

УДК 633.11 (470.326)

**ВЛИЯНИЕ СОРТОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА  
ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ  
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Наталья Владимировна Соломатина**

магистрант

**Владимир Федорович Ветров**

магистрант

**Артем Владимирович Дубровский**

магистрант

**Ольга Владимировна Попова**

магистрант

**Николай Анатольевич Полянский**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

[nikolay.polyanskiy.74@mail.ru](mailto:nikolay.polyanskiy.74@mail.ru)

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются районированные сорта озимой пшеницы, их плюсы и минусы.

**Ключевые слова:** урожайность, сорт, озимая пшеница.

Сельское хозяйство — это создающая промышленность, в которой человек использует солнечную энергию и в результате получает продукты растениеводства и животноводства [2,3].

Обычное определение гласит, что агрономия — это наука о сельском хозяйстве. Но на деле агрономия есть целый комплекс наук [1,3].

Отсюда три главных раздела: земледелие, животноводство и экономика сельского хозяйства. Все это базируется на общих дисциплинах по естествознанию и на обществознании [4,6].

В агрономических науках различают общие и специальные предметы. Так выделяется земледелие общее, которое занимается приемами воздействия на почву и растение, имея в виду повышение урожайности [5,6].

Границы общего земледелия исторически тоже сильно изменились: в 80-х годах был иной объем общего земледелия, тогда не было современных машин и орудий и, говоря об обработке почвы, рассматривали орудия обработки, говоря о семенах и посеве, попутно рассматривали и приемы селекции. Но нельзя одному человеку владеть всеми методами исследования. Чтобы быть исследователем, нужна глубокая специализация, разделение труда; поэтому постепенно выделялись из общего земледелия отдельные науки. Так выделились в отдельные дисциплины, в отдельные кафедры селекция и генетика; когда потребовалось знание трактора и комбайна, машины и орудия тоже выделились в отдельную кафедру; агрономическая химия выросла из главы учения об удобрении, которая раньше входила в общее земледелие, но удобрения дифференцировались, появились разнообразные синтетические продукты. Чтобы быть исследователем в этой области, нужно быть химиком, но здесь химия тесно увязывается с биологией, с отношением растения к почве и удобрениям [2,3,4,5,6].

Агрономическая химия изучает круговорот веществ в земледелии и увязывает потребности растений, свойства почвы и свойства удобрений. Агрохимия объединяет все эти отрасли химическим методом, но не решает задачи общей химии, а занимается химизацией земледелия [1,2,3,4,5,6].

На общем земледелии строится частное земледелие, но оно выделено по другому принципу, не по приемам культуры, а по объектам. Частное земледелие занимается отдельными растениями: сахарной свеклой, хлебами, хлопчатником и т. д. [1,2,3,4,5,6].

В то время как в общих отделах мы идем, фигурально выражаясь, от ствола дерева к ветвям и, начиная от общего, снизу, доходим до деталей, в частном земледелии мы идем как бы поперек многочисленных ответвлений, не касаясь уже ствола (общих основ). Частное земледелие иногда называют растениеводством, но здесь имеются в виду только растения полевой культуры. В широком смысле к растениеводству относятся: садоводство, виноградарство, овощеводство; это более интенсивные отрасли растениеводства, чем полевые культуры [2,3,4,5,6].

Пока же позвольте сказать вот о чем: как видите, агрономическое образование отличается широтой охвата основных наук и областей их приложения (в сущности нет особых прикладных наук, а есть, как обычно отмечал К. А. Тимирязев, только приложения основных наук) — в этом трудность агрономического образования и в этом его привлекательность. Сложный, многообразный список предметов, и вот задача — как совместить ширину захвата с глубиной понимания. Нельзя одинаково углубиться во все.

После прохождения общих основ нужна известная специализация при сохранении общего агрономического базиса. Говорят, что окончивший агрономическую школу должен знать «нечто обо всем и все — о чем-нибудь одном». Если этот афоризм звучит несколько упрощенчески, то все же в нем есть верная мысль. Имея общий естественноисторический и агрономический базис; сельскохозяйственная школа готовит агрономов разных уклонов, но все они остаются агрономами. Вообще же можно сравнить здоровую специализацию с Эйфелевой башней — очень широкое основание и узкая тонкая вершина; только при этом условии можно совместить устойчивость, высоту и экономию сельскохозяйственного образования, именно благодаря ему

велико общеобразовательное значение агрономической школы.

