

СРАВНИТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ ПРОДУКТИВНИТЕ ВЪЗМОЖНОСТИ НА СОРТОВЕ ПШЕНИЦА В ГОРНОТРАКИЙСКАТА НИЗИНА

АНА САМОДОВА

Опитна станция по поливно земеделие, Пазарджик

E-mail: ana_sam@abv.bg

Comparative Study of the Productive Capacity of Wheat Varieties in the Upper Thracian Plain

A. Samodova

Agricultural Experimental Station of Irrigative Agriculture, Pazardzhik, Bulgaria

Abstract

During the period 2008 – 2010, on the plot of land with Cinnamonic Forest soil in the Agricultural Experimental Station of Irrigative Agriculture, Pazardzhik, a field experiment was set after the block method in four replications. We tested the productive capacity of 14 wheat varieties selected in three regions of the country – Sadovo, General Toshevo and Karnobat. The aim of this study was to determine which varieties can be easily adapted to the conditions of the Upper Thracian Plain.

The three-year study showed that the meteorological conditions and, most of all, the rainfalls have the most significant impact on the productivity of the varieties. In the first year we had the highest grain yield, the highest absolute and hectoliter weight of all varieties.

On average for a period of three years the highest yield was obtained from Todor 671 kg/da, followed by Bolyarka 611 kg/da, Miryana – 600 kg/da, Geya 1 – 583 kg/da and Prelom – 570 kg/da.

Key words: wheat varieties, meteorological conditions, yield

С напредване на селекцията (Панайотов и др., 1994) и създаването на все по-нови сортове се налага непрекъснато им изпитване. Условието на променлив климат и богат сортов състав налагат изпитването и установяване на сортовете, подходящи за отглеждане в конкретния район (Георгиева, Самодова, 2004; Делчев, Ташков, 2000; Петров, 1993; Янчев, Йорданова, 2005). За реализиране на генетичните възможности на даден сорт е важно той да се отглежда в подходящия район, като се съчетаят почвени и климатични условия с оптимална агротехника на отглеждане (Челеев и др., 1993). Най-голямо влияние върху добива и качеството на зърното оказват метеорологичните условия на годината (Колев, 1998; Терзиев, 2000).

Целта на проучването беше да се установи кои сортове се адаптират по-добре към условията на Горнотракийската низина.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването е проведено през периода 2008 – 2010 г. в опитното поле на ОСПЗ – Пазарджик. Опитът е заложен по блоковия метод в четири повторения с големина на реколтната парцелка 20 m² на почвен тип Канелена горска почва, средно до леко пясъкливо-глинеца, със слабо кисела реакция и съдържание на хумус 1,0 до 1,7%, слабо запасена с азот и фосфор и добре запасена с калий.

Изпитвани са следните сортове: Садово 1 (стандарт), Момчил, Садово 552, Садово 772, Прелом, Здравко, Гея 1, Аглика, Енола, Тодора, Кристи, Албена, Болярка и Миряна.

Предсеитбената обработка на почвата включваше 2 до 3 дискувания. Торенето е извършвано с N₁₆P₈, като фосфорът и 1/3 от азота са внасяни с предсеитбената обработка на почвата, а 2/3 от азота – като ранно пролетно подхранване в края на февруари - началото на март, съобразено с метеорологичните условия на годината.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

През отделните години на проучването растежът и развитието на растенията протече при различни метеорологични условия. От посочените данни в табл. 1 се забелязва правопрпорционална зависимост между височината на растенията и дължината на класа. През третата година от изследването са се формирали най-високи растения с най-дълъг клас, което се дължи на много добрата обезпеченост с валежи по време на фаза вретене. Средно от трите години най-високи растения е формирал сорт Садово 552, следван от Прелом и Момчил, съответно 108,7, 107,4 и 101,3 cm. Най-дълъг клас е формирал сорт Енола – 10,3 cm (средно за три години).

Получените резултати, отразени в табл. 3, по-

Таблица 1. Резултати от биометрични измервания за периода 2008 – 2010 г.
Table 1. Biometrics data, of the period 2008 – 2010

Сорт		Височина на растенията, cm			Средно	Дължина на класа, cm			Средно
		2008	2009	2010		2008	2009	2010	
1.	Садово 1	89,3	87,1	119,4	98,6	7,6	8,2	9,6	8,5
2.	Момчил	97,8	98,2	107,8	101,3	7,0	8,0	8,7	7,9
3.	Садово 552	104,8	95,1	126,3	108,7	8,3	8,1	10,0	8,8
4.	Садово 772	84,8	94,8	103,2	94,3	8,9	9,7	11,1	9,9
5.	Прелом *	101,3	113,4	-	107,4	8,6	9,9	-	9,3
6.	Здравко *	83,9	-	97,8	90,9	8,8	-	9,7	9,3
7.	Гея 1	74,9	78,5	86,5	80,0	7,5	8,6	9,0	8,4
8.	Аглика	90,2	93,2	103,0	95,5	8,6	8,7	9,4	8,9
9.	Енола	78,8	85,5	96,2	86,8	9,4	10,2	11,4	10,3
10.	Тодора	88,1	96,9	103,2	96,1	8,3	7,8	9,1	8,4
11.	Кристи	90,2	89,5	103,3	94,3	8,7	9,7	10,5	9,6
12.	Албена	80,9	88,7	96,1	88,6	7,7	7,8	8,9	8,1
13.	Болярка	86,7	95,7	95,7	92,7	8,8	9,2	9,6	9,2
14.	Миряна	90,9	93,0	94,2	92,7	8,5	9,0	8,7	8,7

* Данните са за две години.

