

[°] Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		Линија 2	Фаворит
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Садржај влаге зрна (%)	13,2	12,9
2	Хектолитарска маса очишћеног зрна (kg/hl)	71,00	71,80
3	Крупноћа зрна :		
	а) % на решету 2.8 mm	48,9	40,0
	б) % на решету 2.5 mm	34,4	34,8
	ц) % на решету 2.2 mm	13,5	18,1
	д) % на решету 2.0 mm	2,5	5,5
4	Маса 1000 зрна (g на с.м.)	26,2	26,8
ХЕМИЈСКО-БИОХЕМИЈСКЕ ОСОБИНЕ			
5	Садржај сирових протеина зрна (%)	13,5	15,6
6	Садржај пепела зрна (%)	2,20	2,35
7	Број падања по Хадбергу (s)	68	62

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 2 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 2	Фаворит	Линија 2	Фаворит
Нови Сад	2009/10	13.05.	+8	90,5	100,5	1	8
	2010/11	10.05.	+12	90,9	111,8	1	1
	ξ	-	10	90,7	106,1	1	4,5
Кикинда	2009/10	08.05.	+3	79	98	1	1
	2010/11	15.05.	+10	87	106	1	1
	ξ	-	6,5	83	102	1	1
Зајечар	2009/10	20.05.	+8	71,4	96,4	1	1
Панчево	2009/10	06.05.	+5	83	89	1	3
	2010/11	09.05.	+4	77	99	1	3
	ξ	-	4,5	80	94	1	3
Сремска Митровица	2009/10	03.05.	+2	72	85	1	1
	2010/11	09.05.	+2	76	98	1	1
	ξ	-	2	74	91,5	1	1
Сомбор	2009/10	07.05.	+6	92	115	1	1
	2010/11	03.05.	0	100	113	1	1
	ξ	-	3	96	114	1	1
ξ	2009/10	-	5,3	81,3	97,3	1	2,5
	2010/11	-	5,6	86,2	105,6	1	1
ξ 2009/10.-2010/11.		-	5,45	83,7	101,4	1	1,75

Напомена: Класање: + касније од стандарда Полегање: 1= нема полегања

- раније од стандарда

9= 100% полеглих биљака

ЈАРИ ДВОРЕДИ, ПИВСКИ ЈЕЧАМ – *Hordeum vulgare L. Convar distichon (L.) Alef.*

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-00098/2010-11

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 1	Новосадски 448
Кикинда	2010	6050	6277
	2011	7079	5600
	ξ	6565	5938
Крушевац	2011	4730	3700
Нови Сад	2010	2738	1726
	2011	6892	5333
	ξ	4815	3529
Панчево	2010	3824	3751
С.Митровица	2011	6478	6164
Сомбор	2010	4467	3568
	2011	7869	8426
	ξ	6168	5997
Зајечар	2010	2510	2837
ξ	2010	3918	3632
	2011	6610	5845
ξ	2010-2011.	5264⁺⁺	4738
d	0.05	252	
	0.01	335	
Cv		11.26	

+ Значајно или ++ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

- Значајно или -- врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

° Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		Линија 1	НС 448
ФИЗИЧКЕ ОСОБИНЕ			
1	Хектолитарска маса натуралног узорка (kg)	66,00	55,00
2	Хектолитарска маса I класе (kg)	68,75	нема
3	Маса 1000 зрна (g/S.M.)	27,5	19,7
4	Сортирање:		
	изнад 2,8 mm (%)	16,8	0,8
	изнад 2,5 mm (%)	40,7	11,6
5	I класа (%)	57,5	12,4
ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ			
6	Влага зрна (%)	12,4	12,2
7	Беланчевине (%/S.M.)	13,6	13,8
8	Енергија клијања 3 дана (%)	93	96
9	Енергија клијања 5 дана (%)	95	100
10	Екстракт по BISHOPU (%/S.M.)	80,53	79,31
МИКРОСЛАДОВАЊЕ			
11	Влага I мочења (%)	36,43	40,75
12	Влага II мочења (%)	44,57	49,23
13	Влага III мочења (%)	52,46	63,54
14	Влага зеленог слада (%)	51,66	51,96
15	Влага слада (%)	4,13	3,93
16	Губици укупно (%/S.M.)	16,49	16,31
17	Губитак дисањем (%/S.M.)	8,81	8,88
18	Губитак на клицу (%/S.M.)	7,67	7,43
АНАЛИЗА СЛАДА			
19	Екстракт фини (%/S.M.)	74,49	73,71
20	Време ошећерења (min)	do 10	do 10
21	Бистрина сладовине	bistra	bistra
22	Боја сладовине (EBC јединица)	3,5	3,5
23	Брзина филтрације (min)	11	8
24	pH сладовине	5,97	5,99
25	Растворљиви азот (mg/100 ml)	91,00	96,60
26	Вискозитет (mP.s 8,6 % e)	1,649	1,609
27	Екстракт груби (%/S.M.)	71,04	70,65
28	Разлика екстракта (%/S.M.)	3,45	3,06
29	KOLBACH-ов број (%)	42,55	39,13
30	HARTONG – VZ 45 °C (%)	50,04	49,74

