

СТРУКТУРА УРОЖАЯ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Маркин В.Д.

канд. с.-х. наук, доцент,
заведующий лабораторией селекции и семеноводства зерновых и
зернобобовых культур

E-mail Markin1.M@yandex.ru

Агаурова О.Н.

младший научный сотрудник
лаборатории селекции и семеноводства зерновых
и зернобобовых культур

Маркин П.В.

лаборант лаборатории
селекции и семеноводства зерновых
и зернобобовых культур

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Мичуринск, Россия

Аннотация: в статье представлены результаты полевого опыта по определению структуры урожая сортов яровой пшеницы в условиях Тамбовской области. В схему опыта было включено 10 сортов: Венера, Дарья, Донская элегия, Маргарита, Мичуринская 1, Прохоровка, Рассвет, Тамбовчанка, Тризо, Фаворит.

В работе приведены данные по урожайности сортов, количеству продуктивных стеблей, длине колоса, число колосков и зерен в колосе, массе зерен с 1 колоса, массе 1000 зерен, а также биологический урожай опытных вариантов.

Ключевые слова: яровая пшеница, сорт, урожайность, структура урожая.

Научные исследования по изучению формирования основных элементов структуры урожая сортов яровой пшеницы проводились в 2016 - 2017 гг. на опытном поле Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского государственного аграрного университета.

Размер опытных делянок 50 м². Повторность эксперимента трехкратная. Метод размещения вариантов рендомизированный. Способ размещения повторений сплошной [1].

Исследования за ростом и развитием растений и определение структуры урожая проводилось согласно методике Государственного сортоиспытания испытания [7].

Метод учета урожая сплошной. Урожай зерна приводился к 14% влажности и 100% чистоте.

Математическая обработка урожайных данных проводилась методом дисперсионного анализа.

Норма высева 5 млн. всхожих семян на 1 га. Способ посева рядовой. Посев осуществлялся сеялкой СН-16.

Главное требование к сорту яровой пшеницы – высокая урожайность. При этом прибавка в урожае от внедрения высокоурожайного сорта должна компенсировать дополнительные затраты на внесение удобрений, использование пестицидов и применение других агротехнических приемов [2-6].

Урожайность сортов яровой пшеницы представлена в таблице 1.

Таблица 1

Урожайность сортов, ц/га

Сорт	Урожайность, ц/га		В сред
	2016 г.	2017 г.	
1	2	3	4
Прохоровка, st	40,3	50,0	45,2
Мичуринская 1	41,7	45,0	43,4
Рассвет	47,3	55,3	51,3
Маргарита	31,3	53,0	42,2

Тризо	44,0	35,0	39,5
-------	------	------	------

продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Венера	32,7	47,0	39,9
Фаворит	38,3	37,3	37,8
Тамбовчанка	42,7	43,7	43,2
Дарья	40,0	54,3	47,2
Донская элегия	40,0	35,0	37,5
НСР ₀₅	1,89	1,60	

Из данных таблицы 1 видно, что самую высокую урожайность и в 2016 и в 2017 годах показал сорт Рассвет, урожайность в среднем у него составляет 51,3 ц/га. К менее урожайным сортам за годы исследований относится сорт Фаворит (37,8 ц/га).

В целом в 2017 году урожайность сортов была выше, чем в 2016 году. Однако сорта Тризо и Донская элегия, наоборот, в 2017 году снизили урожайность. Следовательно, можно предположить, что эти сорта более требовательны к теплу (вегетационный период 2017 года был холодным).

Для того, чтобы понять за счет каких элементов продуктивности сложился определенный уровень урожайности сортов необходимо определить структуру урожая.

К основным элементам структуры урожая относятся: количество продуктивных стеблей на 1 кв. м, длина колоса, число колосков в колосе, число и масса зерен в колосе, масса 1000 зерен.

Анализ структуры урожая изучаемых сортов яровой пшеницы позволяет сделать вывод, что более высокая урожайность сортов Рассвет, и Дарья была обеспечена большим количеством продуктивных стеблей, весом зерна в колосе, а также большей массы 1000 зерен (табл.2). Так, например, сорт Рассвет при урожае зерна 51,5 ц/га имел 498 продуктивных стеблей, массу зерен в колосе - 1,04 г. и массу 1000 зерен - 42,3 г., а у сорта Фаворит при

урожае зерна 38,3 ц/га насчитывалось 394 продуктивных стебля, масса зерен в колосе была 0,97 г. и масса 1000 зерен - 39,2 г.

