

**ПРОУЧВАНЕ ПРОДУКТИВНОСТТА НА СОРТОВЕ ГОЛОЗЪРНЕСТ ОВЕС
ПРИ УСЛОВИЯТА НА СТРАНДЖАНСКИЯ РАЙОН**

Димитър Танчев¹, Надежда Антонова²

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

² Институт по растителни и генетични ресурси, 4122 Садово

Резюме

Танчев, Д., Н. Антонова. 2010. Проучване продуктивността на сортове голозърнест овес при условията на Странджанския район, FCS 6(2): 321-324

С цел установяване продуктивността на голозърнестите сортове овес при почвено климатичните условия на Странджанския район, през периода 2007-2009 г. в Опитната станция по земеделие в Средец беше проведен полски опит с два сорта – един зимуващ и един пролетен. Установено беше, че изпитаните сортове отстъпват по продуктивност на зимуващия плевест сорт “**Дунав-1**”. По-продуктивен е зимуващия сорт “**ИРГР-Марина**”, който средно за три години превишава по добив пролетния сорт “**Мина**” с 55.22 %.

Ключови думи: Странджански район - Голозърнест овес - Сортове

Abstract

Tanchev, D., N. Antonova. 2010. Investigation the productivity of varieties oats with nude grain in the condition of Strandhza region, FCS 6(2): 321-324

With aim investigation the productivity of varieties oats with nude grain by soil-climatic condition of Strandhza region, out during the period 2007-2009 in Experimental Station of Agriculture in Sredets was lead agrarian experiment with two varieties – one winter and one spring. It was found, that the investigation varieties yield by productivity of the winter weeding variety “**Dunav-1**”. More productive is the winter variety “**IRGR-Marina**”, who mean for three years exceed by yield the spring variety “**Mina**” with 55.22 %.

Keywords: Strandhza region - Oats with nude grain - Varieties

УВОД

Овесът е ценна зърнена фуражна култура. Съдържащите се в зърното му белтъчини, мазнини, въглехидрати и витамини са с много добра усвояемост. Овесът значително превъзхожда останалите зърнено-житни култури по съдържание на витамините В₁, В₂, В₆, К₁, А и Е.

Всичко това прави овеса незаменим концентриран фураж за животните и предпочитана храна за хората. Зърното на овеса напоследък все по-широко се използва за производство на грис, овесени ядки, брашно, галета, диетични и детски храни. За използването му в такова направление, интерес представляват създадените от селекцията през последните десетилетия сортове с голо зърно.

Изследванията върху голозърнестите сортове в страната са основно от Антонова (Антонова и др., 1995; Антонова и др., 1997; Антонова, 2005; Филипков и др., 1997) и

недостатъчни.

Целта на настоящото изследване е установяване продуктивността на сортове овес с голо зърно при условията на района.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването е проведено в опитното поле на Опитната станция по земеделие в Средец през периода 2007-2009 г., върху почвен тип излужена канелена горска почва. Почвата е със слабо кисела реакция (pH 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 m², на реколтната 10 m². За предшественик е използван зимуващ грах за зърно. Изпитани са два сорта голозърнест овес създадени в ИРГР-Садово – един зимуващ “ИРГР-Марина” и един пролетен “Мина”. За стандарт е използван одобрения за страната зимуващ плевест сорт “Дунав-1”. Сортовете са отглеждани по възприетата за района агротехника.

Сеитбата на зимуващите сортове е провеждана в оптималния за овеса срок за района 1-20 октомври, а на пролетния - края на февруари.

Торенето е извършено само с азотен тор, с норма 10 kg/da, внесен еднократно при зимуващите сортове рано напролет преди активната вегетация на растенията, а при пролетния преди сеитбата с последната предсеитбената обработка на почвата.

Отчетени са следните показатели: височина на растенията, брой реколтирани метлици на m², брой и тегло на зърната от 1 метлица, маса на 1000 зърна, хектолитрова маса на зърното и добив на зърно. Правени са редовни фенологични наблюдения за настъпването на фенофазите при растенията.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Годините през периода на изследването не се различаваха съществено по отношение обезпечеността с влага за поникването на растенията. И през трите години имаше достатъчно влага в почвата за бързо и дружно поникване. По обща сума на валежите обаче, и особено по разпределението им през вегетационния период на овеса различieto е значително. Общата сума на валежите през вегетационния период на зимуващите сортове (октомври-юни) 2007 г. е 328 mm или 128 mm по-малко от средната многогодишна сума 516 mm за същия период, през 2008 г. е със 70 mm над средната, а през 2009 г. също по-малко с 216 mm. През вегетационния период на пролетния сорт (март – юни) тези стойности през 2007 г. са 122.5 mm, през 2008 г. 150.4 mm и през 2009 г. 92.2 mm, при средни многогодишни за същия период 210 mm.

От височината на растенията в известна степен зависи устойчивостта на сорта към полягане и пригодността му към интензивни технологии на отглеждане. От представените в таблица 1 данни се вижда, че растенията на изпитаните сортове с голо зърно са по-ниски с 15.4 cm (“Марина”) и 22.5 mm (“Мина”) от “Дунав 1” - 104.4 cm.

