

УДК 633.111.1:631.547.15:632.8

## ПОЛНОТА ВСХОДОВ И ЗИМОСТОЙКОСТЬ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Владимир Дмитриевич Маркин**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Markin1.M@yandex.ru

**Проход Владимирovich Маркин**

аспирант

prohormarkin@gmail.com

**Юлия Владимировна Щекочихина**

магистрант

julasheko4ixina16@mail.ru

**Павел Борисович Щетинин**

аспирант

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье представлены результаты научных исследований по изучению полноты всходов и устойчивости сортов озимой пшеницы к неблагоприятным условиям зимнего периода.

Приведены данные по полноте всходов исследуемых сортов и их перезимовке.

**Ключевые слова:** сорт, озимая пшеница, полнота всходов, зимостойкость.

Научные исследования проводились в 2019-2020 гг. на опытном поле лаборатории селекции и семеноводства зерновых и зернобобовых культур Мичуринского государственного аграрного университета.

В полевом опыте изучалось 10 сортов озимой пшеницы: Леонида, Московская 39, Губернатор Дона, Мироновская 808, st, Московская 56, СТРГ, Скипетр, Кавалерка, Безенчукская 380, Собербаш.

Полнота всходов растений зависит от почвенных, погодных, агротехнических условий, от качества семян и т.д. [7-9].

В то же время, семена разных сортов, посеянные в одинаковых условиях, как правило, отличаются полевой всхожестью и полнотой всходов [1-3].

Таким образом, полнота всходов зависит от сорта культуры, от способности сорта произрастать в полевых условиях, часто неблагоприятных (недостаток влаги и температуры).



Рисунок 1 – Полнота всходов

Полнота всходов в опыте была высокой и варьировала по вариантам от 82,4 (сорт Кавалерка) до 86,6 % (сорт Губернатор Дона) (табл. 1).

Это обусловлено благоприятными условиями в период прорастания семян. Несмотря на то, что посев проводился в сухую почву, осадки выпали через несколько дней после посева и тем самым увлажнили почву, обеспечив

нормальные дружные всходы.

Таблица 1

Полнота всходов, %

№ п/п	Сорт	Количество растений, шт/кв.м	Всходы, %
1	Московская 39	415	83,0
2	Леонида	427	85,4
3	Московская 56	421	84,2
4	Кавалерка	412	82,4
5	Мироновская 808	419	83,8
6	Скипетр	428	85,6
7	СТРГ	431	86,2
8	Собербаш	425	85,0
9	Губернатор Дона	433	86,6
10	Безенчукская 380	426	85,2

Кроме сорта Губернатор Дона высокий показатель всхожести обнаружен у сортов СТРГ, Безенчукская 380, Скипетр и Леонида.

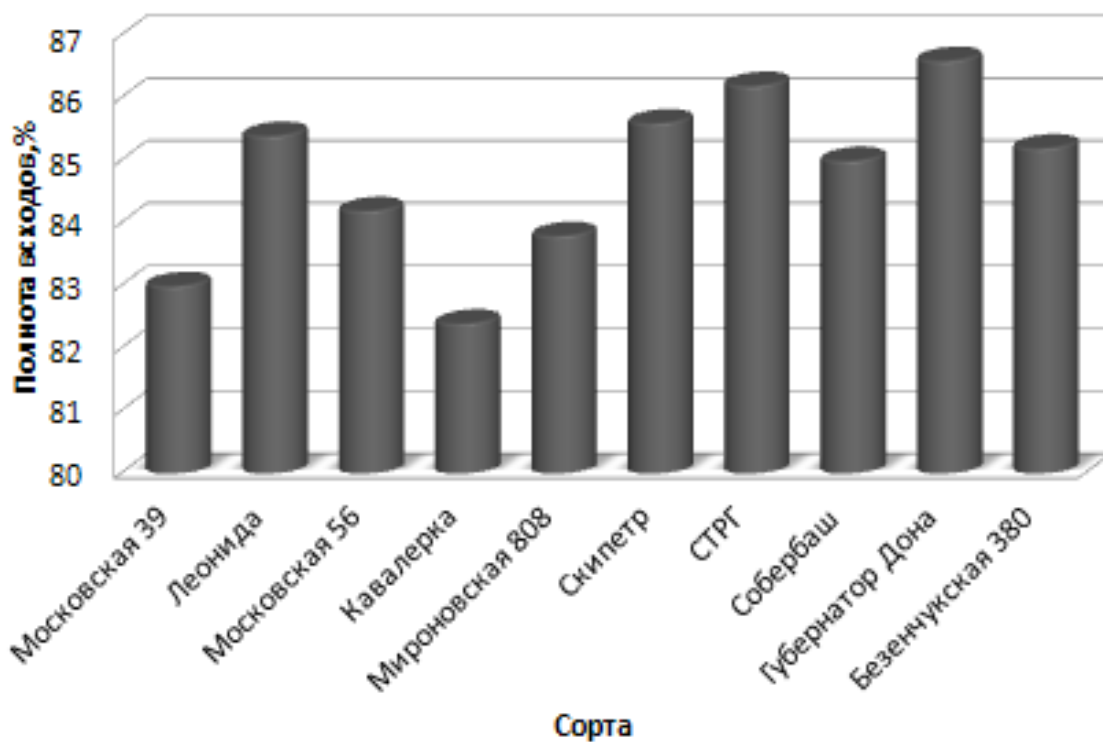


Рисунок 2 – Гистограмма полноты всходов, %

Сорт Московская 39 был худшим по этому показателю, у него лишь на 0,6 % всхожих растений больше сорта Кавалерка.