К. А. Тимирязев, обращаясь к молодому поколению, призывал учащихся, независимо от того, к какой бы практической деятельности они ни готовились, закалить свой ум, воспитать в себе чувство правдивости в школе изучения природы, где мысль на каждом шагу контролируется фактом, где человек надежнейшим способом обучается высшему из искусств, равно необходимому и в науке и в жизни, — искусству искать и находить истину [2,3,4,5,6].

Сельскохозяйственные предприятия нужно создавать сообразно природным условиям, сообразно экономическому строю, как говорил И. А. Стебут, «не копируя ни у кого, но участь у всех».

Все выше сказанное относится к применению сортовой агротехнике нельзя применять сорта не изучив их конкретно в определённых погодно – климатических условиях [1,2,3,4,5,6].

В связи с этим возникла необходимость провести исследования - Влияние сортовых особенностей на продуктивность озимой пшеницы в условиях Тамбовской области.

Вегетационный период озимой пшеницы определяется временем и условиями необходимыми для прохождения отдельных этапов ее развития и длинной вегетационного периода.

Полученные результаты показывают, что продолжительность межфазных периодов и периода вегетации изучаемых линий озимой пшеницы при одинаковых погодно - климатических условиях были не одинаковыми. Так период вегетации изучаемых сортов составил; Альмера - 280 дней, Гром – 270 дней, Скипетр – 270 дней, Алексеевич – 280 дней, Дон 93 – 280 дней, Заря – 280 дней.

Таблица – 1. Продолжительность межфазных периодов у озимой пшеницы в днях

Межфазный периоды	Сорта озимой пшеницы					
	Альмера	Гром	Скипетр	Алексеевич	Дон 93	Заря
Посев - всходы	12	10	11	11	12	10
Выход в трубку -	30	27	29	28	30	26

колошение						
Колошение - молочная спелость	34	31	30	33	34	30
Молочная - полная спелости	20	18	19	20	20	20
Вегетационный период, дней	280	270	270	280	280	280

Чем больше будет накоплено питательных веществ осенью, тем лучше будет сохранность растений озимой пшеницы весной следующего года.

Таблица 2

Развитие растений озимой пшеницы в осени зимний период %

Сорта озимой пшеницы	Перед уходом в зиму %	После перезимовки %
Альмера	90	74
Гром	95	83
Скипетр	92	79
Алексеевич	93	89
Дон 93	94	85
Заря	93	87

Для того чтобы оценить, как развивались изучаемые сорта озимой пшеницы нами проводились подсчеты растения перед уходом в зиму, и после перезимовки.

Таблица 3

Развитие растений озимой пшеницы за период вегетации шт./ м<sup>2</sup>

Сорта озимой пшеницы	Перед уходом в зиму шт./ м <sup>2</sup>	После перезимовки шт./ м <sup>2</sup>	Сохранность растений %
Альмера	495	368	76,4
Гром	523	439	93,5
Скипетр	506	402	79,4
Алексеевич	512	457	89,3

Дон 93	515	438	92,8
Заря	511	445	90,1

На основании полученных наблюдений можно сделать вывод, что сортовые особенности существенно влияют на развитие растений озимой пшеницы в осенний – весенний период и на способность к отрастанию, что существенно влияет на сохранность растений к уборке.

Выбору сорта уделяется много внимания, так как от него во многом зависит судьба урожая и успех сельхозпредприятия в целом.

Проведённые нами исследования предусматривали выявление способности озимой пшеницы с наибольшей продуктивностью при одинаковых погодно – климатических условиях выращивания и выявить наиболее урожайные сорта озимой пшеницы в условиях Тамбовской области.

*Таблица 4*

Урожайность озимой пшеницы ц/га

Сорта озимой пшеницы	Повторности			Средняя урожайность ц/га
	1	2	3	
Альмера	47,0	51,0	42,1	46,7
Гром	50,0	51,0	48,4	49,8
Скипетр	49,0	46,4	51,0	48,8
Алексеевич	51,0	53,0	54,4	52,8
Дон 93	49,0	50,0	51,0	50,0
Заря	52,0	50,0	51,3	51,1
НСР 05	2,2			

Полученные результаты по урожайности изучаемых сортов показали, что урожайность составила; Альмера - 46,7 ц/га, Гром - 49,8 ц/га, Скипетр - 48,8 ц/га., Алексеевич - 52,8 ц/га., Дон 93 – 50,0 ц/га. и Заря – 51,1 ц/га. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что изучаемые нами сорта озимой пшеницы в условиях Тамбовской области можно рекомендовать для использования в конкретных почвенно-климатических условиях.