От данните в таблица 2 се вижда, че от голозърнестите сортове най-ниски добиви са получени през 2007 г. – “Марина” - 84 kg/da, “Мина” - 55 kg/da, а от “Дунав-1” през 2009 г. - 176 kg/da. Ниските добиви през 2007 г. се дължат на продължителното засушаване след първата десетдневка на април до края на май, съвпадащо с най-голямата нужда на растенията от вода, през периода на най-бърз растеж, изметляване и начало на наливане на зърното.

Сравнително доброто разпределение на валежите през периода март-юни 2008 г. благоприятства за формиране на най-високи добиви за периода на изследването – “Дунав-1” – 440 kg/da, “Марина” – 217 kg/da, “Мина” – 139 kg/da.

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 | BP | M/m ² | ЗМ | ТЗМ | M/1000 | ХМЗ |
|-----------------------------|-------|------------------|--------|------|--------|------|
| | (cm) | (брой) | (брой) | (g) | (g) | (kg) |
| | HP | P/m ² | GP | WGP | M/1000 | HMG |
| | (cm) | (n) | (n) | (g) | (g) | (kg) |
| Дунав-1 / Dunav-1 | 104.4 | 696 | 16 | 0.38 | 23.69 | 44.1 |
| ИРГР- Марина IRGR-Marina | 80.9 | 585 | 14 | 0.28 | 18.36 | 60.9 |
| Мина/Mina | 81.9 | 611 | 8 | 0.16 | 17.69 | 57.6 |

BP – 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).

Растежът и развитието на растенията през периода април –май 2009 г. протече при най-силен дефицит на влага, но падналите 18 mm валежи през първите дни на юни, спомогнаха за получаване на добиви заемащи средно положение спрямо останалите две години.

Таблица 2. Добив на зърно, kg/da

Table 2. Grain yield, kg/da

| Сортове Varieties | 2007 | | 2008 | | 2009 | | Средно/Mean | |
|----------------------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------------|-------|
| | kg | % | kg | % | kg | % | kg | % |
| Дунав-1/Dunav-1 | 201 | 100.0 | 440 | 100.0 | 176 | 100.0 | 269 | 100.0 |
| Марина/Marina | 84 | 41.79 | 217 | 49.21 | 138 | 78.41 | 146 | 54.28 |
| Мина/Mina | 55 | 27.36 | 139 | 31.59 | 89 | 50.57 | 94 | 34.94 |
| GD - 5% | 6.0 | | 7.7 | | 6.4 | | 6.9 | |
| GD - 1% | 13.2 | | 17.87 | | 14.9 | | 15.9 | |
| GD - 0,1% | 17.8 | | 56.8 | | 47.4 | | 50.6 | |

Средно за три години изпитаните сортове с голо зърно отстъпват по добив на зърно на **Дунав-1** с 45.72 % ("**Марина**") и 65.06 % ("**Мина**"). От зимуващият сорт "**Марина**" е получен 55.32 % по-висок добив в сравнение с пролетния сорт "**Мина**".

От направените фенологични наблюдения беше установено, че сорт "**Марина**" узрява с 3-4 дни, а сорт "**Мина**" с 6-8 дни по-късно от "**Дунав-1**".

ИЗВОДИ

Изпитваните сортове голозърнест овес при почвено климатичните условия на Странджанския район са с по-ниска продуктивност от плевестия сорт "**Дунав-1**".

Зимуващият голозърнест сорт "**ИРГР-Марина**" превъзхожда по добив на зърно пролетния сорт "**Мина**", средно за три години с 55.32 %.

Голо зърнестите сортове представляват интерес и е целесъобразно да продължи селекционната работа за създаване на зимуващи сортове с висока продуктивност.

ЛИТЕРАТУРА

- Антонова, Н., Й. Станчева, Д. Дорев, Йл. Караджова, 1995.** Пролетен голозърнест овес сорт Мина. ЮНК с международно участие – 90 години институт “Образцов чифлик” Русе. Проблеми на селекцията, семезнанието, семепроизводството и агротехниката. Научни трудове, т. I, 51-54.
- Антонова, Н., Хр. Филипов, Т. Георгиева, 1997.** Оптимизиране параметрите на посевите от голозърнест овес (*Avena sativa var nuda*) чрез агротехнологични средства при силно вариращи хидротермични условия. II. Компоненти на добива. Сборник на доклади от Юбилейна научна сесия и “Проблеми на растениевъдната наука и практика в България”, 269-276.
- Антонова, Н., 2005.** Потенциал и перспективи на зимуващия голозърнест овес. Растениевъдни науки, 42, 200-204.
- Филипов, Хр., Н. Антонова, Т. Георгиева, 1997.** Оптимизиране параметрите на посевите от голозърнест овес (*Avena sativa var nuda*) чрез агротехнологични средства при силно вариращи хидротермични условия. I. Развитие и гъстота на посевите. Сборник доклади от Юбилейна научна сесия “Проблеми на растениевъдната наука и практика в България”, 249-256.