

СЕЛЕКЦИЯ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ АГРОПРИЕМА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ

Ж.Р. Маркарова, *ст. науч. сотр.*

Р.А. Гуленок, *науч. сотр.*

Федеральный Ростовский аграрный научный центр
(Россия, п. Рассвет)

DOI: 10.24411/2500-1000-2020-10128

Аннотация. В современном земледелии сорт выступает, как самостоятельный фактор повышения урожайности любой сельскохозяйственной культуры и наряду с агротехникой имеет большое, а в ряде случаев решающее значение для получения, высоких и устойчивых урожаев. Целью исследований являлось использование отдельного направления агротехнического способа, в котором сорт выступает, как самостоятельный фактор повышения урожайности. В среднем за три года лучшие сорта превысили стандартный сорт Дон 95 по урожайности на 0,20 кг/м² Донской маяк и 1393/04 (линия), Донщина на 0,19 кг/м², Знахидка Одесская имеет прибавку урожая от стандартного сорта Дон 95 0,18 кг/м², Зерноградка 10 и Перлина 0,16 кг/м², Samanta и SERI 0,12 кг/м² Урожайность этих сортов в среднем за три года исследований составляет: Донской маяк – 0,80 кг/м², 1393/04 (линия) – 0,80 кг/м², Донщина и Знахидка Одесская – 0,78 кг/м², Зерноградка 10 – 0,76 кг/м², Перлина – 0,75 кг/м², SERI – 0,72 кг/м² и Samanta – 0,71 кг/м².

Ключевые слова: агротехнический способ, урожайность, озимая мягкая пшеница, сорт.

К агротехническому способу относятся все те приемы агротехники, которые можно использовать для повышения урожайности сельскохозяйственных растений. Рассматриваются отдельные направления агротехнического способа повышения урожайности. Одним из них является создание и использование высокоурожайных сортов растений [1]. При внедрении в производство новых, лучших сортов возрастает урожайность, повышаются адаптивность растений к неблагоприятным условиям среды, устойчивость к вредителям и болезням, увеличивается выход и улучшается качество продукции, расширяются возможности механизации посева, ухода за возделываемыми культурами и уборки урожая [2].

Сорт остаётся не только средством повышения урожайности, но и становится фактором, без которого невозможно реализовать достижения науки и техники [3]. В современном земледелии сорт выступает, как самостоятельный фактор повышения урожайности любой сельскохозяйственной культуры и наряду с агротехникой имеет большое, а в ряде случаев решаю-

щее, значение для получения высоких и устойчивых урожаев [2].

Материалы и методы. Исследования проводились во ВНИИЗК им. И.Г. Калининко. Всего изучалось 450 сортов, образцов и линий. Посев проводили сеялкой ССФК-7 обычным рядовым способом. Размещение делянок систематическое. Учетная площадь делянки 5 м², повторность двукратная. Норма высева 5 млн всхожих семян на 1 га. Предшественник – кукуруза на силос. В качестве стандарта использовали районированный в Северо-Кавказском, Нижне-Волжском, Центрально-Черноземном регионах сорт озимой мягкой пшеницы Дон 95. Уборка выполнялась малогабаритным комбайном Hege-125.

Результаты и обсуждения. За годы изучения из всего изучаемого набора образцов, лучшими по урожайности были следующие сорта и линии озимой мягкой пшеницы: Донской маяк (0,80 кг/м²), линия 1393/04 (0,80 кг/м²), Донщина (0,78 кг/м²), Знахидка Одесская (0,78 кг/м²), Зерноградка 10 (0,76 кг/м²) и

Перлина (0,75 кг/м²), SERI (0,72 кг/м²) и Samanta (0,71 кг/м²) (табл. 1).

