

УДК 631.559

**ИССЛЕДОВАНИЕ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ СОРТОВ  
ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА ПОЧВАХ С  
РАЗЛИЧНЫМ ПЛОДОРОДИЕМ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ОВОЩЕВОДЧЕСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА «ДМИТРОВСКИЕ ОВОЩИ»**

**Олесь Геннадьевич Настэко**

студент

informbiro@mail.ru

**Сергей Иванович Данилин**

Заведующий кафедрой агрономии

danilin.7022009@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье проведено сравнение урожайности сортов яровой пшеницы при выращивании на почвах с различным количеством питательных веществ. Что необходимо для определения сортов яровой пшеницы, которые дадут больший урожай при одинаковых условиях выращивания. Что позволит получать больший урожай культуры при меньшей себестоимости выращивания.

Исследование было проведено на двух полях с различным плодородием и содержанием минеральных веществ в хозяйстве АО «Агрофирма «Бунятино» Дмитровского р-на, Московской области.

**Ключевые слова:** пшеница, яровая пшеница, урожайность пшеницы, перспективные сорта пшеницы.

По своим природно-климатическим условиям Россия была и в настоящее время вновь становится великой зерновой державой. Дореволюционная Россия по праву занимала первое место в мире по производству зерна. Так в 1909–1913 годах производство зерна в России превышало его производство в Аргентине, США и Канаде вместе взятых. В советский период, страна во многом утратила свое значение в качестве экспорта на мировом рынке зерна, а с 60-х годов прошлого века, начала осуществлять значительный импорт зерна. Но в последние годы ситуация стала меняться.

В современной России зерновая отрасль является наиважнейшей в аграрной сфере по общегосударственной и социально-экономической значимости [1,3,6].

В связи с высокой конкурентностью на рынке производства зерна, наиболее остро возникает необходимость удешевления его производства. Так как прибыль от его выращивания, особенно в зонах рискованного земледелия, бывает равна или даже ниже себестоимости производства. Важными факторами в получении больших урожаев яровой пшеницы являются: структура и плодородие почв, на которых выращивается культура; обеспеченность удобрениями, средствами защиты растений, механизмами и др.[2,5,9,10]

В настоящее время всё большее значение уделяется выращиванию современных и высокоурожайных сортов с направленно-улучшенными характеристиками, которые лучше всего приспособлены к конкретным условиям выращивания и районированы в соответствующем регионе[7,8].

Выбор сорта, является важнейшим этапом в сельскохозяйственном производстве и позволяет при одних и тех же условиях получить наибольший урожай культуры.

В производственных посевах было изучено 2 сорта яровой пшеницы Тризо и Одетта.

**Яровая пшеница сорт «Тризо».** Сорт включен в Государственный реестр по Северо-Западному региону. Разновидность лютесценс. Пшеница ценная по качеству. Куст промежуточной формы. Соломина со средним - сильным восковым налетом на верхнем междоузлии. Зерно окрашенное. Масса 1000 зерен 33-42 г. Средняя урожайность 29,8 ц/га. Максимальная урожайность 58,9 ц/га получена в Ленинградской области в 2003 году. Сорт среднепоздний, вегетационный период составляет 85-90 дней.

Сорт устойчив к полеганию, и превышает стандарт по этому показателю на 0,8-1,1 балла. Хлебопекарные качества хорошие.

### **Яровая пшеница сорт «Одета» (ODETA)**

Сорт включён в Государственный реестр по Центральному и Центрально-Чернозёмному регионам. Разновидность лютесценс (отличается красным зерном, неопушенный колос). Растение от короткое до средней длины. Соломина выполнена слабо. Масса 1000 зёрен - 36-47 г.

Средняя урожайность в Центральном регионе составила 36,8 ц/га. Максимальная урожайность - 89,6 ц/га. была получена в 2018 году в Курской области. Сорт среднеспелый, вегетационный период составляет от 78 до 93 дней, является среднеспелым сортом. Сорт устойчив к полеганию. На фоне стандартов, засухоустойчивостью не выделяется. Хлебопекарные качества хорошие. По качеству является ценной пшеницей. Мучнистой росой, септориозом, бурой пятнистостью и ржавчиной поражался слабо.