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/- дана од стандарда	Линија 1	НС 448	Линија 1	НС 448
Нови Сад	2010.	21.06.	+17	71,7	72,7	1	1
	2011.	24.05.	-6	79,2	64,2	2	1
	ξ	-	5,5	75,4	68,4	1,5	1
Зајечар	2010.	31.05.	-8	55,9	59	1	1
Крушевац	2011.	22.05.	-3	104,6	87,4	3	3
Кикинда	2010.	19.05.	-9	78	81	1	1
	2011.	21.05.	-8	95	78	1	1
	ξ	-	-8,5	86,5	79,5	1	1
Панчево	2010.	20.05.	-6	78	81	1	1
	2011.	25.05.	-2	71	74	1	2
	ξ	-	-4	74,5	77,5	1	1,5
Сремска Митровица	2010.	30.05.	-1	65	64	1	1
	2011.	23.05.	-6	70	73	1	1
	ξ	-	-3,5	67,5	68,5	1	1
Сомбор	2010.	21.05.	-10	73	75	1	1
	2011.	16.05.	-11	94	86	1	1
	ξ	-	-10,5	83,5	80,5	1	1
ξ	2010.	-	-2,8	70,3	72,1	1	1
	2011.	-	-6	85,6	77,1	1,5	1,5
ξ 2010.-2011.		-	-4,4	78,0	74,6	1,25	1,25

Напомена:	Класање:	+ касније од стандарда - раније од стандарда	Полегање:	1= нема полегања 9= 100% полеглих биљака
-----------	----------	---	-----------	---

ЈАРИ ОБАС- *Avena sativa* L.

ЛИНИЈА 1

Рег.број: 320-04-00099/2010-11

Табела 1. ПРИНОС ЗРНА

Место	Година	Принос зрна (kg/ha)	
		Линија 1	Славуј
Кикинда	2010	4919	4414
	2011	8329	8108
	ξ	6624	6261
Крушевац	2011	6917	6787
Нови Сад	2010	5136	5369
	2011	8120	7240
	ξ	6628	6305
Панчево	2010	5164	3758
Сремска Митровица	2010	5742	4638
	2011	10683	8840
	ξ	8213	6739
Сомбор	2011	8586	7534
Зајечар	2010	2952	2942
ξ	2010	4783	4224
	2011	8527	7702
ξ 2010-2011.		6655⁺⁺	5963
d	0.05	249	
	0.01	332	
Cv		8.84	

⁺ Значајно или ⁺⁺ врло значајно већи принос линије у односу на стандард

⁻ Значајно или ⁻⁻ врло значајно мањи принос линије у односу на стандард

^o Принос линије на нивоу стандарда

Табела 2/1. **ФИЗИЧКЕ И ХЕМИЈСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОСОБИНЕ ЗРНА И БРАШНА**

ОБЕЛЕЖЈЕ		Нови Сад	
		Линија 1	Славуј
ХЕМИЈСКЕ ОСОБИНЕ			
1	Садржај суве материје (%)	88,05	83,37
2	Садржај органских материја (% на с.м.)	85,06	85,11
3	Садржај Безазотних екстрактивних материја (БЕМ) (% на с.м.)	60,0	56,9
4	Садржај сирових протеина (% на с.м.)	14,17	15,28
5	Садржај сирове масти (% на с.м.)	3,75	4,46
6	Садржај сирове целулозе (% на с.м.)	10,91	12,64
7	Садржај пепела (% на с.м.)	2,99	3,26