Устойчивость растений к неблагоприятным условиям зимнего периода называется зимостойкостью [4-6].

Внесенные в реестр сорта озимой пшеницы по - своему реагируют на низкие температуры, или, наоборот, на повышенные, температуры, но под толстым слоем снега и т.п.

Часто весной приходится пересевать или досевать озимую пшеницу из-за вымерзания, вымокания, выпревания и гибели по причине других неблагоприятных факторов зимнего периода (и даже ранневесеннего).

Осень 2019 года была затяжной теплой и в конце даже с обильными осадками, поэтому все сорта хорошо раскустились и в зиму уходили с 4-5 побегами.



*Рисунок 3 – Состояние посевов перед уходом в зиму*

Длина листьев достигала 10-12 см, в результате на опытных делянках

междурядье посевов были ими почти закрыты, просматривались только дорожки (рис.2).

В результате того, что растения с осени переросли, возникла угроза их выпревания. Однако зима была малоснежной и короткой, поэтому растения в целом на всех вариантах перезимовали хорошо.

По итогам перезимовки исследуемых сортов дана оценка их зимостойкости (табл. 2).

Таблица 2

Зимостойкость сортов, балл

№ п/п	Сорт	Повторность			Сред.
		I	II	III	
1	Московская 39	5	5	5	5,0
2	Леонида	5	5	5	5,0
3	Московская 56	5	5	5	5,0
4	Кавалерка	5	5	4	4,7
5	Мироновская 808	5	5	5	5,0
6	Скипетр	5	5	5	5,0
7	СТРГ	5	5	5	5,0
8	Собербаш	5	5	5	5,0
9	Губернатор Дона	5	5	5	5,0
10	Безенчукская 380	5	5	5	5,0

Учет проводился весной после возобновления вегетации растений. Визуально определялся процент погибших растений и сорта оценивались по пяти бальной шкале (Вавилов П.П. и др.):

5 баллов - изреженность стеблестоя незаметна.

4 балла - изреженность стеблестоя слабая, количество погибших растений не превышает 25%.

3 балла - изреженность стеблестоя значительная, погибло около 50 % растений.

2 балла - изреженность стеблестоя большая, количество погибших растений превышает 50 %.

1 балл - изреженность стеблестоя высокая, сохранилось незначительное количество растений».

В результате обследования посевов установлено, что практически все сорта перезимовали успешно и их зимостойкость оценена на 5 баллов. На всех повторностях опытных вариантах не была заметна изреженность стеблестоя. Исключение составляет сорт Кавалерка, в третьей повторности этого варианта было около 2% погибших растений.

### **Заключение**

Все исследуемые сорта озимой пшеницы имели хорошую полноту всходов. Изреженность посевов после перезимовки была незаметной, поэтому зимостойкость сортов оценена на 5 баллов.

В то же время следует отметить, что погодные условия осенне-зимнего периода были благоприятными для роста и развития растений озимой пшеницы.

### **Список литературы:**

1. Грушин А.О., Белова Е.Н., Полянский Н.А. Сравнительная оценка сортов озимой пшеницы в условиях Липецкой области // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 2. С. 76.
2. Дымовских С.А., Полянский Н.А. Влияние сроков сева на продуктивность озимой пшеницы в условиях Ржаксинского района Тамбовской области // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 311.
3. Ижик Н.К. Полевая всхожесть семян. Биология, экология, агротехника. Киев, 2007. 200 с.
4. Кашурка Д.М. Зимостойкость, морозостойкость и урожай озимых //Аграрная наука. 2007. №1. С. 7-18.
5. Полянский Н.А. Сравнительная оценка сортов озимой пшеницы по продуктивности в условиях Тамбовской области // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 310.

6. Полянский Н.А. Сравнительная оценка сортов озимой пшеницы в условиях Тамбовской области // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 312.

7. Устойчивость сортов озимой пшеницы к неблагоприятным факторам произрастания в условиях северо-востока ЦЧР / П.В. Маркин, М.В. Кузьмин, В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 294.

8. Формирование продуктивности сортов и линий озимой пшеницы селекции Мичуринского ГАУ / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, П.В. Маркин, Д.О. Лунев // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 4. С. 291.

9. Формирование продуктивности сортов озимой пшеницы в условиях Тамбовской области / П.В. Маркин, А.А. Плотникова, В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 3. С. 315.

**UDC 633.111.1:631.547.15:632.8**

**FULLNESS OF SEEDLINGS AND WINTER HARDINESS OF WINTER  
WHEAT VARIETIES IN THE CONDITIONS OF THE TAMBOV REGION**

**Vladimir D. Markin**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Markin1.M@yandex.ru

**Prokhor V. Markin**

postgraduate student

prohormarkin@gmail.com

**Yulia V. Shchekochikhina**

master student

julasheko4ixina16@mail.ru

**Shchetinin Pavel Borisovich**

postgraduate student

Michurinsk State Agrarian University

**Annotation.** The article presents the results of scientific research on the study of the completeness of seedlings and the resistance of winter wheat varieties to unfavorable winter conditions.

The data on the completeness of seedlings of the studied varieties and their overwintering are presented

**Key words:** variety, winter wheat, fullness of seedlings, winter hardiness.