

## **EFEKAT RUSKIH SORTI BEZOSTAJA 1 I MIRONOVSKA 808 NA SELEKCIJU PŠENICE U INSTITUTU ZA RATARSTVO I POVRTARSTVO U NOVOM SADU**

DENČIĆ, S., KOBILJSKI, B., JESTROVIĆ, ZORICA,  
ORBOVIĆ, B., PAVLOVIĆ, M.<sup>1</sup>

*IZVOD: U ovom radu je analiziran rad na opelmenjivanju pšenice u Institutu za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu. U periodu od osnivanja 1938 do 2008. godine stvoreno je 373 sorte strnih žita a od njih su mnoge registrovane u stranim zemljama. U celom tom periodu novosadske sorte su bile vodeće u proizvodnji u bivšoj Jugoslaviji a kasnije u Srbiji. Što se tiče germplazme koja je korišćena u stvaranju novih sorti najzastupljenije su bile ruske sorte Bezostaja 1 i Mironovska 808.*

**UVOD:** Institut za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu je osnovan 1938. godine. Još od ranih 50-tih godina prošloga veka pa do danas bio je nosilac progressa državne poljoprivrede. Aktivnosti kao što su: stvaranje novih sorti mnogih poljoprivrednih biljnih vrsta, određivanje optimalne tehnologije gajenja, analize zemljišta, konsalting i transfer znanja iz svih poljoprivrednih disciplina, su u velikoj meri doprinele permanentnom unapređenju poljoprivrede u Jugoslaviji a odskora u Srbiji. Poznato je, da je Zavod za strna žita, danas Odeljenje, bio jedan od perjanica i prvih organizacionih celina, kasnije veoma "razuđenog"

Instituta sa većim brojem zavoda (danas odeljenja).

Odeljenje za strna žita je bilo (i sada je) izuzetno plodan i uspešan u stvaranju novih sorti koje su registrovane kako u našoj zemlji (tab. 1), tako i u drugim zemljama (tab. 2).

Ponekad veliki broj priznatih sorti ne mora da znači i automatski superiornost u proizvodnji ali u ovom našem slučaju to jeste bio slučaj. Novosadske sorte su već duži niz godina dominantne u proizvodnji i to ne samo kod nas nego i u susednim zemljama, Makedoniji i Bosni i Hercegovini, a na manjim površinama su zastupljene u Mađarskoj, Češkoj, Rumuniji, Ukrajini, Sloveniji,

---

Stručni rad (Technical paper)

<sup>1</sup> Prof. SRBISLAV DENČIĆ, naučni savetnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, Srbija; dr BORISLAV KOBILJSKI, naučni savetnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, Srbija; dr ZORICA JESTROVIĆ, naučni saradnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, Srbija; Mr. BRANISLAVA ORBOVIĆ, viši stručni saradnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, Srbija; dr MILANKO PAVLOVIĆ, viši naučni saradnik, Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, Srbija.

Španiji i Kanadi. Novosadske sorte u Srbiji, zauzimaju permanentno više od 95% od ukupnih površina pod pšenicom. Sigurno, da se očekuje, da

se ovakav trend zadrži i u budućnosti, bez obzira što je konkurencija svakim danom sve veća i jača.

Tab. 1. Sorte strnih žita stvorenih u Institutu za ratarstvo i povrtarstvo u periodu 1953-2008.

Tab. 1. Small grain cultivars released in Institute of Field and vegetable crops in the period 1953-2008

| Vrsta/podvrsta - <i>Species/subspecies</i>      | Broj sorti - <i>No. cult.</i> |
|---|-------------------------------|
| Pšenica hlebna ozima - <i>Winter wheat</i>      | 231                           |
| Pšenica hlebna jara - <i>Wheat spring</i>       | 31                            |
| Pšenica durum ozima - <i>Winter durum wheat</i> | 2                             |
| Pšenica durum jara - <i>Spring durum wheat</i>  | 2                             |
| Ječam ozimi - <i>Winter barley</i>              | 46                            |
| Ječam jari - <i>Spring barley</i>               | 41                            |
| Tritikale ozimi - <i>Winter triticale</i>       | 11                            |
| Ovas ozimi - <i>Winter oat</i>                  | 4                             |
| Ovas jari - <i>Spring oat</i>                   | 4                             |
| Raž ozima - <i>Winter rye</i>                   | 1                             |
| UKUPNO  | 373                           |

