

ПРОДУКТИВНОСТ И КАЧЕСТВО ПРИ НОВИЯ БЪЛГАРСКИ СОРТ ОРИЗ “МИЗИЯ”

Методий Тодоров, Любка Василева
Институт по растителни генетични ресурси – Садово

Резюме

Методий, Т., Л. Василева, 2006. Продуктивност и качество при новия български сорт ориз – “Мизия”

Създаден е нов български сорт ориз “Мизия” и са проучени неговите стопански и биологични качества. Установено е, че той се отличава с висока продуктивност и биологична стойност на продукцията. Като обезпечава корелативната зависимост между нарастване на добива и неговата биологична стойност, той осигурява и висока норма на рентабилност на производството. Освен за производството “Мизия” се явява ценен източник и за целите на селекцията по ориза – при решаване на проблемите за добива и неговото качество.

Ключови думи: Ориз - Нов сорт – Продуктивност – Биологична стойност – Рентабилност

Abstract

Todorov, M., L. Vassileva, 2006. Productivity and quality of the new Bulgarian rice variety “Mizia”

A new Bulgarian rice variety “Mizia” was developed and its economic and biological qualities were examined. It was established that it is characterized with high productivity and biological production quality. Ensuring a correlation between the crop increase and its biological quality, it also provides for a high rate of profitability. In addition to being of importance to the production process, “Mizia” appears to be a valuable source for the purposes of rice breeding when solving productivity and quality problems.

Key words: Rice – New Variety – Productivity – Biological Quality - Profitability

УВОД

Известно е, че повишаването на добива при оризовата култура, както по селекционен (Todorov et al., 2001), така и по агротехнически път (Todorov, 2004; Тодоров и др., 1999), е свързано с понижаване качеството на продукцията – изразено чрез нейната биологична стойност (Todorov, 1994). Това е резултат на така нареченото “химическо разреждане” (Воазен, 1976), получаващо се вследствие на повишаване обема на добива. Съществуващото явление освен с ефективността при изхранване на продукцията (Воазен, 1976) е свързано и със здравния статус на консуматорите, ето защо днес пред селекцията на тази култура с особена важност стои проблема за създаване на сортове притежаващи корелативна зависимост – с нарастване на добива

за нарастване и на неговата биологична стойност. На това е даден приоритет и при определяне рамката за развитие на земеделието в страните от ЕС в близките 10 години (Le Due, 2002).

Създаването на новият сорт ориз “Мизия” идва като отговор на съществуващите потребности на обществото, а настоящето проучване има за задача да установи някои от параметрите на неговите стопански и биологични качества.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

“Мизия” е вписан в националната сортова листа на Р. България през 2004г. Той е създаден по пътя на междусортовата хибридизация между румънския сорт F-38 и френският с каталожен №83033.

Продуктивните му възможности са определени при полски условия, по блоковия метод, в шест повторения и големина на реколтната парцелка 100 m². Като стандарт е използван определения за страната сорт – “Краснодарски – 424”. През време на вегетацията посевет е отглеждан по общо възприетата за страната технология (Милев, 1973) и торов фон 18 kg азот, 16 kg P₂O₅ на декар.

За оценка стопанските качества на сорта са използвани показателите: добив арпа, абсолютна и хектолитрова маса на зърното, устойчивост на гъбни патогени, устойчивост на полягане и норма на рентабилност. Биологичната стойност на продукцията е определена по метода на Озер (Сандев, 1979), като за стандарт е използван яйчен белтък. За установяване съдържанието на азот в зърното е използван метода на Пиневиц (Пиневиц и др., 1957), а аминокиселинният му състав е определен чрез автоматичен аминокиселинатор Hd - 1200 E.

Нормата на рентабилност е определена чрез разработване на технологична схема за отглеждане на 1000 da ориз.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

“Мизия” притежава следните по-важни ботанически особености. Има вегетационен период 120-125 дни. Формира стъбло с височина от 65 до 70 cm и дебелина при основата 6.6-7 mm при основата. Тези му размери го правят напълно устойчив на полягане. Има бледозелени, широки и средно-дълги листа. При нормална сеитбена норма и добра агротехника дължината на метлицата достига 17-19 cm. Тя е междинен тип, точно издадена, леко наведена, със среден брой на зърната – 160. Те са глутенов тип, едри, продълговати с дължина до 9 mm, ширина 3.4 mm и дебелина 2 mm. Има сламест цвят с остро връхче, а цвета на олющеното зърно е светло бял. Абсолютната маса на семената е 40.3 g, а хектолитровата 63 kg.

