

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Грушин Антон Олегович,
Белова Евгения Николаевна,
магистранты Плодоовощного института
Мичуринский государственный аграрный университет,
г. Мичуринск, РФ

Полянский Николай Анатольевич,
к.с.-х.н., доцент Плодоовощного института
Мичуринский государственный аграрный университет,
г. Мичуринск, Россия
e-mail: krurov1976@yandex.ru

Аннотация: в современной земледелии озимая пшеница является одной из основных сельскохозяйственных культур. Эта культура предъявляет повышенные требования к сорту и срокам посева в связи с неустойчивыми зимами в условиях Липецкой области. При правильном подборе сорта озимая пшеница отвечает достаточно высокой степенью перезимовки и сохранностью растений к уборке. Поэтому от правильного подбора сортов в конкретных почвенно - климатических условиях, является основной задачей при возделывании озимой пшеницы.

Ключевые слова: озимая пшеница, срок посева, сорт, растениеводство, урожайность.

спелость						
Полная спелость	27.07	27.07	27.07	27.07	27.07	27.07
Вегетационный период, днях	314	314	314	314	314	314

Вегетационный период всех изучаемых сортов составил 314 дней. Всходы появились только через 11 дней. Замедления или ускорения прохождения других фаз роста и развития растений не обнаружено. Уборка урожая всех сортов проводили в один день. Вегетационный период озимой пшеницы составил 314 дней. В целом отмечено, что исследуемые сорта озимой пшеницы не отличались сроками наступления фенологических фаз. Длина вегетационного периода опытных вариантов изменялась только от погодных условий.

Густота стеблестоя в посевах обуславливается нормой высева, полевой всхожестью, кустистостью (ветвистостью) и выживаемостью растений. Полевая всхожесть и урожайность растений имеют тесную взаимосвязь.

Полевая всхожесть – это количество всходов, выраженное в процентах к количеству высеянных всхожих семян.

Таблица 2

Полевая всхожесть, %

Сорта озимой пшеницы	Взошло растений	
	шт/м ²	%
Ангелина	397,0	72,2
Безенчукская 380	378,0	68,7
Богданка	399,0	72,5

Бирюза	397,0	72,2
Волжская 22	395,0	72,0
Виола	396,0	72,0

Полевая всхожесть (в процентах) определялась делением числа растений на 1 кв. м во время полных всходов на количество фактически высеянных всхожих семян на 1 кв. м и умножением полученной величины на 100.

Лучшая полевая всхожесть, 72,5 % у сорта Богданка. Наименьшая полевая всхожесть у сорта Безенчукская 380 68,7%. У сортов Ангелина, Бирюза, Волжская 22 и Виола полевая всхожесть составила 72,2, 72,2, 72,0 и 72,0% соответственно.

Для создания устойчивых к перезимовке посевов обладающих хорошей урожайностью, нужно сформировать нормально раскустившиеся, облиственные и укоренившиеся растения. В тоже время молодые растения не должны быть переросшие с распластанной формой куста.

Таблица 3

Развитие растений озимой пшеницы перед уходом в зиму.

Сорта озимой пшеницы	Высота растений см.	Количество листьев		Масса растения грамм
		На растении шт.	На главном побеге шт.	
Ангелина	15,3	5,2	3,5	3,5
Безенчукская 380	13,0	5,5	3,6	3,1
Богданка	16,6	5,6	3,8	3,7
Бирюза	14,6	5,2	3,5	3,2
Волжская 22	15,3	5,1	3,7	3,3
Виола	14,4	5,1	3,1	3,1

У сорта озимой пшеницы Ангелина, высота растений составила 15,3 см. Количество листьев на растении 5,2шт в частности на главном побеге 3,5 шт. Масса растения составила 3,5 грамма.

Безенчукская 380, высота растений составила 13,0 см. Количество листьев на растении 5,5шт на главном побеге 3,6 шт. Масса растения составила 3,1 грамма.

Богданка, высота растений 16,6 см. Количество листьев на растении 5,6 шт. на главном побеге 3,8 шт. Масса растения составила 3,7 грамма.

Бирюза, высота растений 14,6 см. Количество листьев на растении 5,2шт. на главном побеге 3,5 шт. Масса растения составила 3,2 грамма.

Волжская 22, высота растений 15,3 см. Количество листьев на растении 5,1 шт. на главном побеге 3,7 шт. Масса растения составила 3,3 грамма.

Виола, высота растений 14,4 см. Количество листьев на растении 5,1 шт.на главном побеге 3,1 шт. Масса растения составила 3,1 грамма.

По результатам проведённых исследований все растения ушли в зиму хорошо раскустившимися, облиственными и укоренившимися.