Tab. 2. Novosadske sorte strnih žita priznateu stranim zemljama

Tab. 2. Novi Sad wheat varieties released in foreign countries

| Zemlja priznavanja | Vrsta/podvrsta |            |             |            |               |
|--------------------|----------------|------------|-------------|------------|---------------|
|                    | Ozima pšen.    | Jara pšen. | Ozimi ječam | Jari ječam | Ozimi Tritik. |
| Mađarska           | 14             | 1          | 1           |            | 1             |
| Češka              | 1              |            |             |            |               |
| Rumunija           | 11             |            | 1           |            |               |
| Austrija           | 1              |            |             |            |               |
| Rusija             | 1              | 1          |             |            |               |
| Španija            | 2              |            |             |            |               |
| Švajcarska         | 1              |            |             |            |               |
| Grčka              | 2              |            |             |            |               |
| Turska             | 3              |            |             |            |               |
| Makedonija         | 4              | 3          | 1           | 3          |               |
| Hrvatska           | 3              |            |             |            | 1             |
| Kanada             | 1              |            |             |            |               |
| Ukrajina           | 5              | 2          |             |            |               |

## Novosadske sorte pšenice

Već u prvim godinama postojanja Instituta, najintenzivniji rad je bio upravo na pšenici. Početak rada na oplemenjivanju pšenice je započet sakupljanjem uzoraka semena iz tadašnjih poljoprivrednih stanica, od proizvođača i drugih institucija koje su raspolagale sa semenom pšenice. Sav materijal je prolazio kroz oglede i ocenjivan je na glavne agronomske karakteristike te iz njega su izdvajani (masovnom ili individualnom selekcijom) manje-više homogeni perspektivni genotipovi. Kao rezultat tog prvog rada na selekciji, državna Komisija za priznavanje sorti je posle 3-godišnjeg ispitivanja u mreži mikroogleda, 1953. godine donela odluku "o priznanju originalnosti novoproduzvenih sorti belih žita". Među njima su bile i sledeće sorte: Novosadska fakultativna pšenica 1439/3, Bankut 1205, umnožena selekcija iz mađarskih populacija, novosadski ozimi ječam četvororedac 4082, novosadska raž, novosadska zob br. 2 i br. 4 (Denčić i sar, 2006).

Savremena selekcija pšenice u Jugoslaviji počinje 1955. godine kada je odlučeno da se osnuju 3 instituta koji će se baviti selekcijom pšenice uz primenu najsavremenijih naučnih metoda. Tako su osnovani Instituti u Novom Sadu, Kragujevcu i Zagrebu. Osnovni zadatak selekciji pšenice je bio - stvoriti nove sorte sa visokom produktivnošću, rezistentne na niske temperature i prevalentne bolesti i sa dobrim kvalitetom.

Od samog početka, novosadski institut je bio dominantan u stvaranju novih sorti kao i u raznim sferama istraživanja genetike, selekcije, fizio-

logije i agrotehnike pšenice. Celokupan rad na selekciji može se podeliti u nekoliko faza:

### *1. Prva faza u selekciji pšenice*

Ova faza se karakteriše time što su italijanske sorte kratke stabljike, produktivnog klasa i ranozrele poslužile kao model sorte. Napravljen je veliki broj ukrštanja italijanskih sorti kao što su: Fortunato, Leone, Autonomia, Mara, Funo, San Pastore, Kamodoro, itd. najčešće sa nemačkim sortama Hajne 7 i Gols 121 i američkim sortama Selkirk i Red coat. Najviše je korišćen metod proskih ukrštanja (A/B), metod povratnog ukrštanja (A\*2/B), kao i metod sukcesivnih ukrštanja (A/B//C/3/D/4/E...). Kao rezultat ove prve faze u novosadskom Institutu za ratarstvo i povrtarstvo, nastele su prve jugoslovenske sorte meke pšenice i to su bile Brkulja 4, Bačka, Panonija, Dunav, Crvena zvezda, Sava, itd. (Tab. 3). Ove sorte su registrovane od 1964 do 1972. godine. Neke od ovih sorata su imale veliki uspeh. Tako je sorta Sava bila registrovana u nekoliko zemalja kao što su Čehoslovačka (u to vreme), Mađarska, Austrija i Rumunija.