Таблица 1. Урожайность сортов и линий озимой мягкой пшеницы, кг/м²

Сорт	Происхождение	Год исследования			Средняя, кг/м ²
		2006	2007	2008	
Донской маяк	ВНИИЗК, Россия	0,80	0,81	0,80	0,80
Донщина	ВНИИЗК, Россия	0,75	0,80	0,80	0,78
Зерноградка 10	ВНИИЗК, Россия	0,75	0,78	0,75	0,76
1393/04	ВНИИЗК, Россия	0,80	0,80	0,80	0,80
Знахидка Одесская	ОСГИ, Украина	0,74	0,80	0,80	0,78
Перлина	ОСГИ, Украина	0,73	0,79	0,74	0,75
Samanta	ИСЗК, Чехия	0,71	0,79	0,64	0,71
SERI	ИЗК, США (Техас)	0,75	0,75	0,65	0,72
Дон 95, стандарт	ВНИИЗК, Россия	0,60	0,59	0,60	0,60
НСР05		0,2	0,1	0,2	0,2
Пределы (размах)		0,6÷0,8	0,5÷0,8	0,5÷0,8	0,6÷0,8

В среднем за три года лучшие сорта превысили стандартный сорт Дон 95 по урожайности на 0,20 кг/м² Донской маяк и 1393/04 (линия), Донщина на 0,19 кг/м²,

Знахидка Одесская имеет прибавку урожая от стандартного сорта Дон 95 0,18 кг/м², Зерноградка 10 и Перлина 0,16 кг/м², Samanta и SERI 0,12 кг/м² (рис. 1).