Для проведения опыта были выбраны два поля с различным плодородием почвы. Одно с низким плодородием: с содержанием средневзвешенного значения гумуса - 1,2%, второе поле с высоким содержанием гумуса: средневзвешенное содержание - 4,2%. На обоих участках содержание фосфора было в достатке. При рекомендуемых значениях 200-250 мг/кг почвы, средневзвешенный показатель на первом участке составил: 243 мг/кг почвы, а на втором участке 310 мг/кг. По содержанию калия, при рекомендуемой норме 150-200 мг/кг, на первом участке 147 мг/кг, а на втором 97 мг/кг почвы.

Сроки посева яровой пшеницы были примерно одинаковы. Посев был проведен при физической спелости почвы, которая в условиях Дмитровского района Московской области, наступает со второй половины апреля. Было высеяно 5 млн. семян.

На оба поля были внесены органические удобрения (смесь коровьего навоза + отходы от переработки овощей и корнеплодов) в массе 60-80 т/га. Перед посевом было внесено минеральное удобрение «Азофоска» 200 кг/га.

Посев произведен 18 мая. Глубина посева на обоих полях составила 3 см.

Всходы появились через 10 дней после посева. Кущение началось во второй половине июля. Через 9 дней – выход в трубку. Еще через 11 дней – начало колошения. Полная спелость была во второй половине августа. Массовая уборка началась в конце второй половины августа.

В опыте исследовалось влияние питательной ценности почвы на высоту растений в разных физиологических фазах роста.

Из таблицы 1 видно, что сорт «Тризо» уступает сорту «Одета» на всех этапах развития. Сорт «Тризо» в равных условиях и сроках выращивания несколько уступает по высоте сорту «Одета».

Таблица 1

Высота растений

Сорт	Высота, см.			
	Цветение		Полная спелость	
	1-е поле	2-е поле	1-е поле	2-е поле
Тризо	63	74	69	80
Одета	65	77	79	86

Самая высокая кустистость наблюдалась у сорта «Одета», несколько ниже у сорта «Тризо» (Таблица 2).

Таблица 2

Кустистость растений пшеницы

Сорт	Число растений, шт/м <sup>2</sup>		Число стеблей, шт/м <sup>2</sup>		Кустистость	
	1-е поле	2-е поле	1-е поле	2-е поле	1-е поле	2-е поле
Тризо						
Одета						

Тризо	450	450	540	630	1,2	1,4
Одета	450	450	585	720	1,3	1,6

Сорт «Одета» на всех полях показал больший набор фитомассы по сравнению с сортом «Тризо» (Таблица 3).

Таблица 3

Фитомасса растений пшеницы изучаемых сортов

Сорт	Масса растений, гр.		В том числе					
			Масса стеблей, гр.		Масса колосьев, гр.		Масса корней, гр.	
	1-е поле	2-е поле	1-е поле	2-е поле	1-е поле	2-е поле	1-е поле	2-е поле
Тризо	4,7	5,4	2,1	2,3	1,9	2,1	0,7	1,0
Одета	5,4	6,9	2,3	3,0	2,2	2,5	0,9	1,4

Количество зерен в колосе больше у сорта «Одета», чем у сорта «Тризо». Масса 1000 семян также больше у сорта «Одета» (Таблица 4).

Таблица 4

Технические качества изучаемых сортов пшеницы

Сорт	Число зерен, шт/колос		Масса 1000 семян, г	
	1-е поле	2-е поле	1-е поле	2-е поле
Тризо	30	35	33	38
Одета	37	43	35	39

Таблица 5

Урожайность исследуемых сортов

Сорт	Урожайность, ц/га	
	1-е поле	2-е поле
Тризо	39	56
Одета	52	72

По данным таблицы 5 видно, что урожайность сорта «Тризо» ниже сорта «Одета» на всех полях выращивания. На первом поле при содержании гумуса 1,2%, фосфора 243 мг/кг, калия 147 мг/кг почвы, разница в урожайности составила 13 ц/га, на втором поле с содержанием гумуса 4,2%, фосфора 310 мг/кг, калия 97 мг/кг почвы, разница составила 16 ц/га. Что соответствует заявленной урожайности оригинатором сорта.