Таблица 1. Продуктивност и стопански качества (средно за три години)
Table 1. Productivity and economic qualities (averaged for three years)

C / V	A / P		AM, g AW, g	XM, kg HW, kg	УГП, % RFP, %	НР, % RP, %
	kg /дка	%				
Краснодарски 424	729	100	30.4	55.9	36.8	111.7
Мизия	1086	148.97	40.3	63	92.4	142.4
GD 5 %	85					
GD 1 %	103					
GD 0.1%	138					

C – сортове (V – varieties); A – арпа (P – paddy); AM – абсолютна маса (AW – absolute weight); XM – хектолитрова маса (HW – hectolitre weight); УГП – устойчивост на гъбни патогени (RFP – resistance to fungal pathogens); НР – норма на рентабилност (RP – rate of profitability)

При навременна сеитба за климатичните условия на нашата страна е готов за прибиране в периода 15-20 септември. Поради по-дебелото му стъбло досега не са констатирани нападения по него от полски мишки и водни плъхове. За нашите климатични условия притежава висока устойчивост на гъбни патогени (табл. 1) и по това си качество превъзхожда стандарта близо три пъти, а такива сортове като: **“Украйна –5”**, **“Селенио”**, **“Балдо”**, **“Османчик”** и **“Спалчик”** от 1.5 до 2 пъти.

Има добра потенциална братимост, може да формира средно от 6 до 12 продуктивни братя. На това му качество основно се дължи високата му продуктивност (табл. 1), важно условие за реализацията на която е нивото на водния режим преди и след братенето, както и опазването на посева от плевели.

Със своите възможности да преминава бариерата от 1000 кг добив от декар – **“Мизия”** осигурява стабилно производство и висока норма на рентабилност като превъзхожда стандарта по този показател средно с 30.7% (табл. 1).

Като се има предвид, че след добиви по-високи от 600 kg на декар (Todorov, 2001) съдържанието на Лизин в зърното и протеина показва тенденция за понижаване, може определено да се каже, че сорт **“Мизия”** от биологична гледна точка за сега както у нас, така и между известните по света сортове няма конкурент. За много едрото си зърно и висок добив той се отличава с високо съдържание на Лизин в зърното. По това си качество превъзхожда значително стандарта – с 41.6%. С висока концентрация на Лизин е и протеиновото съдържание на **“Мизия”**. То превъзхожда това на стандарта средно с 40.2%, което прави продукцията му от биологична гледна точка (Воазен, 1976) с по-висока хранителна стойност. Това се потвърждава от EA'A'-индекса на биологичната стойност, изчислен на база съдържанието на незаменимите аминокиселини в зърното и сравнен с качеството на яйчния белтък (табл. 2).

Таблица 2. Биологична стойност на продукцията (средно за три години)
Table 2. Biological production quality (averaged for three years)

C / V	Л, % / L, %		БСП (ЕАА – индекс) BPQ(EAA-index)
	ВЗ / IG	ВП / IP	
Краснодарски 424	0.24	3.63	51.76
Мизия	0.34	5.09	72.71

C – сортове (V – varieties); Л – лизин (L – lysine); ВЗ – в зърното (IG – in the grain); ВП – в протеина (IP – in the protein); БСП – биологична стойност на продукцията (BPQ – biological production quality); ЕАА – индекс (EAA – index)

“Мизия” има висок коефициент на биологична стойност на продукцията – 72.71 (табл. 2) и по това качество превъзхожда стандарта с 20.95 единици.

Като се има предвид високите стопански качества и величината на биологичната стойност на продукцията, определено може да се каже, че поставената задача за създаване на сорт, който притежава способност – с нарастване на добива за нарастване и на неговата биологична стойност е постигната. **“Мизия”** притежава не само силно изразена такава корелация, но и запазва това си качество при добив преминаващ бариерата от 1000 кг на декар.

ИЗВОДИ

Новосъздаденият български сорт ориз – **“Мизия”** се отличава с висока продуктивност и биологична стойност на продукцията.

Като обезпечава корелативната зависимост между нарастване на добива и неговата биологична стойност, той осигурява и висока норма на рентабилност на производството.

Освен за производството “Мизия” се явява ценен източник и за целите на селекцията по ориза – при решаване на проблемите за добива и неговото качество.

ЛИТЕРАТУРА

- Валтер, О.А., Л.М. Пиневич, А.Н. Варасова, 1957.** Практикум по физиологии растения с основами биохимии.
- Воазен, А., 1976.** Нови научни закони за употреба на торовете. ХГД. Пловдив, 49-51
- Милев, В., 1973.** Промислено отглеждане на ориз. ХГД. Пловдив, 166
- Сандев, С., 1979.** Химични методи за анализ на фуражите, София
- Тодоров, М., С. Ангелова, 1998.** Качество на оризовия протеин и фактори, влияещи при формирането му. Растениевъдни науки, кн.10, 830-838
- Le Due D., 2002.** Европейска земеделска политика през 2002. Земеделски журнал, 7-8, 2001, София
- Todorov M., 1994.** Rice yield and its biological value of protein fertilized with an increased rate of mineral fertilizers. Cahiers options mediterraneennes 15(1), 65-70
- Todorov, M., S. Angelova, and L. Vassileva, 2001.** CIRAD-CA, Eurorice