После перезимовки озимой пшеницы при возобновлении весенней вегетации, проводилось определение количества перезимовавших растений.

Таблица 4

Выживаемость растений озимой пшеницы после перезимовки.

Сорта озимой пшеницы	Перезимовало растений	
	шт/м ²	%
Ангелина	372,0	93,5
Безенчукская 380	354,0	91,5
Богданка	378,0	94,7
Бирюза	368,0	90,2
Волжская 22	365,0	92,4

Виола	367,0	92,6
-------	-------	------

Наибольший процент выживших растений был у сорта Богданка 94,7%, наименьший у сорта Бирюза 90,2%. У сортов Безенчукская 380, Ангелина, Волжская 22 и Виола процент выживших растений составил 93,5, 91,5, 92,4 и 92,6%.

Таблица 5

Количество растений озимой пшеницы перед уборкой.

Сорта озимой пшеницы	Количество продуктивных стеблей на одном растении шт.	Количество продуктивных стеблей шт/м ² .	Количество растений перед уборкой шт/м ² .
Ангелина	1,7	632,4	372,0
Безенчукская 380	1,5	531,0	354,0
Богданка	1,9	718,2	378,0
Бирюза	1,8	662,4	368,0
Волжская 22	1,6	584,0	365,0
Виола	1,6	587,2	367,0

У всех изучаемых сортов количество продуктивных стеблей на одном растении составило у сорта Ангелина 1,7 шт. Количество продуктивных стеблей 632,4 шт/м². У сорта Безенчукская 380 количество продуктивных стеблей на одном растении составило 1,5 шт., количество продуктивных стеблей 531,0 шт/м²., у сорта Богданка количество продуктивных стеблей на одном растении составило 1,9 шт., количество продуктивных стеблей 718,2 шт/м²., у сорта Бирюза количество продуктивных стеблей на одном растении составило 1,8 шт., количество

продуктивных стеблей 662,4 шт/м²., у сорта Волжская 22 количество продуктивных стеблей на одном растение составило 1,6 шт., количество продуктивных стеблей 5841,0 шт/м². и у сорта Виола количество продуктивных стеблей на одном растение составило 1,6 шт., количество продуктивных стеблей 587,2 шт/м².,

Таблица 6

Урожайность озимой пшеницы ц/га

Сорта озимой пшеницы	Повторности			Средняя урожайность ц/га
	1	2	3	
Ангелина	50,0	51,5	51,5	50,5
Безенчукская 380	43,0	41,0	43,5	42,5
Богданка	58,0	57,4	56,8	57,4
Бирюза	53,0	51,6	54,1	52,9
Волжская 22	47,0	45,0	48,1	46,7
Виола	47,0	45,9	47,8	46,9
НСР 0,5				1,6

Наибольшее количество продуктивных стеблей на одном растение в опыте было у сорта Богданка 1,9 шт. и количество продуктивных стеблей 718,2 шт/м². Наименьшее количество продуктивных стеблей в опыте было у сорта Безенчукская 380 1,5 шт. и количество продуктивных стеблей 531,0 шт/м².

Производства зерна как и повышение его качества имеют большое значение. Для стабильных урожаев озимой пшеницы или для их повышения следует высевать 2-3 районированных сорта, различающихся по биологическим и хозяйственно полезным признакам. Таким как засухоустойчивость, период вегетации, всхожесть.

Урожайность изучаемых сортов озимой пшеницы составила у сорта Ангелина - 50,5 ц/га, у сорта Безенчукская 380 - 42,5 ц/га, у сорта Богданка

- 57,4 ц/га, у сорта Бирюза - 52,9 ц/га, Волжская 22 – 46,7 ц/га и Виола 46,9 ц/га.

Наилучшую урожайность сравниваемых сортов была у сорта Богданка 57,4 ц/га., наименьшая урожайность была у сорта Безенчукская 380 42,5 ц/га.

Составные элементы продуктивности озимой пшеницы, влияющие на величину урожайности, формируются в ранние периоды развития растений.

Таблица 7

Структура урожая изучаемых сортов озимой пшеницы

Сорта озимой пшеницы	Количество продуктивных стеблей шт/м ² .	Количество зерен в колосе шт	Масса зерна с 1 колоса, г	Масса 1000 семян, г
Ангелина	632,4	17,4	0,79	45,4
Безенчукская 380	531,0	17,5	0,80	45,6
Богданка	718,2	16,6	0,79	47,5
Бирюза	662,4	18,9	0,79	41,7
Волжская 22	584,0	18,2	0,80	43,9
Виола	587,2	17,8	0,79	44,2

У изучаемых сортов озимой пшеницы сформировалась следующая структура урожая. Продуктивная кустистость у сорта Ангелина составила 632,4 шт/м². Количество зерён в колосе 17,4 штук. Масса зерна с 1 колоса 0,79 грамм. Масса 1000 семян 45,4 грамм.