Uvođenjem ovih sorata, pre svega sorte Sava, prosečan prinos se u tadašnjoj Jugoslaviji povećao za oko 1 t/ha (Denčić, i sar. 2006.). Sorta Sava je davala odlične rezultate i u drugim zamljama, tako je 1972. godine u Čehoslovačkoj na površini od 30 hektara ostvarila prinos od 10,9 tona/hektaru (Borojević, 1990). Sorta Sava nije korišćena samo u proizvodnji pšenice, već je veoma mnogo korišćena i u mnogim programima selekcije pšenice kao roditelj tj. donor za visok prinos i široku varijabilnost.

Tab 3. Novosadske sorte pšenice stvorene u periodu 1964-1972.

Tab. 3. Novi Sad wheat varieties developed in the period 1964-1972

| Sorta         | God. Regi | Pedigre                         |
|---------------|-----------|---------------------------------|
| Brkulja 4     | 1964      | Mara/Funo                       |
| Bačka         | 1964      | Hajne 7/Genus 121               |
| Panonija      | 1964      | Hajne 7/Genus 121               |
| Novosadska 32 | 1967      | Hajne 7/Genus 121               |
| Crvena zvezda | 1967      | U-1/Selkirk//San Pastore/3/Mara |
| Dunav         | 1968      | Hajne 7/Genus 121               |
| Sava          | 1970      | Fortunato*2/Red coat            |
| Biserka       | 1972      | Fortunato*2/Red coat            |
| Novos. crvena | 1972      | U-1/Selkirk//San Pastore/3/Mara |

Tab 4. Novosadske sorte pšenice stvorene u periodu 1973-1978. godine koje su kao roditelja imale sorte Bezostaju 1 i Mironovsku 808

Tab. 4. Novi Sad wheat varieties developed in the period 1973-1978 possess cv. Bezostaja 1 and Mironovska 808 as one of the parents

| Sorta         | God. Regi | Pedigre                                     |
|---------------|-----------|---|
| Partizanka    | 1973      | Bezostaja 1/NS 116                          |
| Vojvođanka    | 1973      | Arđelato/ Bezostaja 4//Bezostaja 1          |
| Podunavka     | 1973      | Arđelato/ 2*Bezostaja 1                     |
| Nova Banatka  | 1973      | Arđelato/ Bezostaja 4//Bezostaja 1          |
| Sremica       | 1974      | Arđelato/IBO-5//2*Bezostaja 1               |
| Novos. Rana 2 | 1975      | Bez. 1/NS 262//Mironovska 808/3/NS 435      |
| Novos. Rana 1 | 1975      | Bez. 1/NS 262//Mironovska 808/3/NS 435      |
| Fruškogorka   | 1975      | Bezostaja 1/Libelula                        |
| Bačvanka 1    | 1975      | Libelula/2*Bezostaja 1                      |
| Banija        | 1976      | Arđelato/IBO-5//2*Bezostaja 1               |
| Bečejka       | 1976      | Arđelato/KS56-R-386//2*Bezostaja 1/3/NS 422 |
| Zrenjaninka   | 1976      | Arđelato/KS56-R-386//2*Bezostaja 1/3/NS 422 |
| Banačanka 1   | 1976      | Elia/ Bezostaja 1                           |
| Banačanka 2   | 1976      | Elia/ Bezostaja 1                           |
| Bačvanka 3    | 1976      | Libelula/2*Bezostaja 1                      |
| Tisa          | 1976      | Leone/2*Bezostaja 1                         |
| Dobro Polje   | 1977      | Bezostaja 1/Sava                            |
| Novos. Rana 3 | 1977      | Bez. 1/NS 262//Mironovska 808/3/NS 435      |
| Podunavka 2   | 1977      | Bezostaja 1/NS 108//Aurora                  |
| NS Brkulja    | 1977      | NS 646/ Bezostaja 1//Skorospelka 35         |
| Novos. Rana 4 | 1977      | Bezostaja 1/NS 262//Mironovska 808//NS 435  |