Табела 3. Датум класања, висина биљке и полегање

Место	Година	Класање		Висина биљке (cm)		Полегање (оцена 1-9)	
		Линија 1 (датум)	+/--дана од стандарда	Линија 1	Славуј	Линија 1	Славуј
Нови Сад	2010.	05.06.	+3	114,2	110,3	1	1
	2011.	02.06.	-1	97,6	99,2	1	1
	ξ	-	1	105,9	104,7	1	1
Зајечар	2010.	10.06.	+2	92,1	85,4	1	1
Крушевац	2011.	05.06.	+1	74,8	94,8	7	7
Кикинда	2010.	31.05.	0	118	116	1	1
	2011.	04.06.	-1	119	124	1	1
	ξ	-	-0,5	118,5	120	1	1
Панчево	2010.	30.05.	0	99	95	2	2
	2011.	01.06.	-1	89	96	3	3
	ξ	-	-0,5	94	95,5	2,5	2,5
Сремска Митровица	2010.	5.06.	+1	82	86	1	1
	2011.	08.06.	+3	97	106	1	1
	ξ	-	2	89,5	96	1	1
Сомбор	2010.	02.06.	+2	107	108	1	1
	2011.	20.05.	-7	84	85	1	1
	ξ	-	-2,5	95,5	96,5	1	1
ξ	2010.	-	1,3	102,1	100,1	1,2	1,2
	2011.	-	-1	93,6	100,8	2,3	2,3
ξ 2010.-2011.		-	0,15	97,8	100,5	1,8	1,8

Напомена:	Класање:	+ касније од стандарда - раније од стандарда	Полегање:	1= нема полегања 9= 100% полеглих биљака
-----------	----------	---	-----------	---

**Прилог 1. ОТПОРНОСТ ПРЕМА НИСКИМ ТЕМПЕРАТУРАМА У
ХЛАДНОЈ КОМОРИ (Нови Сад 2010/2011)**

Линија-Стандард	% преживелих	Разлика у односу на стандард
Пшеница, рана-РЕНЕСАНСА	100	-
Линија 1	100	0
2	100	0
3	100	0
4	100	0
5	100	0
6	100	0
Пшеница, касна-ПОБЕДА	100	-
Линија 1	100	2
2	100	0
3	100	0
4	100	0
5	80	-20
6	100	0
7	100	0
8	100	0
9	90	-10
10	100	0
11	100	0
Пшеница, тврда-ЖИТКА	40	-
Линија 1	40	0
2	40	0
3	20	-20
Двореди, пивски јечам-НС 525	90	-
Линија 1	80	+10
Двореди, сточни јечам-НС 529	90	-
Линија 1	80	-10
Вишереди јечам-ГРАНД	90	-
Линија 1	100	+10
2	90	0
Овас-ВРАНАЦ	80	-
Линија 1	90	+10
Тритикале -ФАВОРИТ	40	-
Линија 1	20	-20
2	80	+40

Прилог 2. Толерантност према патогенима у пољу и стаклари
на локалитету Нови Сад

ОЗИМА ПШЕНИЦА, рана

Сорта	Година	Лисна рђа (0-9)	Пепелница (0-9)	Septoria	Пепелница (стаклара)
1	09/10	6			8
	10/11	6	1	2	9
	ξ	6	1	2	8,5
2	09/10	1			9
	10/11	6	1	1	9
	ξ	3,5	1	1	9
3	09/10	5			0,4
	10/11	5	0	2	0
	ξ	5	0	2	0,2
4	09/10	5			9
	10/11	6	0	3	9
	ξ	5,5	0	3	9
5	09/10	4			9
	10/11	7	1	1	9
	ξ	5,5	1	1	9
6	09/10	5			9
	10/11	4	0	2	9
	ξ	4,5	0	2	9
Ренесанса	09/10	8			9
	10/11	2	6	1	7
	ξ	5	6	1	8

