

УДК 631.524.7: 633.11

## ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН СОРТОВ И ЛИНИЙ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

**Владимир Дмитриевич Маркин**

начальник центра селекции и семеноводства зерновых, зернобобовых и

технических культур

Markin1.M@yandex.ru

**Оксана Николаевна Агаурова**

научный сотрудник

**Прохор Владимирович Маркин**

аспирант

**Илья Иванович Кудрявцев**

магистрант

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** Статья посвящена оценке посевных качеств семян сортов и линий яровой пшеницы селекции Мичуринского ГАУ. В работе приведены данные по энергии прорастания, чистоте семян, всхожести, массе 1000 семян.

**Ключевые слова:** сорт, линия, яровая пшеница, посевные качества.

Посевные качества характеризуют пригодность семян для посева. От посевных качеств семян во многом зависит формирование продуктивности растений [1-7].

Требования к посевным качествам семян регламентируются Национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений. Сортные и посевные качества. Общие технические условия».

В нашем опыте семенной контроль проводился по следующим показателям: чистота семян, масса 1000 семян, энергия прорастания и лабораторная всхожесть.

Семена предварительно прошли подготовку к посеву: очистку и сортировку и калибровку.

Чистота оригинальных семян должна быть не менее 99 %. Чистота семян показывает процентное содержание семян основной культуры в исследуемой пробе.

Результаты анализа представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

Посевные качества семян

| № п/п | Сорт, линия               | Масса 1000 семян, г | Энергия прорастания, % | Чистота семян, % | Всхожесть, % |
|-------|---------------------------|---------------------|------------------------|------------------|--------------|
| 1     | Л-1752                    | 40,3                | 87,9                   | 99,3             | 94,5         |
| 2     | Л-1851                    | 41,5                | 88,2                   | 99,5             | 95,1         |
| 3     | Мичуринская 1             | 41,6                | 90,6                   | 99,7             | 95,8         |
| 4     | Л-1827                    | 41,9                | 88,4                   | 99,9             | 94,9         |
| 5     | Л-1748                    | 40,8                | 87,6                   | 99,6             | 95,8         |
| 6     | Л-1856                    | 41,0                | 88,1                   | 99,0             | 94,6         |
| 7     | Мичуринская<br>улучшенная | 42,8                | 89,9                   | 99,8             | 96,0         |
| 8     | Л-1899                    | 41,1                | 90,0                   | 99,3             | 96,4         |
| 9     | Прохоровка, st            | 40,7                | 88,6                   | 99,7             | 94,7         |
| 10    | Л-1887                    | 42,0                | 88,8                   | 99,4             | 96,3         |

Чистота семян в опыте была высокой, находилась в пределах 94,5% - 96,4%.