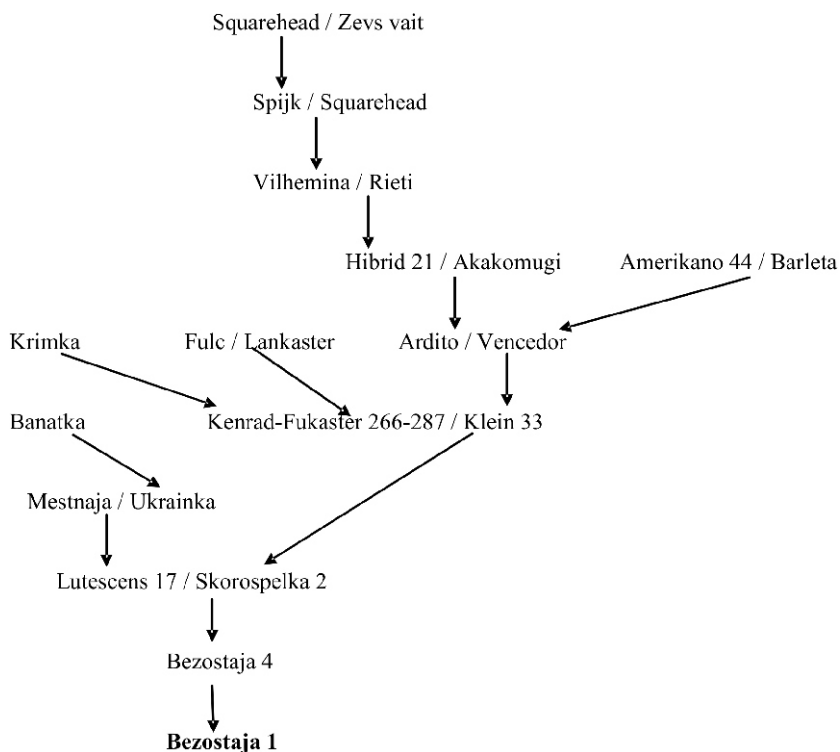
## 2. Druga faza u selekciji pšenice - početak korišćenja germplazme iz Sovjetskog Saveza

Ovo je period od 1973 do 1978. godine. U ovoj fazi u novosadskom Institutu je stvoren veći broj sorti (26) od koji su najpoznatije Novosadska rana 2, Novosadska rana 1, Partizanka i Sremica. I u ovoj fazi su korišćeni svi metodi ukrštanja od prostih do sukcesivnih. Što se tiče germplazme, koja je korišćena u ovoj fazi, ona je bila veoma raznovrsna, naročito se ističe velika zastupljenost sorti sa teritorije bivšeg Sovjetskog Saveza.

U tom periodu najčešće korišćena sorta za ukrštanje je bila Bezostaja 1 (Tab.4). Bezostaja 1 je kao i u mnogim drugim zemljama, korišćena kao donor polupatuljaste stabljike i

odličnog hlebopekarskog kvaliteta. Inače ova sorta je bila prisutna u proizvodnji pšenice u bivšoj Jugoslaviji 15 godina, od 1963 do 1977. godine. Najveću zastupljenost sorta Bezostaja 1 u bivšoj Jugoslaviji je imala u periodu od 1965 kada je zauzimala 50% od ukupnih površina pod pšenicom pa do 1972. godine kada je zauzimala oko 40% pšeničnih površina (Denčić, 2001).

Od 26 sorti koje su registrovane u ovoj drugoj fazi, u 21 sorti se Bezostaja 1 pojavljuje kao jedan od roditelja (tab. 4). S obzirom da u Bezostaji 1 ima 37,5% germplazme sa prostora današnje Ukrajine (sorte Krimka i Ukrainka) (šema 1) to ukazuje na veliki doprinos Ukrajinskih izvora gena u novosadskim sortama.



