

**ПРОДУКТИВНИ ВЪЗМОЖНОСТИ
НА СОРТОВЕ ОБИКНОВЕНА ПШЕНИЦА (*Triticum aestivum* L.)
ОТГЛЕЖДАНИ В РАЙОНА НА ЮГОИЗТОЧНА БЪЛГАРИЯ**

Ваня Делибалтова, Радка Иванова
Аграрен Университет – Пловдив

Резюме

*Делибалтова В., Р. Иванова, 2006. Продуктивни възможности на сортове обикновена пшеница (*Triticum aestivum* L.) отглеждани в района на Югоизточна България.*

Проучването беше проведено през периода 2003-2005 г в района на Югоизточна България. Опитът бе заложен по блоков метод в 4 повторения с големина на опитната парцела 25 m². Проучвахме сортовете Аглика, Здравко, Милена и Садово 1 – стандарт. Целта на проучването бе да установим продуктивността на четири сорта обикновена пшеница отглеждани в условията на Югоизточна България. The aim of the investigation was to establish the productivity of four common wheat varieties grown under the conditions of south-east Bulgaria. Анализът на получените резултати показва, че стойностите на структурните елементи на добива при изпитваните сортове са по-високи от стандарта. Най-висок добив от зърно бе получен от сорт Аглика, който превишава стандарта Садово 1 с 19 %.

Ключови думи: Обикновена пшеница – Сортове – Добив зърно

Abstract

*Delibaltova V., R. Ivanova, 2006. Production potential of common winter wheat (*Triticum aestivum* L.) varieties grown in the region of South-East Bulgaria.*

The field trial was carried out during 2003-2005 in the region of south-east Bulgaria. The experiment was in 4 replications, with harvest plots of 25 m². The following varieties were tested: Aglika, Zdravko, Milena and Sadovo 1 (standard). The aim of the investigation was to establish the productivity of four common wheat varieties grown under the conditions of south-east Bulgaria. The analysis of the results showed that the value of the structural elements of yield of the tested varieties was higher than the standard. Highest yields were obtained from variety Aglika, which exceeded the standard Sadovo 1 with 19 %.

Key words: Common winter wheat – Varieties – Grain yield

УВОД

Продуктивният потенциал на зърнено житните растения е твърде променлив в зависимост от конкретните условия на отглеждане. Агроекологичните и климатични условия в отделните райони на страната оказват влияние върху растежа, развитието

и продуктивността на селскостопанските култури в т. ч. и на пшеницата (Базитов 2000; Зарков & Иванова, 1997; Янчев и др., 2000; Djnrlic et al., 1998). Правилният подбор на сорт има решаващо значение за величината на добива и качеството на получената продукция (Георгиева, 2004; Chung, 2003;). Това налага непрекъснато внедряване на по-качествени и силни сортове, които да са най-подходящи и ефективни за отделните микрорайони на страната.

Ето защо си поставихме за цел да установим продуктивните възможности на някои сортове обикновена пшеница, отглеждани в района на Югоизточна България и на основание получени резултати да направим препоръки за практиката.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучването беше ивършено през периода 2003-2005 г. В района на гр. Елхово - Югоизточна България. Опитът бе заложен по блоков метод в 4 повторения с големина на опитната парцела 25 m² при предшественик слънчоглед. Бяха проучвани сортовете Аглика, Здравко, Милена и Садово 1– стандарт.

Предсеитбената обработка на почвата бе проведена чрез 2-3 дискувания. Сеитбата беше извършена в оптимален срок с 500 к.с. m² при посевна норма 24-26 kg/da. Фосфорните и калиевите торове (P₈K₈) бяха внесени след първата обработка, както и 1/3 от азотния тор (N₁₆), а рано на пролет като подхранване – останалата част от азотният тор.

За реализиране целта на проучването бяха отчетени следните показатели: височина на растенията, дължина на класа, брой класчета в клас, брой зърна в класа и маса на зърното в класа.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Растежът и развитието на пшеничените растения през годините на проучване протекоха при различни метеорологични условия. Най-благоприятна през изследвания период бе 2004 г, която се отличава с благоприятно съчетание на температура и влага по време на вегетацията, следва 2005 г със значително количество валежи и 2003 г. с високи температури и засушаване по време на узряването.

Данните за височината на растенията са представени в табл. 1. Резултатите показват, че най-високи растения от 78 до 95.8 cm се формират през 2005 г, когато месеците април, май и юни бяха дъждовни, а най-ниски от 68.2 до 74.1 cm през горещата и суха 2003 г.

Таблица 1. Височина на растенията, cm
Table 1. Height of the plants, cm

Сортове, Varieties	2003 г.	2004 г.	2005 г.	Средно, Mean
Садово 1, Sadovo 1	72,7	78	85,4	78,4
Здравко, Zdravko	74,1	76,7	86,2	79,0
Милена, Milena	73,2	87,0	95,8	85,3
Аглика, Aglika	68,2	75,0	78,0	73,7

Средно за периода на проучване бе установено, че сорт Милена е с най- високи стъбла (85.3 cm), а с най-ниски стъбла е сорт Аглика (73.7cm). Височината на растенията при изпитваните сортове обикновена пшеница е по-голяма от 0.6 до 6.9 cm в сравнение със стандарта Садово 1 с изключение на сорт Аглика, чийто растения бяха с 4.7 cm по-ниски.