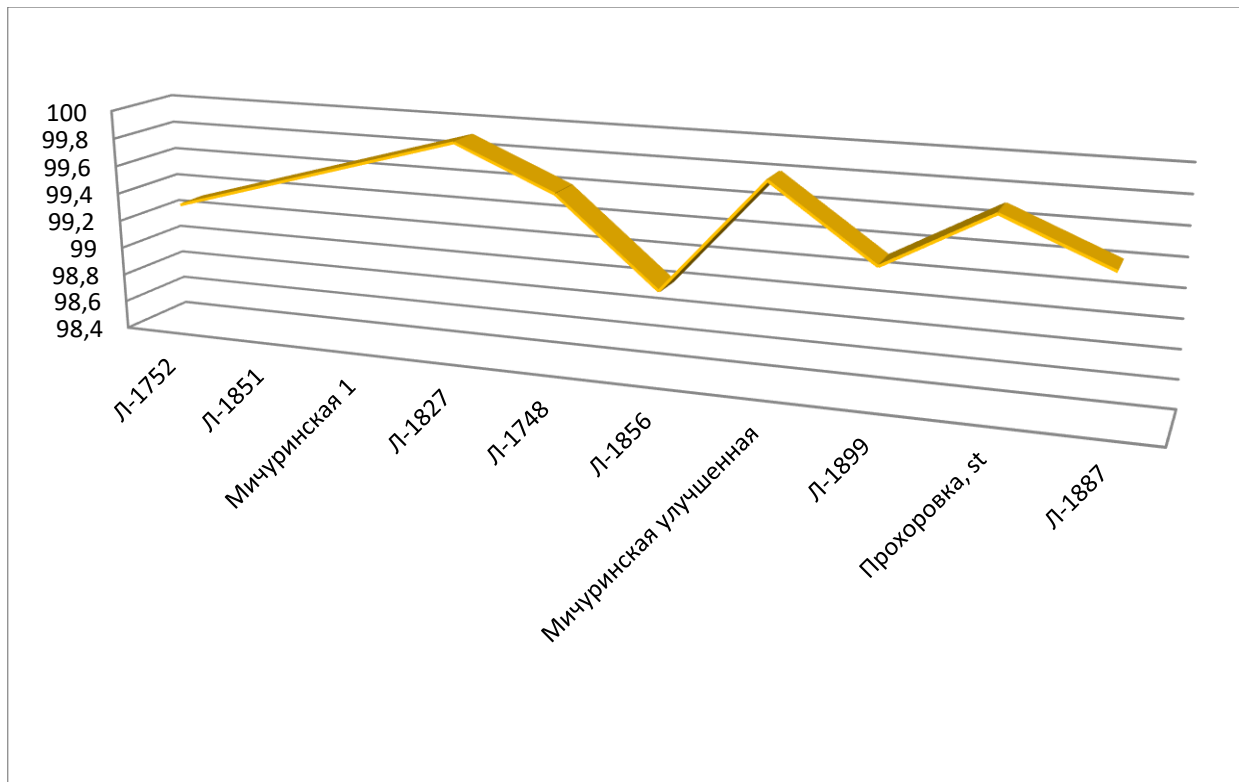
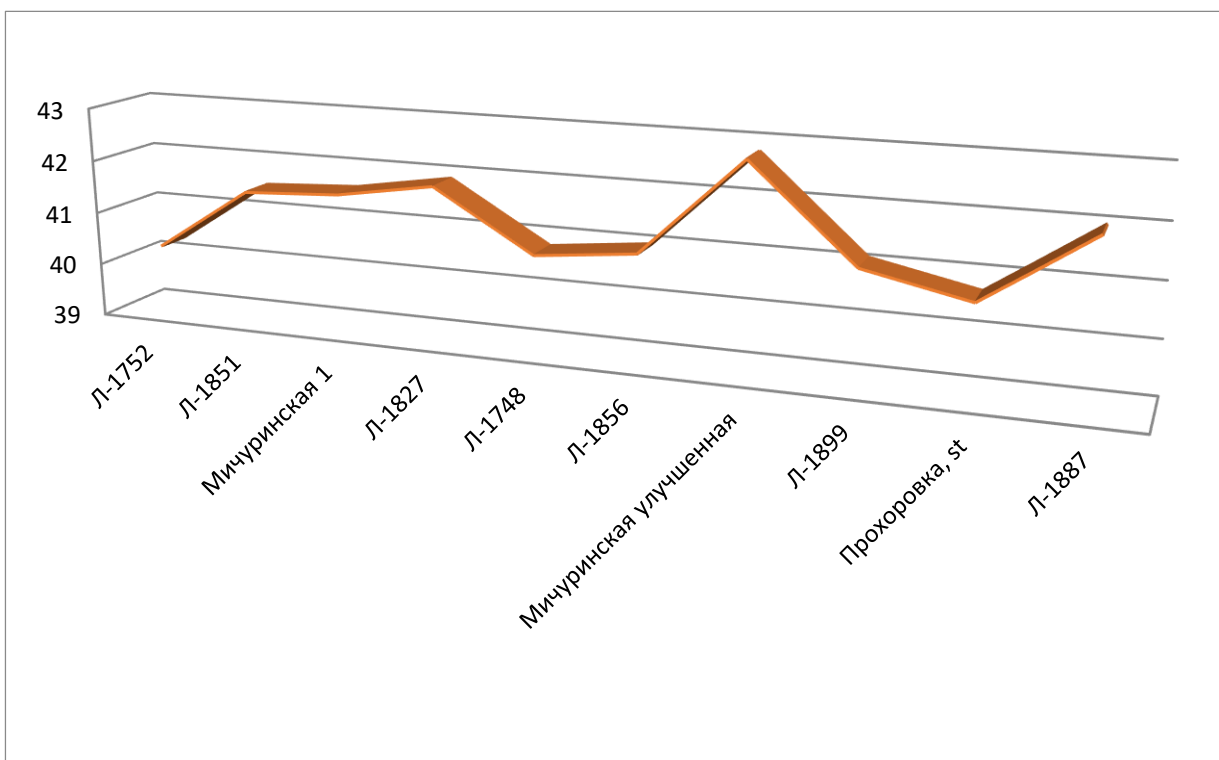


График 1 – Чистота семян, %



Масса 1000 семян отражает крупность семян и их тяжеловесность.

График 2 – Масса 1000 семян, г

Не смотря на то, что этот показатель госстандартом не ограничивается,

сеять необходимо крупными семенами. Крупные семена имеют большой запас питательных веществ, способствуют дружному прорастанию и появлению всходов. Все эти факторы благоприятствуют формированию продуктивности яровой пшеницы.

Все исследуемые сорта имели крупные семена, масса 1000 семян была больше 40 граммов.