Šema 1. Pedigrea sorte Bezostaja 1

Takođe veliki doprinos u selekciji pšenice imala je bivša sovjetska a danas ukrajinska sorta Mironovska 808. Ova sorta koja je dobijena selekcijom iz Artemovke, je imala niz pozitivnih svojstava koje su je svrstavale u grupu veoma cenjenih donora. Mironovska 808 je selekcionisana iz već pomenute jare sorta Artemovka i testiranjem u ozimim uslovima je ostvarila odlične rezultate. Mironovska 808 se ponašala kao prava ozima izdržavajući niske temperature kao retko koja sorta ozime pšenice u svetu i s te strane je služila kao donor gena za otpornost na zimu. Takav genotip je omogućio visoku adaptabilnost ove sorte koja je u jednom periodu u

bivšem Sovjetskom Savezu bila gajena na preko 10 miliona hektara. Ona je posedovala i odličan hlebopekarski kvalitet i po toj osobini je služila kao veoma cenjen roditelj (tab. 5). Razlog zašto nije bila toliko zastupljena kao roditelj u svetskim razmerama je taj što je imala visoku stabljiku osetljivu na poleganje u uslovima intenzivne agrotehnike. U novosadskoj selekciji pšenice Mironovska 808 je izuzetno puno korišćena kao roditelj pre svega zbog dobre otpornosti na zimu, ali mnoge linije koje su je imale kao roditelja nisu bile superiorne upravo zbog osetljivosti na poleganje.

*Tab. 5. Hlebopekarski kvaliteti Bezostaje 1 i Mironovske 808 u poređenju sa najzastupljenijim sortama u bivšoj Jugoslaviji*

*Tab. 5. Breadmaking quality of Bezostaje 1 and Mironovska 808 in comparison with the most dominant cultivars in former Yugoslavia*

| Sorta           | Hekt. masa | Sadr. prot. | Sadr. glutena | Farino. | Hagberg | W Alveog. | Ocena hleba |
|-----------------|------------|-------------|---------------|---------|---------|-----------|-------------|
| Mironovska 808  | 81,3       | 14,1        | 31,2          | 85,3 A2 | 307     | 239       | 6,1         |
| Bezostaja 1     | 81,6       | 14,0        | 30,7          | 77,1 A2 | 429     | 230       | 6,0         |
| Novosad. Rana 2 | 83,9       | 14,0        | 32,8          | 73,3 A2 | 380     | 253       | 5,7         |
| Pobeda          | 81,2       | 13,1        | 28,5          | 73,1 A2 | 207     | 243       | 5,2         |

U periodu od 1977. godine pa sve do ranih 90-tih godina u proizvodnji pšenice u Jugoslaviji dominiraju sorte Novosadska rana 2 i Novosadska rana 1. Ove sorte su takođe registrovane i zastupljene u proizvodnji Mađarske i Rumunije. Velika adaptivnost i dobar hlebopekarski kvalitet ove sorte su upravo nasledile od Mironovske 808 i delimično od Bezostaje 1. Mironovska 808 je vremenom postala sinonim sorta za otpornost prema zimi i sa tog aspekta ona je imala velikog uticaja na celokupnu svetsku selekciju pše-

nice. Pri ovome često se zanemaruje njen odličan hlebopekarski kvalitet koji je bio na izuzetno visokom nivou (tab 5.).

Sorte Novosadska rana 2 i Novosadska rana 1 su bile prve jugoslovenske sorte koje su imale dobar kvalitet a ovo svojstvo su u velikoj meri verovatno nasledile od sorte Mironovske 808.

Sorta Pobeda je dominantna sorta u proizvodnji, u poslednjih 15 godina u Jugoslaviji odnosno Srbiji a registrovana je i u Mađarskoj i u Rumu-

niji. I ona ima u svom pedigreu sortu Mironovsku 808.

### 3. Treća faza u selekciji pšenice

Ova faza je bila u periodu od 1979 do 1987. godine. Što se tiče germplazme koja je korišćen za ukrštanje, za ovu fazu je karakteristično da su sorte iz bivšeg Sovjetskog Saveza kao što su Bezostaja 1, Aurora, Kavkaz, Skorospelka 35 i Mironovska 808 ukrštane sa novim domaćim sortama gde je najviše korišćena sorta Patrizanka.

