

---

УДК 633.11

## ОБОСНОВАНИЕ НОРМ ВЫСЕВА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

**Пахомов Д.В., магистрант 3 курса,  
Завьялов А.П., студент 4 курса, факультета агротехнологий  
земельных ресурсов и пищевых производств  
Научный руководитель – Грошева Т.Д., кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** яровая пшеница, сорт Бурлак, орошение, биопрепараты, регуляторы роста, защита растений, удобрения.*

*В статье изложен материал по изучению норм высева яровой пшеницы в условиях орошения хозяйства ООО АГРОТЕХ в условиях Ульяновской области от 2 до 7 миллионов всхожих семян на гектар на сорте Бурлак. Оптимальными оказались нормы высева в три, четыре, пять и семь миллионов всхожих семян на гектар, где получены максимальные показатели урожайности.*

**Введение.** Пшеница распространенная, важная продовольственная и кормовая культура, занимающая значительные площади в условиях Ульяновской области и России среди зерновых культур [1, 2, 3].

**Целью изучения в работе** явилось изучение норм высева яровой пшеницы сорта Бурлак при выращивании на орошении и полной защите растений от болезней и вредителей.

**Результаты исследований.** Посев в опыте был проведен 1 мая 2024 года. Фенологические данные представлены в таблице, где отмечены основные фазы роста яровой пшеницы сорта Бурлак в посевах ООО АГРОТЕХ. В опыте использовали сорт яровой пшеницы Бурлак. С подробным описанием сорта можно ознакомиться на сайте [www.reestr.gossortrf.ru](http://www.reestr.gossortrf.ru) [1].

**Таблица – Фенологические наблюдения за растениями  
яровой пшеницы сорта Бурлак в 2024 году**

варианты	Даты наступления фаз роста яровой пшеницы				
	всходы	кущение	колошение	цветение	созревание
Контроль	9.05.	25.05.	28.06.	09.07.	15.08.
Биология	9.05.	25.05.	28.06.	09.07.	15.08.
Химия	9.05.	25.05.	28.06.	09.07.	15.08.

Также в опыте определяли высоту растений пшеницы в разные фазы роста. В фазу всходов растения имели высоту в пределах 9,2 до 10,1 см. В фазу кущения, которая в опыте отмечалась 25 мая, растения по высоте варьировали от 15,1 до 15,9 см. К моменту созревания растения пшеницы по высоте находились в пределах от 85,94 см до 121,20 см в общем по всем изучаемым вариантам. К моменту уборки высота растений увеличивалась на вариантах с увеличенной нормой высева, так, например в контрольном варианте при норме высева 2, 3 и 4 миллиона всхожих семян на гектар высота составила от 99,62 см до 107,00 см, а высева семян на гектар 5 млн она составила 114 см, при высева 6 млн/га она равнялась 177,4 см и при увеличении нормы высева до 7 млн/га высота равнялась 121,2 см.

С применением биологических средств защиты наблюдалось примерно такая же тенденция, при увеличении нормы высева увеличивалась и высота растений. На вариантах с применением химических средств защиты при норме высева 2 и 3 млн/га отмечалась высота растений пшеницы 101,5 и 110,64 см соответственно. У растений пшеницы при норме высева 4 и 5 млн/га высота составила 108,06 и 108,86 см. Высота растений увеличилась до 112,44 при норме высева 6 млн/га и до 115,46 см при норме высева 115,46 см.

Сохранность растений к уборке варьировала по изучаемым вариантам от 94,5 до 99,6 % в контроле, то есть без применения средств защиты. По нормам высева насчитывалось 215 миллионов растений при норме высева 2 млн/га семян. Далее, при посеве 3 млн всхожих семян на гектар к уборке отмечалось 305 растений. При норме высева 4 млн/га 414 растений на метр квадратный, при норме 5 млн/га 490 растений, при норме 6 млн/га 582 растения м<sup>2</sup> и при норме высева в 7 млн/га 698 растений. На варианте с биологией, в зависимости от нормы высева, сохранность составила 94,3-99,7 %. При рассмотрении растений на 1 м<sup>2</sup> при изучаемых нормах высева 2,3,4,5,6,7 млн. всхожих семян на гектар

и она составила 198 шт, 311 растений, 401, 487, 581 и 690 растений соответственно. С применением химических средств защиты сохранность варьировала от 93,8 % до 98,6 %.

