

ПРОУЧВАНЕ ПРОДУКТИВНОСТТА НА СОРТОВЕ ЗИМУВАЩ ОВЕС ПРИ УСЛОВИЯТА НА СТРАНДЖАНСКИЯ РАЙОН

Димитър Танчев¹, Надежда Антонова²

¹ Опитна станция по земеделие-ДП, Средец 8300, aes_sredets@abv.bg

² Институт по растителни и генетични ресурси, Садово 4122

Резюме

Танчев, Д., Н. Антонова. 2010. Проучване продуктивността на сортове зимуващ овес при условията на Странджанския район, FCS 6(3): 447-450

Изследването е проведено в Опитна станция по земеделие в Средец през периода 2007-2009 г. Целта на проучването е установяване на подходящи сортове за отглеждане в условията на Странджанския район. Обект на изследването бяха 4 сорта и 1 линия. Установи се, че подходящ за условията на района е сорт “**Дуло**”, който средно за три години надвишава по продуктивност сорт “**Дунав 1**” с 18.59%.

Ключови думи: Странджански район - Зимуващ овес - Сортове

Abstract

Tanchev, D., N. Antonova. 2010. Investigation the productivity of varieties winter oats in the condition of Strandhza region, FCS 6(3): 447-450

The investigation was carried in Experimental Station of Agriculture in Sredets out during the period 2007-2009. The aim of the investigation was ascertained of suitable varieties for cultivation in the conditions of Strandhza region. Object of the investigation were 4 varieties and 1 line. It was found, that the suitable for the conditions of the region is variety “**Dulo**”, who average for three years overweigh by the productivity variety “**Dunav 1**” with 18.51%.

Keywords: Strandhza region - Winter oats -Varieties

УВОД

Важно условие за повишаване добивите от овса е въвеждане в производство на създадените през последните десетилетия зимуващи сортове, които са с по-голям генетичен потенциал за продуктивност (Петков, 1983) и по-добре използват водните запаси от зимно пролетните валежи. Резултатите от досегашните изследвания (Георгиева и Костов, 1996; 1996 а; Димитрова-Донева и Танчев, 1999; Танчев и др., 1995; Цветков, 1984) показват че, във взаимодействие с биологичните дадености на сортта и комплекса от агротехнически мероприятия върху формирането на продуктивността на овса съществено влияние оказват и почвено – климатичните условия на района в който се отглежда.

Разнообразните климатични условия в нашата страна пораждат необходимостта от провеждането на системни проучвания върху продуктивността на новите сортове в различните агро екологични райони, за определяне на най-подходящите за конкретните условия на всеки отделен район, с оглед най-пълно използване

генетичните заложби на сорта за получаване на по-високи добиви.

Целта на изследването беше установяване продуктивността на нови сортове зимуващ овес, за определяне на подходящите за почвено климатичните условия на района.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването е проведено през периода 2007-2009 г. в опитното поле на Опитната станция по земеделие в Средец,. Почвата е излужена канелена горска, със слабо кисела реакция (рН над 5.5) и съдържание на хумус под 2.5%. Опитът е залаган по блоковия метод в 4 повторения, с големина на опитната парцелка 15 м², на реколтната 10 м², след предшественик зимуващ фуражен грах за зърно. В проучването бяха включени 4 сорта и 1 линия. За стандарт е използван одобрения за страната сорт **“Дунав 1”**.

Изпитаните сортове са отглеждани по възприетата за района агротехника на зимуващия овес.

Сейтбата е провеждана в оптималния за района срок за културата 1-20 октомври, със сейтбена норма 500 к.с. м².

Торенето е извършвано с 10 kg/da азот, внесен еднократно напролет преди активната вегетация на растенията.

Отчетени бяха показателите височина на растенията, брой реколтирани метлици на м², брой и тегло на зърната от 1 метлица, маса на 1000 зърна, хектолитрова маса на зърното и добив на зърно.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Растежът и развитието на овесените растения през годините на проучването протекоха при различни метеорологични условия. Най-благоприятна през изследвания период беше 2008 г., която се отличава със 70 mm повече валежи през вегетационния период, в сравнение със средните многогодишни (516 mm), за същия период. Общата сума на валежите през 2007 г. е със 128 mm по-малко, неравномерно разпределени през вегетацията. С най-малко валежи – 216 mm под средните многогодишни беше 2009 г., но по-добре разпределени през критичните фази в развитието на овса в сравнение с 2007 г.

Устойчивостта на сорта към полягане в определена степен зависи от височината на растенията. От осреднените тригодишни резултати (табл.1) се вижда, че растенията на изпитаните сортове са по-ниски от тези на **“Дунав 1”** – 104.4 см. Най-високи (101.9 см) са на линията **“БЛ-1”**, а най-ниски (96.1 см) на **“Русе 8”**.

Добивът от овса в голяма степен се определя от броя на продуктивните стъбла на единица площ. По брой метлици на м² изпитаните сортове отстъпват на **“Дунав 1”** (696 бр.), като стойностите им варираят от 625 бр. (**“Калоян”**) до 675 бр. (**“Дуло”**).

Броят на зърната в метлицата е от съществено значение за продуктивността на сорта. Със значителен брой над **“Дунав 1”** (16 бр.) са само метлиците на сорт **“Дуло”** (20 бр.), на линията **“БЛ-1”** се изравняват с него, а с най-малко (13 бр.) са на **“Русе 8”**.