Korišćeni su svi metodi ukrštanja od prostih do sukcesivnih, mada je najveći broj sorti nastao korišćenjem trojnih ukrštanja (A/B//C). U ovom periodu je savezna Komisija za priznavanje registrovala 24 sorte kreirane u Institutu za ratarstvo i povrtarstvo iz Novog Sada. I u ovoj fazi je sorta Bezostaja 1 je bila dominantni roditelj a u stvaranju 5 sorti kao roditelj učestvovala je sorta Mironovska 808, dok je kod dve sorte bila uključena i Mironovska Jubilajnaja 50 (Tab. 6).

Tab 6. *Novosadske sorte pšenice stvorene u periodu 1979-1986 koje su kao roditelja imali sortu Mironovsku 808*

Tab. 6. *Novi Sad wheat varieties developed in the period 1979-1986. possess Mironovska 808 as one of the parents*

| Sorta     | God. Regi | Pedigre   |
|-----------|-----------|---|
| Balkan    | 1979      | Bačka/Bez.1//Mir.808/3/NS 433/4/Skorospelka 35  |
| Podunavka | 1980      | Bačka/Bez.1//Mir.808/3/NS 433/4/Skorospelka 35  |
| Zvezda    | 1982      | Bez.1/Sava//Mir.808/3/NS 413-2/4/Kavkaz   |
| Iskra     | 1984      | T.22/Ks56-20386//Bez.1/3/Mir.808/4/NS 422/5/Skorospelka 35  |
| Košava    | 1984      | S.30/Sv//NS736/Sv/3/Bez.1/Sv//Lut.32/Sv/4/Aurora/5/ S.30/Sv//NS736/Sv/3/Bez.1/Sv//Lut.32/Sv/4/Mir.Jub.50/6/Panonija |
| Somborka  | 1986      | Bez. 1/NS 262//Mir. 808/3/NS 435/4/Aurora/5/Nova Banatka  |

### 4. Selekciji pšenice posle 1987. godine

U periodu od 1987 do 2007. godine u novosadskom Institutu je registrovano 168 sorti ozime pšenice i to je period hiper produkcije novih sorti. S obzirom da je već postojala velika varijabilnost akumulirana u domaćim sortama i linijama, razumljivo je što se sve više koriste domaća germplazma pri stvaranju novih sorti. Sorta Bezostaja 1 kao roditelj je učestvovala u stvaranju 15 sorti i to je karakteristično za period do sredine 90-tih godina a nakon toga ne. Samo je jedna sorta, Desa imala za roditelja sortu Mironovska Jubilajnaja 50 (L-69-68/NS 7000//Mir. Jubil. 50/3/NS

7005). Ovo ne znači da novosadske sorte nisu i dalje posedovale veliki udeo germplazme od ove dve sorte jer su domaće sorte koje su stvorene u predhodnim periodima a koje su kao jednog od roditelja imale neku od pomenutih sorata (Bezostaju 1 i Mironovskaju 808), korišćene u stvaranju novih sorti. Vodeće sorte od 1987. godine su bile Balkan, Jugoslavija, Zvezda, Novosadska rana 5, Evropa, Francuska, Pobeda, Evropa 90, Renesansa, itd. Većina od ovih sorata je imala ili kao direktnog roditelja ili preko nekog od svojih sorti-predaka sorte Bezostaju 1 i/ili Mironovsku 808 (Tab. 7). Od 11 sorti koje su bile dominantne u navedenom

periodu 10 sorti je posedovalo Bezostaju 1 a 8 sorti je posedovalo sortu Mironovsku 808 u svom pedigreu. Prema tome ruske sorte Bezostaje 1 i

Mironovska 808 su najviše bila zastupljene kao roditelji novosadskih sorti pšenice.