Данные по определению урожайности следующие. Так, на контрольном варианте кустистость растений отмечалась от 1,02 до 1,32 стеблей на растение. При анализе кустистости отмечено, что коэффициент кустистости был выше на вариантах с пониженной нормой высева от 2 до 4 млн/га и она уменьшалась при увеличении нормы высева до 6 и 7 млн/га.

На вариантах с использованием биологической защиты коэффициент кушения равнялся 1,01 до 1,43. При применении химических средств защиты коэффициент кушения равнялся 1,01 - 1,67. Определив структуру урожая, рассчитали урожайность с одного квадратного метра и перевели в центнеры на гектар. Урожайность в контроле, то есть без применения средств защиты, составляла от 42,9 ц/га при норме высева 2 млн/га до максимальной 52,3 ц/га при норме высева в 4 млн/га. на остальных вариантах тоже получена хорошая урожайность 45,3 ц/га (3 млн/га), 48,6 и 49,1 ц/га при нормах высева 6 и 7 млн/га. В контроле были внесены минеральные удобрения, и осуществлялся полив. Урожайность на вариантах с применением биологических средств защиты варьировал от 42,2 ц/га при минимальной норме высева 2 млн/га и до максимума 53,3 ц/га при высева 4 млн семян на гектар. Несколько меньшая урожайность 51,3 и 50,4 ц/га получена при норме высева 7 и 6 млн/га.

На вариантах с использованием химической защиты максимальная урожайность в 54,7 ц/га получена при норме высева в 4 млн/га, меньшая урожайность при норме высева в 7 млн/га 53,6 ц/га. урожайность от 51,5 до 51,9 ц/га отмечена при высева трех, пяти и шести миллионов семян на гектар. Максимальная урожайность наблюдалась на вариантах с применением химических средств защиты, далее на вариантах использования биологии.

**Выводы.** По нормам высева оптимальными оказались нормы высева в три, четыре, пять и семь миллионов семян на гектар.

#### **Библиографический список:**

1. <https://zerno.ru/node/25739>

2. Захарова Н.Н. Густота стояния стеблестоя озимой мягкой пшеницы и составляющие её элементы в условиях лесостепи Среднего Поволжья / Захарова Н.Н., Захаров Н.Г., Грошева Т.Д. – Текст: электронный // OLYMPLUS. Биологическая версия. – 2024. – № 3 (43). С. 64-71 <https://elibrary.ru/item.asp?id=36313054> (дата обращения: 20.02.2025). – Режим доступа: научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

3. Захарова Н.Н. Новый сорт озимой пшеницы мягкой Октябрьская / Н.Н. Захарова, Н.Г. Захаров, М.Н. Гаранин – Текст: электронный // OLYMPLUS. Биологическая версия. – 2024. – С. 42-48. <https://elibrary.ru/item.asp?id=69154617> (дата обращения: 20.02.2025). – Режим доступа: научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

4. [www.reestr.gossortrf.ru](http://www.reestr.gossortrf.ru).

## JUSTIFICATION OF SPRING WHEAT SOWING RATES

**Pakhomov D.V., Zavyalov A.P.**

**Supervisor - Grosheva T.D.**

**Ulyanovsk SAU**

**Keywords:** *spring wheat, Burlak variety, irrigation, biologics, growth regulators, plant protection, fertilizers.*

*The article contains material on the study of spring wheat sowing rates under the conditions of irrigation of the AGROTECH LLC farm in the Ulyanovsk region from 2 to 7 million germinating seeds per hectare on the Burlak variety. The optimal seeding rates were three, four, five and seven million germinating seeds per hectare, where the maximum yield indicators were obtained.*