Безенчукская 380 продуктивная кустистость 531,0 шт/м². Количество зерён в колосе 17,5 штук. Масса зерна с 1 колоса 0,80 грамм. Масса 1000 семян 45,6 грамм.

Богданка продуктивная кустистость 718,2 шт/м². Количество зерён в колосе 16,6 штук. Масса зерна с 1 колоса 0,79 грамм. Масса 1000 семян 47,5 грамм.

Бирюза продуктивная кустистость 662,4 шт/м². Количество зерён в колосе 18,9 штук. Масса зерна с 1 колоса 0,79 грамм. Масса 1000 семян 41,7 грамм.

Волжская 22 продуктивная кустистость 584,0 шт/м². Количество зерён в колосе 18,2 штук. Масса зерна с 1 колоса 0,80 грамм. Масса 1000 семян 43,9 грамм.

Виола продуктивная кустистость 587,2 шт/м². Количество зерён в колосе 17,8 штук. Масса зерна с 1 колоса 0,79 грамм. Масса 1000 семян 44,2 грамм.

Список литературы

1. Влияние некорневых подкормок на формирование урожая озимой пшеницы / А.А. Крюков, Е.В. Пальчиков, С.А. Волков, А.В. Олейник // Сб.: Перспективы развития интенсивного садоводства: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти ученого-садовода, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии РФ, заслуженного деятеля науки РСФСР В.И. Будаговского, 2016. - С. 218-221.

2. Влияние предшественников на формирование урожая озимой пшеницы и накопление органического вещества в почве / Е.В. Пальчиков, С.А. Волков, Н.В. Картечина, Т.В. Попова // Сб.: Научные инновации - аграрному производству: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию юбилею Омского ГАУ, 2018. - С. 328-331.

3. Долгополова Н.В. Влияние минеральных удобрений на зимостойкость озимой пшеницы в зависимости от способов подкормки и сроков внесения / Н.В. Долгополова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 1. – С. 23-26.

4. Долгополова Н.В. Эффективность действия микроэлемента молибдена на продуктивность озимой пшеницы в структуре севооборота / Н.В. Долгополова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 1. – С. 48-52.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов // 5-е изд., доп. и перер. М.: Агропромиздат, 1985. – 151с.

6. Пальчиков Е.В. Формирования урожайности и качества зерна озимой пшеницы в зависимости от предшественников / Е.В. Пальчиков, Е.Д. Рудковский, Д.А. Новикова // Сб.: Инновационные технологии в АПК: материалы Международной научно-практической конференции. Общ. ред. В.А. Бабушкин, 2018. - С. 201-204.

7. Полянский Н. А. Влияние сроков посева на урожайность озимой пшеницы в условиях Тамбовской области / Н. А.Полянский, А.А. Крюков, Е.В. Пальчиков // Сб.: Теоретические и технологические основы биогеохимических потоков веществ в агроландшафтах: материалы Международной научно-практической конференции приуроченной к 65-летию кафедры агрохимии и физиологии растений Ставропольского ГАУ, 2018. - С. 361-363.

8. Полянский Н.А. Влияние сроков сева на урожайность озимой пшеницы сорта Мироновская 808 в условиях Тамбовской области / Н.А. Полянский, Ж.А. Арькова, А.А. Крюков // Сб.: Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. отв. ред. Григорьева Л.В. – Мичуринск, 2019. - С. 210-212.

9. Полянский Н.А. Влияние сроков сева на урожайность озимой пшеницы сорта Дон 93 в северо-западной части Тамбовской области / Н.А. Полянский, Ж.А. Арькова, А.А. Крюков // Сб.: Приоритетные направления

развития садоводства (I Потаповские чтения) : материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. отв. ред. Григорьева Л.В. – Мичуринск, 2019. - С. 213-215.

**THE INFLUENCE OF SOWING TIME ON THE YIELD OF WINTER
WHEAT VARIETIES MIRONOVSKAYA 808 IN THE LIPETSK REGION**

Grushin Anton Olegovich,

Belova Evgenia Nikolaevna,

Graduate students of the Fruit and Vegetable Institute

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia

Polyansky Nikolay Anatolyevich,

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the

Fruit and Vegetable Institute

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia

e-mail: krurov1976@yandex.ru

Abstract: in modern agriculture, winter wheat is one of the main agricultural crops. This crop makes increased demands on the optimal timing of sowing in the Tambov region. With the correct selection of the sowing period, winter wheat meets a sufficiently high yield increase, so the study of the sowing time of winter wheat is an integral task in the conditions of cultivation.

Key words: winter wheat, sowing period, variety, crop production, yield.