Для выявления за счет, каких показателей элементов продуктивности изменялась структура урожая нами проведён анализ структуры урожая озимой пшеницы.

Таблица 5

Структура урожая озимой пшеницы

Сорта озимой пшеницы	Количество продуктивных стеблей шт./м <sup>2</sup>	Количество зерен в колосе шт.	Масса зерна с 1 колоса грамм	Масса 1000 семян грамм
Альмера	589	26	0,79	30,4
Гром	702	22	0,71	33,4
Скипетр	643	24	0,76	31,3
Алексеевич	731	22	0,72	33,4
Дон 93	701	20	0,71	34,2
Заря	712	22	0,72	33,4

Полученные результаты по структуре урожая показали, что изучаемые сорта озимой пшеницы имели следующие показатели. Альмера – количество продуктивных стеблей 589 шт. количество зерен в колосе 26 шт. масса зерна с одного колоса 0,79 грамма, масса 1000 семян 30,4 грамма. Гром – количество продуктивных стеблей 702 шт. количество зерен в колосе 22 шт. масса зерна с одного колоса 0,71 грамма, масса 1000 семян 33,4 грамма. Скипетр – количество продуктивных стеблей 643 шт. количество зерен в колосе 24 шт. масса зерна с одного колоса 0,76 грамма, масса 1000 семян 31,3 грамма. Алексеевич – количество продуктивных стеблей 731 шт. количество зерен в колосе 22 шт. масса зерна с одного колоса 0,72 грамма, масса 1000 семян 33,4 грамма. Дон 93 – количество продуктивных стеблей 701 шт. количество зерен в колосе 20 шт. масса зерна с одного колоса 0,71 грамма, масса 1000 семян 34,2 грамма. Заря – количество продуктивных стеблей 712 шт. количество зерен в колосе 22 шт. масса зерна с одного колоса 0,72 грамма, масса 1000 семян 33,4 грамма.

На основании выше изложенного, можно сделать вывод: что от правильного подбора сортов в конкретных почвенно - климатических условиях зависит урожайность и успех всего сельхоз предприятия.

#### **Список литературы:**

1. Полянский Н. А., Крюков А.А., Пальчиков Е.В. Влияние сроков посева на урожайность озимой пшеницы в условиях Тамбовской области // Теоретические и технологические основы биогеохимических потоков веществ в агроландшафтах. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции приуроченной к 65-летию кафедры агрохимии и физиологии растений Ставропольского ГАУ. 2018. С. 361-363.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). 5-е изд., доп. и перер. М.: Агропромиздат, 1985. 151 с.
3. Каталог сортов сельскохозяйственных культур, допущенных к использованию в Центрально-Черноземном регионе и по Тамбовской области в 2016 году. Тамбов. 2016.
4. Полянский Н. А., Максимова Д.С., Тулупов Д.В. Сравнительная оценка сортов яровой пшеницы в условиях Тамбовской области // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 4. – EDN AIBYJC.
5. Полянский Н. А. Влияние предшественников на формирование урожая яровой пшеницы в условиях Рассказовского района Тамбовской области // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 320. – EDN VVTTYK.
6. Федотов В.А. Растениеводство Центрально – Черноземного региона // Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края. 1998. 464 с.

**UDC 633.11(470.326)**

**THE INFLUENCE OF VARIETAL CHARACTERISTICS ON  
THE PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT IN THE CONDITIONS  
OF THE TAMBOV REGION**

**Natalia V. Solomatina**

Master's student

**Vladimir F. Vetrov**

Master's student

**Artem V. Dubrovsky**

Master's student

**Olga V. Popova**

Master's student

**Nikolay A. Polyansky**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

nikolay.polyanskiy.74@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article discusses the zoned varieties of winter wheat, their pros and cons.

**Keywords:** yield, variety, winter wheat.

Статья поступила в редакцию 16.02.2023; одобрена после рецензирования 20.03.2022; принята к публикации 30.03.2023.

The article was submitted 16.02.2023; approved after reviewing 20.03.2022; accepted for publication 30.03.2023.