

УДК 631.55:633.111.1

ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ЗЕРНА СОРТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ТАМБОВИЦА УЛУЧШЕННАЯ

Владимир Дмитриевич Маркин^{1,2}

начальник Центра

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Markin1.M@yandex.ru

Оксана Николаевна Агаурова¹

научный сотрудник

Владимир Михайлович Кузнецов²

магистрант

¹Центр селекции и семеноводства зерновых, зернобобовых и технических культур

²Мичуринский государственный аграрный университет
г. Мичуринск, Россия

Аннотация. Статья посвящена изучению формирования урожайности нового сорта озимой пшеницы Тамбовица улучшенная.

В работе представлены данные по морфологии сорта, полноте всходов, перезимовке растений, фенологическим особенностям, продуктивности растений и урожайности.

Ключевые слова: сорт, озимая пшеница, перезимовка, фенология, урожайность.

Одним из основных путей повышения урожайности озимой пшеницы является создание высокопродуктивных сортов.

Сорт является одним из главных факторов реализации биологического потенциала растений. Большую роль в увеличении производства зерна играет внедрение новых высокопродуктивных сортов и достижений сельскохозяйственной науки [2].

Научные исследования проводились в НОЦ «Селекции и семеноводство зерновых, зернобобовых и технических культур» Мичуринского государственного аграрного университета в 2022- 2023 гг.

Методы научных исследований полевой и лабораторный.

Сорт озимой пшеницы Тамбовица улучшенная создан методом внутривидовой гибридизации учеными селекционерами Мичуринского государственного аграрного университета.

Сорт относится к разновидности лютеценс, вид пшеница мягкая *Triticum aestivum*.

Основными апробационными отличиями сорта являются морфология колоса и колосковой чешуи.

Морфология колоса следующая:

- колос белого цвета;
- форма колоса призматическая с уплотненной верхней частью;
- длина колоса 9-10 см;

Зерно красное, крупное, овальное, со средней бороздкой.

Колосковая чешуя сорта имеет следующие признаки:

- размер средний;
- форма овальная;
- нервация выражена средне;
- зубец колосковой чешуи тупой и короткий;
- плечо прямое, среднее по размеру;
- киль выражен средне.

Стебель сорта прочный, толстый, длиной 80 – 85 см.

Таблица 1

Показатель	Полнота всходов, %							
	Сорт							
	Тамбовица улучшенная				Московская 56, st			
	Повторность			Сред.	Повторность			Сред.
I	II	III	I		II	III		
Посеяно всхожих семян, м ²	500	500	500	500,0	500	500	500	500,0
Взошло растений, шт/м ²	418	421	424	421,0	417	419	422	419,3
Не взошло растений, шт/м ²	82	79	76	79,0	83	81	78	80,7
Не взошло растений, %	6,4	5,8	5,2	5,8	6,6	6,2	5,6	6,2
Полнота всходов, %	83,6	84,2	84,8	84,2	83,4	83,8	84,4	83,8

Полнота всходов по всем вариантам опыта была высокой и находилась в пределах 83,8 – 84,8 % (табл. 1).

В первую очередь это связано с хорошим увлажнением почвы. После посева в течение нескольких недель шли дожди, поэтому проросло максимально возможное количество семян. Однако появление всходов было не дружным, что говорит о том, что при отсутствии осадков многие растения не смогли взойти.

У сорта Тамбовица улучшенная из 500 шт/м² высеянных всхожих семян взошло 84,8 %, не взошло, соответственно, - 15,2%. У сорта- стандарта аналогичные показатели составляют: 83,8 и 16,2%.

Таким образом, полнота всходов у опытного варианта на 1 % больше, чем у стандарта.

Таблица 2

Показатель	Перезимовка растений, балл							
	Сорт							
	Тамбовица улучшенная				Московская 56, st			
	Повторность			Сред.	Повторность			Сред.
I	II	III	I		II	III		
Погибло растений, %	2	0	3	1,7	3	3	5	3,7
Сохранилось растений, %	98	100	97	98,3	97	97	95	96,3
Перезимовка, балл	4	5	4	4,3	4	4	4	4,0

Зимостойкость озимой пшеницы – главное свойство в обеспечении высокого урожая культуры[1].

Условия осенне – зимнего периода были неблагоприятными для перезимовки растений. Осенью дожди залили опытный участок и растения

ушли в зиму в ледяной корке. Зимой снега выпало меньше нормы, он выпадал и таял, поэтому толстого снежного покрова не было. В результате произошла полная гибель листьев пшеницы. Однако у большинства растений узел кущения не погиб, был упругим и светлым, и весной началось их отрастание.

Перезимовка Тамбовицы улучшенной была лучше, чем у сорта стандарта (4,3 против 4,0 баллов) (табл. 2).

В результате проведенных наблюдений выявлено, что особенностью фенологии сорта Тамбовица улучшенная является более позднее наступление фазы колошения (6 июня).

Таблица 3

Длительность межфазных периодов, дн

Фаза роста и развития растений	Сорт	
	Тамбовица улучшенная	Московская 56, st
Посев – всходы	22	22
Всходы –кущение	7	7
Кущение –зимний покой	25	25
Зимний покой ВВВВ	129	129
ВВВВ –кущение	14	14
Кущение –выход в трубку	33	33
Выход в трубку – колошение	27	23
Колошение –цветение	3	3
Цветение – молочное состояние	5	5
Молочное состояние-восковая спелость	34	37
Восковая спелость –полная спелость	24	25
Вегетационный период	323	323

У растений сорта -стандарта полное колошение зафиксировано на 4 дня раньше (2 июня). Соответственно, межфазный период выход в трубку – колошение у Тамбовицы улучшенной длиннее и составлял 27 дней, у сорта - стандарта – 23 дня.