Стойностите на структурните елементи на добива са представени в табл. 2. Данните показват, че всички изпитвани сортове имат по-голяма дължина на класа в сравнение със стандарта Садово 1. С най-дълъг клас средно за периода на изследване се отличава сорт Аглика – 8.15 cm, който превъзхожда с 14 % стандарта Садово 1. Сортовете Здравко и Милена са с дължина на класа 7.79 cm и 7.35 cm при 7.17 cm за стандарта.

Таблица 2. Структурни елементи на добива (средно 2003-2005)
Table 2. Structural elements of the yield (mean 2003-2005)

Сортове Varieties	Дължина на класа (cm) Length of the spike (cm)	Брой класчета в 1 клас Number of spikelets per spike	Брой зърна в 1 клас Number of grains per spike	Маса на зърната в 1 клас (g) Weight of grains per spike (g)
Садово 1 Sadovo 1	7,17	18,0	28,5	1,26
Здравко Zdravko	7,79	21,4	35,0	1,45
Милена Milena	7,35	20,5	32,6	1,36
Аглика Aglika	8,15	22,8	38,5	1,59

С най-голям брой класчета в класа средно за периода на проучване се отличава сорт Аглика, следван от сорт Здравко. Тези сортове формират по-голям брой класчета в един клас в сравнение със сорт Садово 1 съответно с 4.8 и 3.4 броя.

Броят на зърната в един клас варира от 28.5 бр. при сорт Садово 1 до 38.5 бр. при сорт Аглика, който превишава стандарта с 35 %, а сортове Здравко и Милена превишават Садово 1 съответно с 22 и 14 %.

Както при другите структурни елементи на добива, така и по отношение стойностите на показателя масата на зърното в един клас всички изпитвани сортове превишават стандарта. При сорт Аглика с 26%, а при останалите два сорта (Здравко и Милена) с 15 % и 7 %.

Данните в табл. 3 показват, че както по години така и средно за периода на проучване сорт Аглика превъзхожда по добив на зърно останалите сортове включени в експеримента. По-високата продуктивност на този сорт се дължи на по-високите стойности на структурните елементи на добива (табл. 2).

Най-високи добиви от зърно бяха реализирани през 2004 г. За сорт Аглика – 665 kg/da, които са с 125 kg/da повече от стандарта Садово 1. При сортовете Здравко и Милена получените добиви бяха с 95 kg/da и 43 kg/da повече от сорт Садово 1 (стандарта). Получените резултати са математически доказани. Най-ниски добиви от 460 kg/da (Садово 1) до 548 kg/da (Аглика) бяха отчетени през сухата и гореща 2003 г. И през тази година стойностите на получените добиви при изпитваните сортове доказано превишават стандарта средно с около 11 %.

Таблица 3. Добив на зърно, (kg/da)

Table 3. Grain yield, (kg/da)

Сортове, Varieties	2003	2004	2005	Средно, Mean
Садово 1, Sadovo 1	460,5 ^a	540,3 ^a	518,0 ^a	506,3 ^a
Здравко, Zdravko	510,8 ^c	635,0 ^c	583,4 ^c	576,7 ^c
Милена, Milena	480,9 ^b	583,7 ^b	550,0 ^b	538,2 ^b
Аглика, Aglika	548,1 ^d	665,0 ^d	600,3 ^d	604,5 ^d
<i>LSD</i> _{5%}	19,6	9,97	16,8	25,1

Обобщавайки резултатите от трите години на изследване се вижда, че всички сортове включени в експеримента превишават по добив зърно стандарта Садово 1.

Доказано най-висок добив бе отчетен при сорт Аглика, който превишава контролата с 19 %. Сортовете Здравко и Милена превишават сорт Садово 1 съответно с 14 % и 6 %.

ИЗВОДИ

Стойностите на структурните елементи на добива при сортовете **Аглика**, **Здравко** и **Милена** са по-високи в сравнение със стандарта **Садово 1**.

От изпитваните сортове най-висок добив от е получен от сорт **Аглика**, който превишава **Садово 1** с 19 % и с успех може да се препоръча за отглеждане в района на Югоизточна България.

ЛИТЕРАТУРА

- Базитов, В. 2000.** Продуктивни възможности на пшеница при различни системи на обработка на почвата и торене. Растениевъдни науки, 10, 888- 891.
- Зарков, Б., Р. Иванова, 1997.** Проучване върху продуктивните възможности на зимната мека пшеница сорт Приморец. Сборник на докладите от Юбилейната научна сесия "Проблеми на растениевъдната наука и практика в България", 337-342.
- Георгиева, Хр., Д. Цанкова, А. Самодова, 2004.** Биологични и стопански качества. Изследвания върху полските култури, Том I 51-56.
- Янчев, И., Ж. Терзиев, Т. Колев, 2000.** Продуктивни възможности на зимната обикновена пшеница в зависимост от азотното торене при поливни условия. Растениевъдни науки, 37, 485-489
- Chung O., J. Ohm, G. Lookhart, R. Bruns, 2003.** Quality characteristics of hard winter and spring wheats grown under an over-wintering conditions. J. Cereal Sci, 37, 91-99
- Djnrlic V., M. Malesevis, R. Ynkobratovie , N. Melanov, 1998.** Effect of nitrogen fertilization and fernal products quality in wheat. Proceedings of 2nd Balear symposium on field crops, Novi Sad, Yugoslavia, 361-363