Выводы. Сорта «Тризо» и «Одета» являются современными сортами, выращиваемыми на территории Российской Федерации. Сорт «Тризо» был выведен в Германии, а сорт «Одета» в Румынии.

Максимальная заявленная урожайность, согласно ФГБУ «Госсорткомиссия», сорта «Тризо» - 59,4 ц/га, а сорта «Одета» - 89,4 ц/га.

Во время испытания на полях хозяйства, сорта показали различия в урожайности. На полях компании, на высоком агрофоне, с достаточным уровнем основных питательных веществ, удалось получить максимальную урожайность сорта «Тризо» 56 ц/га, а сорта «Одета» 72 ц/га.

#### Список литературы:

1. Научные основы производства высококачественного зерна пшеницы: научное издание / ред. В. Ф. Федоренко. Москва: Росинформагротех. 2018.
2. Елешев Р.Е., Балгабаев А.М., Рамазанова Р.Х. Агрехимия. 2016. 256
3. Шпаар Д. Зерновые культуры: Выращивание, уборка, доработка и использование. Агродело 2008. 654 с.
4. Новые высокопродуктивные технологии возделывания яровой пшеницы. РАСН ГНУ Россельхозакадемии. 2018. 137 с.
5. Земледелие. Учебник для вузов / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин и др.М.: Издательство «Колос». 2016. 392 с.
6. Прокопович В.Н., Дудука А.А. Почвоведение, земледелие и мелиорация. Изд. Феникс. 2015 г. 480 с.

7. Маркин В. Д., Агаурова О.Н. 1.12. Новые высокопродуктивные сорта яровой и озимой пшеницы // Инновационные проекты Мичуринского государственного аграрного университета: каталог инновационных проектов. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. 2021. С. 41. EDN KIFECX.

8. Сравнительная оценка сортов и линий яровой пшеницы селекции Мичуринского ГАУ по качеству зерна / В. Д. Маркин, О. Н. Агаурова, П. В. Маркин, А. А. Фатеев // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 4. С. 320. EDN TWQOBJ.

9. Влияние сортовых особенностей на формирование урожая яровой пшеницы / Е. В. Пальчиков, Л. В. Бобрович, З. Н. Тарова [и др.] // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2023. № 2. С. 156-163. DOI 10.24412/2311-6447-2023-2-156-163. EDN SKCXWM.

10. Пальчиков Е. В., Волков С.А., Тамбовский М.А. Экологическая оценка зерна яровой пшеницы по некоторым показателям качества // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2020. № 4. С. 110-115. EDN IZOJEB.

**UDC 631.559**

**STUDY OF COMPARATIVE PRODUCTIVITY OF SPRING WHEAT VARIETIES WHEN GROWN ON SOILS WITH DIFFERENT FERTILITY IN THE NORTHERN PART OF MOSCOW REGION. ON THE EXAMPLE OF THE VEGETABLE FARM «DMITROVSKIYE OVOSHCHI»**

**Sergey Iv. Danilin**

Head of the Department of Agronomy

danilin.7022009@mail.ru

**Oles G. Nasteko**

student

informbiro@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Abstract.** The article compares the yield of spring wheat varieties when grown on soils with different amounts of nutrients. What is needed to determine the varieties of spring wheat that will yield a higher yield under the same growing conditions. What will allow you to get a higher yield of the crop at a lower cost of cultivation.

The study was conducted on two fields with different fertility and mineral content in the farm of JSC Agrofirma Bunyatino, Dmitrovsky District, Moscow Region.

**Key words.** Wheat, spring wheat, wheat yield, promising wheat varieties.

Статья поступила в редакцию 20.09.2024; одобрена после рецензирования 20.10.2024; принята к публикации 30.10.2024.

The article was submitted 20.09.2024; approved after reviewing 20.10.2024; accepted for publication 30.10.2024.