Процент проросших семян за 3 суток является энергией прорастания. Энергия прорастания государственным стандартом ГОСТ Р 52325 -2005 не регламентируется.

Энергия прорастания опытных вариантов была хорошей (от 87,9 до 90,6 %), что свидетельствует о физиологической зрелости семян и их способности активно прорасти и давать сильные проростки.

Лабораторная всхожесть – один из основных показателей посевных качеств семян. В соответствии с государственным стандартом всхожесть оригинальных семян должна быть не менее 92 %. Этот показатель вместе с массой 1000 семян определяют посевную годность семян.

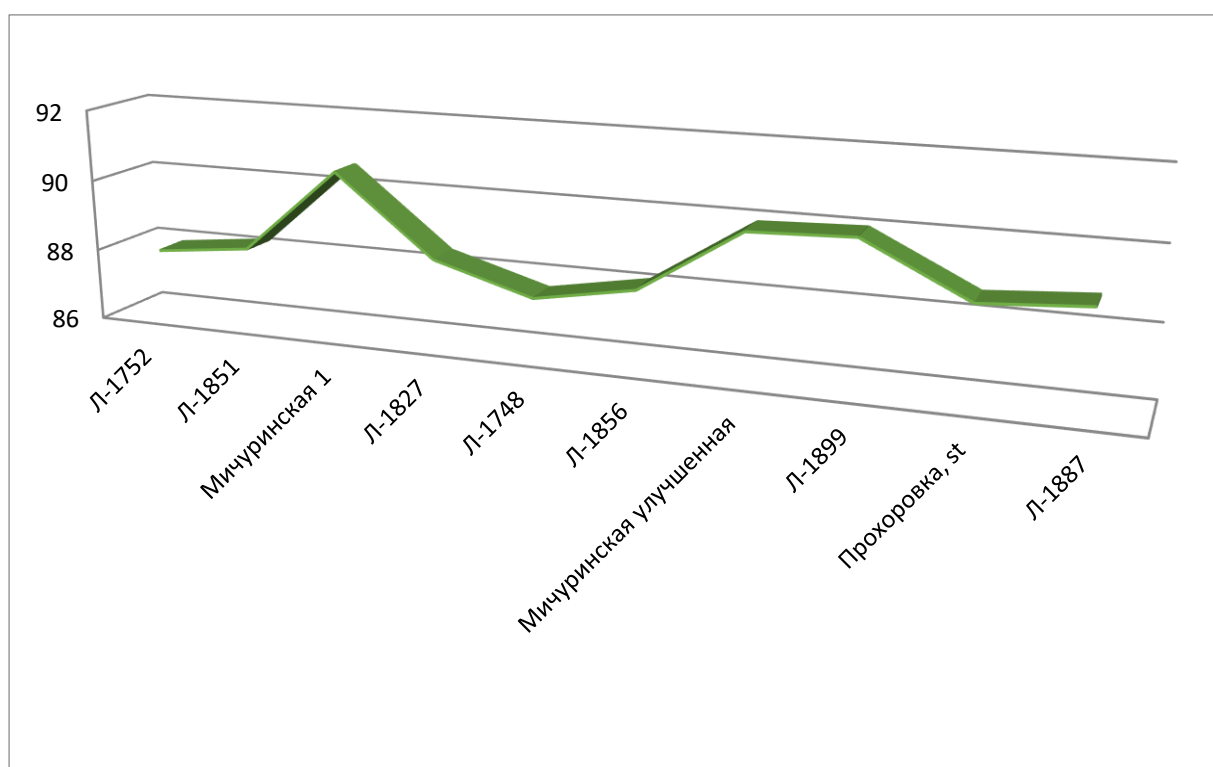


График 3 – Энергия прорастания семян, %

Лабораторная всхожесть опытных вариантов также соответствовала

предъявляемым требованиям ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия».