Таблица 2. Добив на зърно и елементи на добива, kg/da
Table 2. Grain yield, kg/da

Сорт		Добив на зърно, kg/da			Средно, kg/da	Хектолитрова маса, kg			Средно, kg	Маса на 1000 зърна, g			Средно, g
		2008	2009	2010		2008	2009	2010		2008	2009	2010	
1.	Садово 1	588	505	394	496	79,6	74,0	71,3	74,97	42,93	34,47	34,70	37,37
2.	Момчил	596	530	470	532	80,2	75,4	74,0	76,53	43,47	35,62	36,50	38,53
3.	Садово 552	558	494	279	444	80,2	74,6	74,4	76,40	40,67	32,97	40,80	38,15
4.	Садово 772	605	560	352	506	76,7	72,4	69,1	72,73	35,00	34,97	33,00	34,32
5.	Прелом *	574	565	-	570	74,4	69,3	-	71,85	47,52	41,14	-	44,33
6.	Здравко *	581	-	487	534	77,0	-	72,2	74,60	38,19	-	36,60	37,40
7.	Гея 1	625	605	520	583	76,4	75,4	69,1	73,63	43,44	40,63	40,10	41,39
8.	Аглика	473	519	586	526	79,4	73,4	72,7	75,17	36,62	27,10	31,15	31,62
9.	Енола	431	524	594	516	78,2	73,1	74,2	75,17	34,19	29,13	35,18	32,83
10.	Тодора	611	646	757	671	78,5	74,9	74,4	75,93	30,43	28,08	34,58	31,03
11.	Кристи	604	563	541	569	79,8	75,1	73,4	76,10	39,00	30,95	32,52	34,16
12.	Албена	620	553	580	584	80,2	74,9	74,7	76,60	38,70	30,03	35,70	34,81
13.	Болярка	663	554	617	611	78,3	72,1	73,0	74,47	39,81	29,30	40,33	36,48
14.	Миряна	645	549	606	600	78,8	73,3	74,4	75,50	34,80	30,30	36,91	34,00
	GD 5%	59,05	31,45	18,75									

* Данните са за две години.

казват, че добивите през първата година се движат от 431 до 663 kg/da. При условията на 2008 г. с най-висок добив са сортовете Болярка, Миряна, Гея 1 и Албена, съответно 663, 645, 625 и 620 kg/da, следвани от сортовете Тодора (611 kg/da), Садово 772 (605 kg/da) и Кристи (604 kg/da) при добив от стандарта Садово 1 – 588 kg/da. Най-нисък е добивът при сортовете Енола и Аглика, съответно 431 и 47 kg/da. През 2009 г. добивите се движат между 494 и 646 kg/da. През третата година на изследването засушаването през май доведе до получаване на ниски добиви при сортовете, които встъпиха

по-рано във възрастна зрялост. Добивите през третата година са най-ниски при сортовете Садово 552, Садово 772, Садово 1 и Момчил, съответно 279, 352, 394 и 470 kg/da.

Средно от трите години на изпитване най-висок добив на зърно е получен от сорт Тодора. Това е с 35% повече от стандарта Садово 1. Високи са добивите спрямо стандарта и на сортовете Болярка и Миряна, съответно 23% и 21%.

През периода на изследване най-благоприятни по отношение на добив, хектолитрова маса и абсолютна маса се оказа 2008 година.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Горнотракийската низина е подходяща за отглеждане на сортове пшеница създадени в Централна Южна и Северна България.

Сортовете пшеница селектирани в различни райони на страната реагират по различен начин на метеорологичните условия. Например реколтната 2010 година се оказва доста неблагоприятна за сортовете, селектирани в ИРГР – Садово и благоприятна за сортовете, селектирани в Северна България.

Средно от трите години на изпитване най-висока продуктивност показаха сортовете Тодора, Боярка и Миряна.

ЛИТЕРАТУРА

Георгиева, Хр., А. Самодова. 2004. Биологични и стопански качества на някои перспективни сортове пшеница. *Field Crops Studies*, vol. 1, № 1, 51-56

Делчев, Л., Г. Ташков. 2000. Биологични и стопански качества на някои перспективни сортове пшеница. *Растениевъдни науки*, 9, 728-730

Колев, К. 1998. Адаптивност на интродуцирани сортове обикновена зимна пшеница в условията на Централна Южна България. *Растениевъдни науки*, № 7, 501-504

Панайотов, И. и др. 1994. Състояние и проблеми при селекцията на пшеницата в България. *Растениевъдни науки*, № 3-4, 48-57

Петров, Д. 1993. Продуктивност на сортове зимна мека пшеница през периода 1959 – 1989 година. *Растениевъдни науки*, № 5-6, 5-9

Терзиев, Ж. 2000. Добив и качество на зърното при някои сортове пшеница, тритикале и ечемик. *Растениевъдни науки*, № 7, 426-430

Челеев, Д., С. Тодоров, Л. Белчева. 1993. Екологична стабилност на сортове зимна мека пшеница. *Растениевъдни науки*, № 5-6, 17-23

Янчев, И., Н. Йорданова. 2005. Сравнително изпитване на български сортове обикновена зимна пшеница. Научни трудове, т. L, кн. 4, 253-258