И, наоборот, межфазный период молочное состояние- восковая спелость у сорта Тамбовица улучшенная на 3 дня был короче.

Созревание опытного варианта и стандарта проходило в одно время и полная спелость зафиксирована в один день – 11 августа.

Длина вегетационного периода опытного и контрольного варианта составила 323 дня (табл. 3).

Для селекционера главным показателем эффективности созданного сорта является его урожайность.

Учет урожая показал, что сорт Тамбовица улучшенная превысил сорт-стандарт Московская 56, st на 4,7 ц/га (табл. 4).

Таким образом, сорт Тамбовица улучшенная в соответствии методикой госсортосети относится к 1-ой группе сортов (урожайность существенно выше стандартного варианта, разность d с положительным знаком больше $НСР_{05}$).

Таблица 4

Урожайность сортов, ц/га

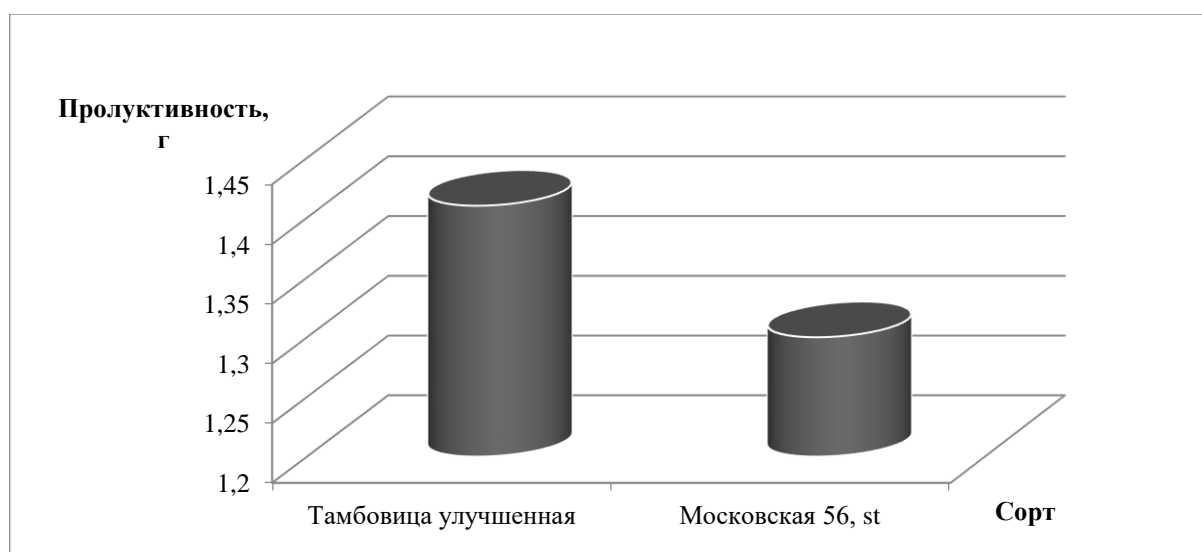
Повторность	Сорт	
	Тамбовица улучшенная	Московская 56, st
I	58,5	54,1
II	55,3	51,9
III	56,8	50,7
Сред.	56,9	52,2
$НСР_{05}$	3,39	
Разность со стандартом (d), ц/га	4,7	-
Группа	I	st

Продуктивность растений рассчитывали по анализу отобранных снопов с 1 м². Для этого подсчитывали количество растений в снопе и вес зерна.

Таблица 5

Продуктивность растений, г

Показатель	Сорт	
	Тамбовица улучшенная	Московская 56, st
Количество растений, шт/м ²	407	403
Биологический урожай зерна г/м ²	574	524
Продуктивность растения, г	1,41	1,30



Гистограмма 1 – Продуктивность растений, г

В таблице 5 представлены данные расчета продуктивности растений. На гистограмме 1 наглядно представлено, что продуктивность растения сорта Тамбовица улучшенная составляет 1,41 г, а продуктивность растения контрольного варианта Московская 56, st -1,30 г.

Заключение. Таким образом, можно считать, что формирование высокого урожайности и прибавка урожая зерна сорта озимой пшеницы Тамбовица улучшенная обеспечивается не только лучшей перезимовкой растений, но и за счет потенциала продуктивности, заложенного в нем генетически.

Список литературы:

1. Гарус И.И. Перезимовка и продуктивность озимых хлебов. М.: Колос, 1970. 238 с.

2. Коновалов Ю.Б., Долгодворова Л.И., Степанова Л.В. и др. Частная селекция полевых культур. М.: Колос, 1990. 355 с.

UDC 631.55:633.111.1

FORMATION OF THE GRAIN HARVEST OF THE TAMBOV WINTER WHEAT VARIETY IMPROVED

Vladimir D. Markin^{1,2}

head of the Center
candidate of agricultural sciences, associate professor

Markin1.M@yandex.ru

Oksana N. Agaurova¹

research associate

Vladimir M. Kuznetsov²

master's student

¹Center for breeding and seed production of grain, leguminous and industrial crops

²Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article is devoted to the study of the formation of the yield of a new variety of winter wheat Tambovets improved. The paper presents data on the morphology of the variety, the completeness of seedlings, overwintering of plants, phenological features, plant productivity and yield.

Keywords: variety, winter wheat, overwintering, phenology, yield.

Статья поступила в редакцию 11.11.2024; одобрена после рецензирования 20.12.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 11.11.2024; approved after reviewing 20.12.2024; accepted for publication 25.12.2024.