ОЦЕНЕ У ПОЉУ ЗА РДУ (*Puccinia triticina*), ПЕПЕЛНИЦУ (*Blumeria graminis* f. *sp. tritici*) и СЕПТОРИЈУ (*Septoria tritici*)

ОЦЕНА	ОПИС ОЦЕНЕ
0	Visoka otpornost
1	Otpornost
2 i 3	Srednja otpornost
4 i 5	Srednja osetljivost
6 i 7	Osetljivost
8 i 9	Visoka osetljivost

Za ocenu prouzrokovača pepelnice *Blumeria graminis* f. sp. *tritici* u staklari korišćena je skala:

OCENA	OPIS OCENE
0-3	Visoka otpornost
4-6	Otpornost
7-9	Osetljivost

ОЗИМА ПШЕНИЦА, касна

Сорта	Година	Лисна рђа (0-9)	Пепелница (0-9)	Septoria	Пепелница (стаклара)
1	09/10	8			9
	10/11	1	0	2	0
	ξ	4,5	0	2	4,5
2	09/10	9			9
	10/11	5	0	1	8
	ξ	7	0	1	8,5
3	09/10	8			8
	10/11	6	0	2	9
	ξ	7	0	2	8,5
4	09/10	2			8
	10/11	2	1	2	9
	ξ	2	1	2	8,5
5	09/10	8			9
	10/11	8	0	1	9
	ξ	8	0	1	9
6	09/10	8			8H
	10/11	8	0	1	9
	ξ	8	0	1	8,5
7	09/10	2			9
	10/11	0	0	2	9
	ξ	1	0	2	9
8	09/10	2			8
	10/11	7	0	2	8
	ξ	4,5	0	2	8
9	09/10	6			8
	10/11	5	3	1	7
	ξ	5,5	3	1	7,5
10	09/10	6			9
	10/11	4	1	1	9
	ξ	5	1	1	9

11	09/10 10/11	2 3	0	1	9 8
	ξ	2,5	0	1	8,5
Победа	09/10 10/11	6 4	0	2	9 8
	ξ	5	0	2	8,5



**ŠIFRA, RADNI NAZIV, SELEKCIONERI I PODNOSILAC ZAHTEVA
(OZIME SORTE 2009/2010.- 2010/2011.)**

ОЗИМА ПШЕНИЦА, рана

Ши фра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комиси је
1.	320-04-07646/2009-11 26.08.2009.	HE 96072		Limagrain doo, Нови Сад	-
2.	320-04-07607/2009-11 24.08.2009.	Sorrial		AdvanceSeed, Čenej	-
3.	320-08076/2009-11 1.09.2009.	NSA 05-2109		Limagrain doo, Нови Сад	+
4.	320-04-05048/2009-11 10.09.2009.	USKI		KWS Seme Yu doo, Novi Beograd	-
5.	320-04-05049/2009-11 10.09.2009.	Solehio		KWS Seme Yu doo, Novi Beograd	+
6.	320-04-05050/2009-11 10.09.2009.	Farinelli		KWS Seme Yu doo, Novi Beograd	-

Циљ селекције:

1. Хлебно брашно
2. Висок принос и квалитет
3. Хлебно брашно
4. Хлебна сорта
5. Хлебна сорта
6. Хлебна сорта

ОЗИМА ПШЕНИЦА, касна

Ши фра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комиси је
1.	320-04-07365/2009-11 14.08.2009.	B 52		Agroseme invest-export, Sremska Mitrovica	-
2.	320-04-11341/2009-11 21.09.2009.	M-1-001	др Миланко Павловић	„Терранеса“ доо Бачка Топола	+
3.	320-04-11344/2009-11 21.09.2009.	M-14-001	др Миланко Павловић	„Терранеса“ доо Бачка Топола	-
4.	320-04-08314/2009-11 04.09.2009.	NS3-5696/2	др Новица Младенов др Никола Христов	Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад	-
5.	320-04-08313/2009-11 04.09.2009.	NS 22/08	др Борислав Кобиљски проф.др Срба Денчић	Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад	-
6.	320-04-08312/2009-11 04.09.2009.	NS 208/08	проф.др Срба Денчић др Борислав Кобиљски	Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад	-
7.	320-04-08310/2009-11 04.09.2009.	NS3-6436/1	др Новица Младенов др Никола Христов	Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад	+
8.	320-04-08868/2009-11 09.09.2009.	Buenno		Syngenta YU, Novi Beograd	-