Таблица 2

Структура урожая сортов яровой пшеницы

Сорта	Кол-во продуктивных стеблей, шт	Колос				Масса 1000 зерен, г	Биологический урожай, ц/га		
		Длина, см	Колосков, шт	Зерен, шт	Масса зерен, г		Общий	Зерно	Солома
Прохоровка, st	447	7,6	17	24	1,01	41,4	90,6	45,7	44,9
Мичуринская 1	429	7,8	19	26	1,02	40,2	87,2	43,9	43,3
Рассвет	498	7,4	19	25	1,04	42,3	102,1	51,5	50,6
Маргарита	410	7,5	17	24	1,02	41,6	84,5	42,8	41,7
Тризо	404	7,3	16	23	0,93	39,6	78,6	40,1	38,5
Венера	402	7,5	18	24	0,96	39,8	79,5	40,4	39,1
Фаворит	394	7,5	17	25	0,97	39,2	75,5	38,3	37,2
Тамбовчанка	427	7,5	17	25	1,00	40,4	86,4	43,8	42,6
Дарья	466	7,2	18	23	1,01	43,7	93,9	47,7	46,2
Донская элегия	394	7,8	16	23	0,94	40,5	75,5	37,5	38,0

Заключение

В заключение следует подчеркнуть, что более высокоурожайные сорта яровой пшеницы имели к уборке большее количество продуктивных стеблей, более крупное зерно и большую массу зерен в колосе, по сравнению с менее урожайными сортами.

Список литературы

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Агропромиздат, 1985. - 351 с.
2. Маркин В.Д. Результаты и перспективы создания сортов зерновых культур в Мичуринском ГАУ: сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня рождения заслуженного работника высшей школы РФ, доктора с.-х. наук, профессора Ю.Г. Скрипникова «Агротехнологические процессы в рамках импортозамещения» / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, Р.В. Кулиев. – Мичуринск: ООО «БИС», 2016. - С. 104-108.
3. Крюков А.А. Оценка эффективности применения фунгицидных протравителей на посевах яровой пшеницы / А.А. Крюков, Е.В. Пальчиков // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. -2012. - № 1-1. - С. 97-100.
4. Крюков А.А. Влияние применения фунгицидных протравителей семян на формирование урожая яровой пшеницы: сб. статей по материалам III научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 95-летию Кубанского государственного аграрного университета «Современные аспекты производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / А.А. Крюков, Е.В. Пальчиков, Е.Д. Рудковский. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2017. - С. 306-310.

5. Маркин В.Д. Формирование урожайности сортов яровой пшеницы в условиях северо-востока ЦЧР: сборник научных трудов, посвященный 85-летию Мичуринского государственного аграрного университета. В 4-х томах / В.Д. Маркин, О.Н. Агаурова, Р.В. Кулиев. - Мичуринск, 2016. - С. 144-150.

6. Маркин В.Д. Хозяйственно-биологическая ценность сорта яровой пшеницы Мичуринская 17 / В.Д. Маркин, М.А. Яковлев, А.Н. Каплина, Е.Н. Якунина, О.А. Волков // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2006. - № 1. - С. 87-88.

7. Федин М.А. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. М.- 1985. – 269 с.

YIELD STRUCTURE OF SPRING WHEAT VARIETIES

Markin V. D.

Cand. of agricultural Sciences, associate Professor,
head of the laboratory of breeding and seed production of grain and
leguminous crops
E-mail Markin1.M@yandex.ru

Agurova O. N.

Junior researcher
laboratories of grain breeding and seed production
and legumes

Markin P. V.

assistant of the laboratory
grain breeding and seed production
and legumes of the

Michurinsk State Agrarian University
Michurinsk, Russia

Abstract: the article presents the results of field experience in determining the yield structure of spring wheat varieties in the Tambov region. The scheme of the experiment included 10 varieties: Venera, Daria, Don Elegy, Margarita, Michurinskaya 1, Prokhorovka, Rassvet, Tambovchanka, Trizo, Favorite.

The paper presents data on the yield of modern varieties, the number of productive stems, length of spike, number of spikelets and grains per spike, weight of grains with 1 spike, weight of 1000 grains and biological yield of the experimental variants.

Key words: spring wheat, variety, yield, crop structure.