Tab. 7. Zastupljenost (%) novosadskih sorti u proizvodnji pšenice u Jugoslaviji i Srbiji u periodu 1987-2007

Tab. 7. Participation (%) of Novi Sad wheat cultivars in wheat production of Jugoslavia and Serbia in the period 1987-2007

| God. | NSR2* | Bal.* | Jug.* | Zve.* | Las.* | Evr.* | Fra.* | NSR5* | E.90* | Pob.* | Ren.* |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1987 | 20    | 10    | 20    | 7     |       |       |       |       |       |       |       |
| 1988 | 15    | 10    | 20    | 12    |       |       |       |       |       |       |       |
| 1989 | 13    | 15    | 18    | 10    | 4     |       |       |       |       |       |       |
| 1990 | 13    | 18    | 15    | 8     | 7     | 4     | 4     |       |       |       |       |
| 1991 | 10    | 20    | 15    | 8     | 10    | 9     | 6     |       |       |       |       |
| 1992 | 8     | 21    | 14    | 6     | 13    | 13    | 8     |       |       |       |       |
| 1993 | 6     | 16    | 8     | 4     | 11    | 19    | 11    | 1     |       |       |       |
| 1994 | 4     | 12    | 7     | 4     | 13    | 17    | 13    | 5     | 1     | 2     |       |
| 1995 | 2     | 8     | 2     | 1     | 11    | 13    | 12    | 12    | 6     | 11    |       |
| 1996 | 2     | 6     | 2     |       | 8     | 4     | 7     | 15    | 17    | 14    |       |
| 1997 |       | 3     |       |       | 7     | 1     | 3     | 14    | 22    | 18    |       |
| 1998 |       | 5     |       |       | 6     |       | 2     | 18    | 20    | 14    | 2     |
| 1999 |       | 6     |       |       | 5     |       |       | 20    | 27    | 19    | 7     |
| 2000 |       | 4     |       |       | 7     |       |       | 20    | 27    | 20    | 9     |
| 2001 |       | 3     |       |       | 6     |       |       | 19    | 25    | 19    | 9     |
| 2002 |       | 1     |       |       | 2     |       |       | 16    | 27    | 24    | 17    |
| 2003 |       | 1     |       |       | 2     |       |       | 14    | 25    | 23    | 21    |
| 2004 |       | 1     |       |       | 1     |       |       | 10    | 20    | 25    | 23    |
| 2005 |       |       |       |       |       |       |       | 8     | 21    | 26    | 17    |
| 2006 |       |       |       |       |       |       |       | 8     | 21    | 25    | 19    |
| 2007 |       |       |       |       |       |       |       | 4     | 21    | 26    | 18    |

\* sorte koje poseduju u pedigreu sortu Mironovsku 808

NSR 2 - Novosadska rana 2; Bal. - Balkan; Jug. - Jugoslavija; Las. - Lasta; Evr. - Evropa;

Fra. - Francuska; NSR 5 - Novosadska rana 5; E.90 - Evropa 90; Pob. - Pobeda; Ren. - Renesansa

## LITERATURA

BOROJEVIĆ, S., 1990: Genetski napredak u povećanju prinosa pšenice. Savremena poljoprivreda, Vol. 38, Br. 1-2, 25-44.

DENČIĆ, S., 2001. The Yugoslav Wheat Pool. In: Bonjean, A, and Angus, W (eds.) The World Wheat Book. A History of Wheat Breeding. Lavoisier publis. Paris, France, 377-403.

DENČIĆ, S., MLADENOV, N., KOBILJSKI, B., HRISTOV, N., RONČEVIĆ, P., ĐURIĆ, V. (2006): Rezultati 65-godišnjeg rada na oplemenjivanju pšenice u Naučnom institutu za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad. Zbornik Radova, Sv. 42, 339-359.



**EFFECT OF RUSSIAN WHEAT CULTIVARS BEZOSTAJA 1 AND  
MIRONOVSKA 808 TO WHEAT BREEDING IN THE INSTITUTE OF  
FIELD AND VEGETABLE CROPS IN NOVI SAD**

**DENČIĆ, S., KOBILJSKI, B., JESTROVIĆ, ZORICA,  
ORBOVIĆ, B., PAVLOVIĆ, M.**

**SUMMARY**

In this paper wheat breeding in Institute of field and vegetable crops in Novi sad have been analysed. In the period from the founding of the Institute, 1938 to 2008. year, 373 cultivar of small grains have been developed. Several of the cultivar have registered in foreign countries. During the mentioned period Novi Sad's wheat cultivars were dominant in the production of former Yugoslavia, later in Serbia. Regarding germplasms, Russian wheat cultivars Bezostaja 1 and Mironovska 808 were the most used in breeding programs.