9.	320-04-08870/2009-11 09.09.2009.	Illico		Syngenta YU, Novi Beograd	+
10.	320-04-08126/2009-11 02.09.2009.	Baletka		Dipkom, Novi Sad	+
11.	320-04-08125/2009-11 02.09.2009.	Premio		Dipkom, Novi Sad	+

Циљ селекције:

- 1.
2. Висок принос и квалитет
3. Висок принос, одличан квалитет и повећан садржај протеина
4. Производља хлеба и пецива
5. Високоприносна сорта
6. Високоприносна сорта
7. Производља хлеба и пецива
8. Повећан принос и квалитет
9. Повећан принос и квалитет
10. Хлебно брашно
11. Принос, хлебно брашно и слама

ОЗИМА ПШЕНИЦА, тврда

Ши фра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комисије
1.	320-04-07655/2009-11 27.08.2009.	Biensur		Agroseme invest-export, Sremska Mitrovica	-
2.	320-04-08115/2009-11 02.09.2009.	Karur		Agrobaza doo, Novi Sad	-
3.	320-04-08351/2009-11 04.09.2009.	Pescadou		Agrobaza doo, Novi Sad	-

Циљ селекције:

1. Висок принос, добра жута боја
2. Висок принос, добра жута боја
3. Висок принос и квалитет

ОЗИМИ ДВОРЕДИ, ПИВСКИ ЈЕЧАМ

Ши фра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комисије
1.	320-04-08370/2009-11 04.09.2009.	ZP OPJ/09-2	др Дејан Додиг Кандић Весна, дипл.инг	Институт за кукуруз, Земун Поље	-

Циљ селекције:

1. Висок принос и добар технолошки састав, за пивску индустрију

ОЗИМИ ДВОРЕДИ, СТОЧНИ ЈЕЧАМ

Ши фра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комиси је
1.	320-04-06528/2009-11 15.07.2009.	Casanova		Limagrain doo, Нови Сад	-

Циљ селекције:

1. Озими јечам намењен Европском тржишту

ОЗИМИ ВИШЕРЕДИ ЈЕЧАМ

Ши фра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комиси је
1.	320-04-08315/2009-11 04.09.2009.	NS 700-0902	проф.др Ново Пржуљ Војислава Момчиловић, дипл. биолог	Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад	+
2.	320-04-06527/2009-11 15.07.2009.	Gerlah		Limagrain doo, Нови Сад	-

Циљ селекције:

1. Високоприносна сорта, доброг квалитета зрна
2. Озими јечам намењен Европском тржишту

ОЗИМИ ОВАС

Ши фра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комиси је
1.	320-04-08319/2009-11	NS OO 0901	проф.др Ново Пржуљ Војислава Момчиловић, дипл. биолог	Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад	+

Циљ селекције:

1. Високоприносна сорта, доброг квалитета зрна

ОЗИМИ ТРИТИКАЛЕ

Ши фра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комиси је
1.	320-04-7312/2009-11 08.09.2009.	ZP-Ot/08-2		Институт за кукуруз, Земун Поље	-
2.	320-04-08317/2009-11 04.09.2009.	NST 1/08	проф.др Србислав Денчић др Борислав Кобиљски	Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад	+

Циљ селекције:

1. Висок потенцијал родности
2. Високоприносна сорта
- 3.

(JARE CORTE 2010/2011.)

ЈАРИ ДВОРЕДИ ПИВСКИ ЈЕЧАМ

Шифра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комисије
1.	320-04-00098/2010-11 20. 01.2010.	NS 400-1001	проф.др Ново Пржуљ Војислава Момчиловић, дипл. биолог	Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад	+

Циљ селекције:

1. Високоприносни јари пивски јечам

ЈАРИ ОВАС

Шифра	Рег. број сорте	Радни назив сорте	Селекционери	Подносилац захтева	Одлука Комисије
1.	320-04-00099/2010-11 20.01.2010.	NS JO 1001	проф.др Ново Пржуљ Војислава Момчиловић, дипл. биолог	Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад	+

Циљ селекције:

1. Висок и стабилан принос и добар квалитет зрна