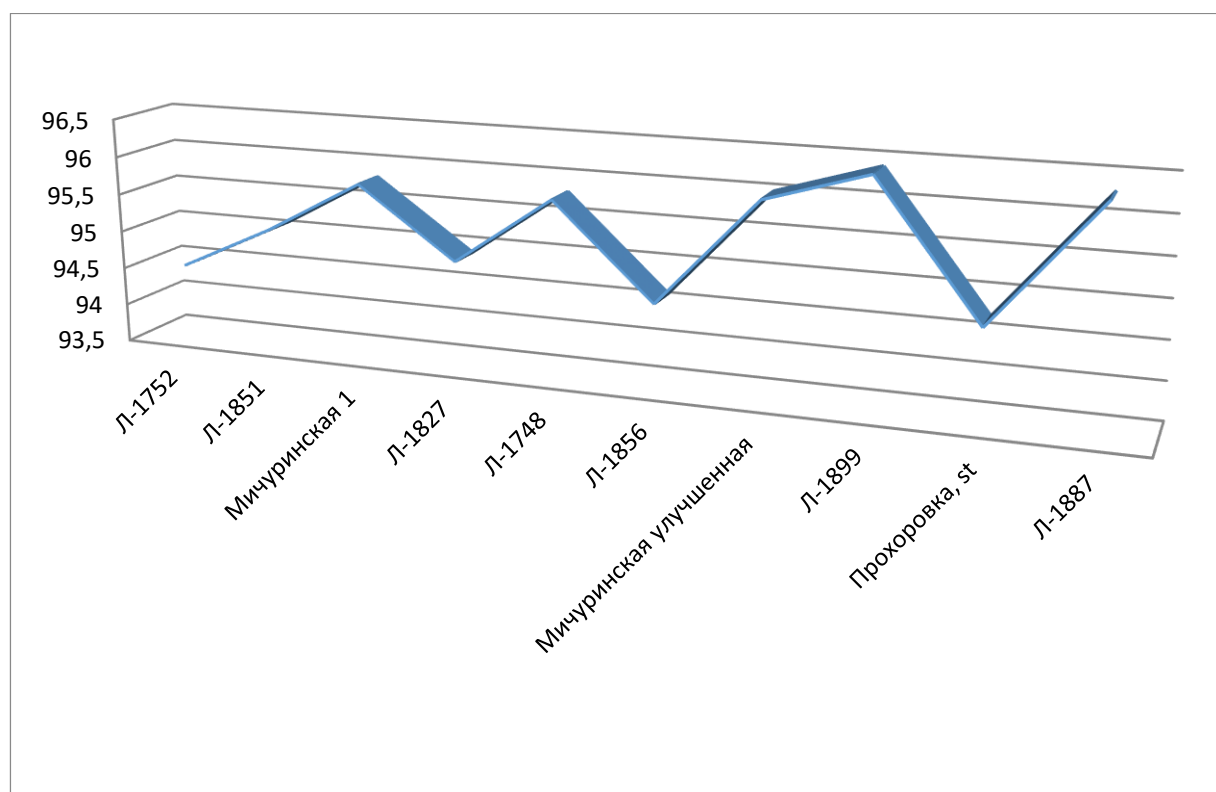


График 4 – Лабораторная всхожесть, %

Этот показатель варьировал по вариантам от 94,5% (Л-1752) до 96,4 % (Л-1899).

### Заключение

Таким образом, семенной контроль подтвердил, что посевные качества семян исследуемых сортов и линий были высокими и соответствовали категории оригинальных (ОС).

### Список литературы:

1. Афонин Н. М., Шестопалов Л.В., Бычков А.Д. Сравнительная оценка сортов яровой пшеницы по урожайности и качеству зерна в условиях Центрально-Черноземного региона // Наука и Образование. 2022. Т. 5. № 1. – EDN ILIEUC.
2. 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.

3. Международный опыт развития селекции и семеноводства с.-х. культур: Учебное пособие // А.Н. Березкин, А.М. Малько, М.Ю. Чередниченко, М.: Издательство РГАУ-МСХА. 2012. 447с.

4. Мишин Н.Н. Посевные качества семян яровой пшеницы и их урожайные свойства на разных фонах питания // Селекция и сем-во с.-х. культур: Сб. матер. VIII Всер. научн.- практ. конф. Пенза. 2004. С.123-125

5. 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.

6. Сортные и посевные качества. Национальный стандарт РФ. ГОСТ Р 52325. 2005. М.: Стандартинформ. 2005. 19 с.

7. Формирование урожая яровой пшеницы в зависимости от сортовых особенностей в условиях Кирсановского района Тамбовской области / К. А. Арьков, А. В. Бабков, С. В. Бабков, Ж. А. Арькова // Наука и Образование. 2023. Т. 6. № 2. – EDN EDSFPD.

**UDC 631.524.7: 633.11**

## **SOWING QUALITIES OF SEEDS OF VARIETIES AND LINES OF SPRING WHEAT**

**Vladimir D. Markin**

Head of the Center for Breeding and Seed Production of cereals, legumes and  
industrial crops

Markin1.M@yandex.ru

**Oksana N. Agaurova**

Researcher

**Prokhor V. Markin**

graduate student

**Ilya I. Kudryavtsev**

Master student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article is devoted to the assessment of the sowing qualities of seeds of varieties and lines of spring wheat of the Michurinsky State Agricultural University selection. The paper provides data on germination energy, seed purity, germination, and weight of 1000 seeds.

**Keywords:** variety, line, spring wheat, sowing qualities.

Статья поступила в редакцию 17.11.2023; одобрена после рецензирования 20.12.2023; принята к публикации 25.12.2023.

The article was submitted 17.11.2023; approved after reviewing 20.12.2022; accepted for publication 25.12.2023.