Продуктивността на сорта в значителна степен се определя и от масата на зърното от 1 метлица. Със съществено по-висока стойност на този показател от **“Дунав 1”** (0,38 g) отново се отличава сорт **“Дуло”** (0,47 g), а с по-ниска (0,34 g) **“Русе 8”**. На линията **“БЛ-1”** и на сорт **“Калоян”** е незначително над **“Дунав 1”** – съответно 0.41 g и 0.39 g.

Масата на 1000 зърна се влияе от метеорологичните условия и технологията на отглеждане, но при определени условия изразява потенциалните продуктивни възможности на сорта. При изпитаните сортове тя варира от 24.6 g (**Дуло**) до 26.60

g (Калоян) и надвишава тази на “Дунав 1” -23.69 g.

Таблица 1. Височина на растенията и структурни елементи на добива средно за периода 2007-2009 г.

Table 1. Height of plants and structural elements of the yield, mean for the period 2007-2009

Сортове Varieties	ВР (cm) HP (cm)	M/m ² P/m ² (брой) (n)	ЗМ (брой) GP (n)	TЗМ (g) WGP (g)	M/1000 (g) M/1000 (g)	ХМЗ (kg) HMG (kg)
Дунав 1/ Dunav 1	104.4	696	16	0.38	23.69	44.1
БЛ-1 / BL-1	101.9	659	16	0.41	25.68	44.3
Калоян/Kaloyan	98.7	625	15	0.39	26.60	43.0
Русе 8 /Ruse 8	96.1	672	13	0.34	25.99	44.2
Дуло / Dulo	97.9	675	20	0.47	24.64	43.2

ВР –височина на растенията (HP-height of plants); M/m² - метлица/m² (P/m² – panicles/m²); n-number; ЗМ-зърна в метлица; (GP-grains in panicles); ТЗМ-тегло на зърното от метлица (WGP –grains weight/ panicles); M/1000 –маса на 1000 зърна (M/1000 - mass of 1000 grains); ХМЗ –хектолитрова маса на зърното (HMG-hectoliter mass of grains)

С по-малка хектолитрова маса от “Дунав 1” (44.1 kg) се отличават сортовете Калоян (43.0 kg) и “Дуло” (43.2 kg), а “Русе 8” и линията “БЛ-1” се изравняват с него.

От данните в таблица 2 се вижда, че добива на отделните сортове в голяма степен се влияе от метеорологичните условия на годината, в зависимост от тяхната екологична пластичност.

Таблица 2. Добив на зърно, kg/da

Table 2. Grain yield, kg/da

Сортове Varieties	2007 г.		2008 г.		2009 г.		Средно Mean	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Дунав 1/Dunav 1	201	100.0	440	100.0	176	100. 0	269	100.0
БЛ-1 / BL-1	177	88.06	447	101.59	226	128.41	283	105.20
Калоян/Kaloyan	140	69.65	473	107.50	173	98.30	262	97.40
Русе 8/Ruse 8	100	49.75	468	106.36	187	106.25	252	93.68
Дуло / Dulo	254	126.37	473	107.50	230	130.68	319	118.59
GD – 5%	15.373		26.488		10.879			
GD - 1%	22.744		39.189		16.095			
GD - 0,1%	35.133		60.536		24.863			

През 2007 г. с много добре математически доказан по-висок добив от “Дунав 1” (201 kg/da) е само сорт “Дуло” – 254 kg/da. Останалите сортове отстъпват на “Дунав 1” с добре и много добре доказани разлики.

През най-благоприятната в метеорологично отношение 2008 г., от изпитаните сортове е получен доказан по-висок добив от “Дунав 1”, с изключение на линията “БЛ-1” при която разликата е недоказана.

През 2009 г. с много добре доказана по-висока продуктивност от Дунав 1, са сорт “Дуло” и линията “БЛ-1” и с доказана “Русе 8”. С недоказана разлика от 1.70% по-нисък добив е получен от сорт Калоян.

С най-висок добив през трите години, а средно за периода с 18.59% над “Дунав 1” е сорт “Дуло”. Линията “БЛ-1” също надвишава “Дунав 1” с 5.20%, а “Калоян” и “Русе 8” му отстъпват съответно с 2.60 и 6.32% по-нисък добив.

ИЗВОДИ

При условията на Страндженския район с най-високи продуктивни възможности по години се отличава сорт Дуло.

Средно за три години превъзхожда сорт „**Дунав 1**“ с 18.59%, с което се очертава като подходящ за условията на района.

ЛИТЕРАТУРА

- Георгиева, Т., К. Костов, 1996.** Проучване върху биологичните прояви в растежа и развитието на нови кандидат сортове зимуващ овес в условията на централна Южна България (I). Научни трудове от Юбилейна научна сесия на ИЕ-Карбонат, т.VII, 313-317.
- Георгиева, Т., К. Костов, 1996а.** Проучване върху биологичните прояви в растежа и развитието на нови кандидат сортове зимуващ овес в условията на централна Южна България (II). Научни трудове от Юбилейна научна сесия на ИЕ-Карбонат, т.VII, 318-321.
- Димитрова-Донева, М.Д., Д. Танчев, 1999.** Проучване продуктивните възможности на сортове и линии зимуващ овес в района на Странджа. Растениевъдни науки, 4, 204-206.
- Петков, П., 1983.** Изследвания върху продуктивните възможности на някои сортове зимен овес в Югоизточна България. Резюмета на доклади от Юбилейна научна сесия, ИРГР-Садово, 37.
- Танчев, Д., Д. Желева, Д. Антонов, С. Иванов, 1995.** Продуктивни възможности на сортове зимуващ овес. Растениевъдни науки, 3, 33-34.
- Цветков, Д., 1984.** Абритус 2 – зимен сорт овес. Растениевъдни науки, 8, 29-34.