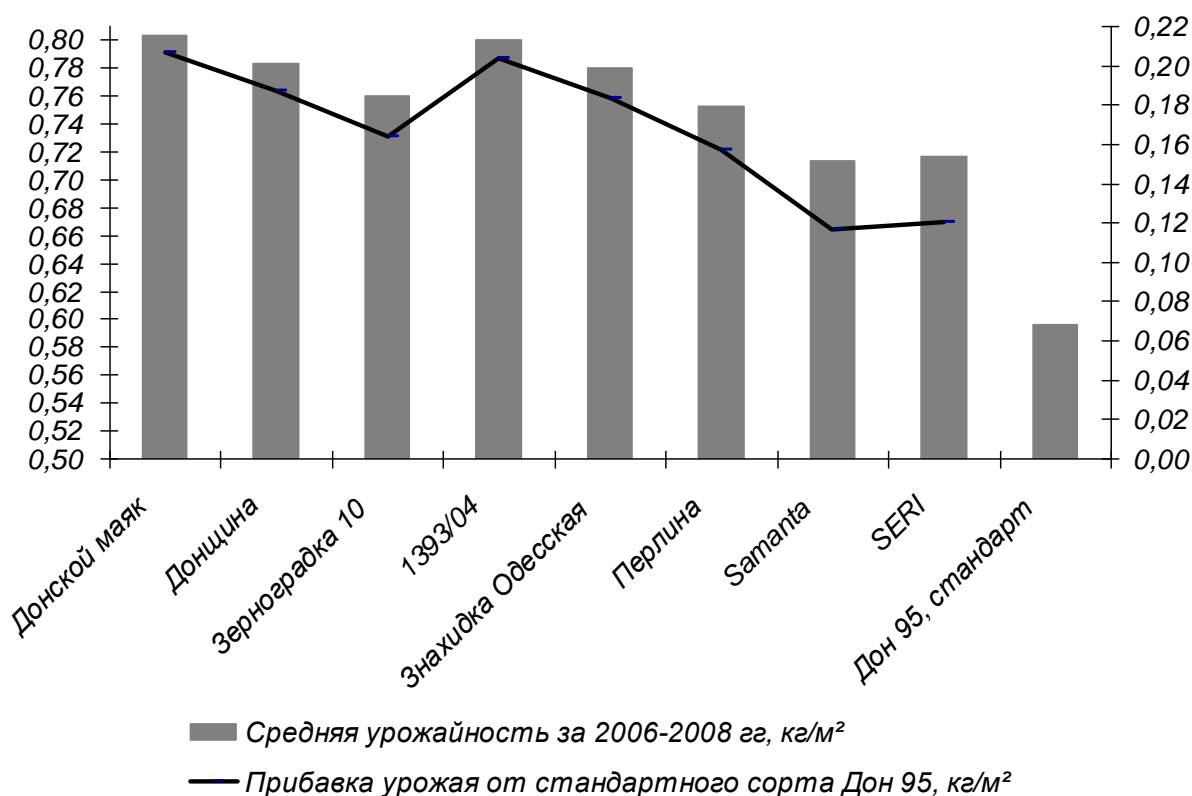


Рисунок. Прибавка урожая от стандартного сорта Дон 95, кг/м²

Большое значение в увеличении продуктивности сортообразцов озимой пшеницы имеет масса зерна колоса ($r = + 0,48 \pm 0,12$). Масса 1000 зерен также положительно коррелирует с рассматриваемым признаком, но эта связь была значительно слабее ($r = + 19 \pm 0,09$). Положительная

корреляционная связь наблюдалась между продуктивностью и числом зерен в колосе ($r = + 0,46 \pm 0,11$).

Выводы. В данной статье представлены исследования, которые проводились для внедрения одного из способов повышения урожайности. Результаты показали, что

представленные сорта и образцы имеют высокую урожайность. Исходя из средних данных за три года исследований видно, что сорт Донской маяк с высокой урожайностью 0,80 кг/м² и прибавка урожая по отношению к стандартному сорту Дон 95 составляет 0,20 кг/м², у линии 1393/04 показатель урожайности составляет 0,80 кг/м² и соответственно прибавка урожая от стандартного сорта Дон 95 0,20 кг/м², Донщина с высокой урожайностью 0,78 кг/м² и прибавка урожая от стандартного сорта Дон 95 0,19 кг/м², сорт Знахидка Одесская имеет показатели урожайности 0,78 кг/м² и прибавку урожая от стандартного сорта Дон 95 0,18 кг/м², у сорта Перлина урожайность 0,75 кг/м², а

прибавка урожая от стандартного сорта Дон 95 0,16 кг/м², как и у сорта Зерноградка 10 при урожайности в среднем за три года 0,76 кг/м², сорт SERI с урожайностью 0,72 кг/м² имеет прибавку урожая по отношению к стандартному сорту Дон 95 0,12 кг/м², сорта Samanta при урожайности 0,71 кг/м² имеет прибавку урожая 0,12 кг/м².

Представленные сорта рекомендуется использовать для получения в производстве высоких и устойчивых урожаев зерна озимой мягкой пшеницы лучшего качества. При внедрении в производство новых, лучших сортов возрастают возможности механизации посева, ухода за возделываемыми культурами и уборки урожая.

Библиографический список

1. Добровольский Б.В. Химическая борьба с вредными насекомыми в почве / Б.В. Добровольский, А.В. Пономаренко. – 2-е изд., доп. – М., 1965. – 130 с.
2. Значение сорта в сельскохозяйственном производстве. – 2011. – №1 (1). – С. 21-23. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.agro-portal24.ru/selekcija/220-znachenie-sorta-v-selskohozyaystvennom-proizvodstve.html>.
3. Сорт и его влияние на повышение урожайности и качество. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.studwood.ru/1839332/agropromyshlennost/obzor_literatury.

SELECTION AS ONE OF THE WAYS OF AGRICULTURE FOR INCREASING YIELD

J.R. Markarova, Senior Researcher

R.A. Gulenok, Researcher

Federal Rostov Agrarian Scientific Center
(Russia, Rassvet)

Abstract. In modern agronomy, the variety acts as an independent factor in increasing the yield of any agricultural crop and along with agricultural technology, is of great, and in some cases crucial, importance for obtaining high and stable yields. The purpose of the research was to use a separate direction of the agrotechnical method, in which the variety acts as an independent factor in increasing yields. On average, over three years, the best varieties exceeded the standard variety Don 95 in yield by 0.20 kg/m² Donskoy Mayak and 1393/04 (line), Donschina by 0.19 kg/m², Znakhidka Odesskaya has an increase in yield from the standard variety Don 95 0.18 kg/m², Zernogradka 10 and Perlina 0.16 kg/m², Samanta and SERI 0.12 kg/m². The yield of these varieties on average for three years of research is: Donskoy Mayak – 0.80 kg/m², 1393/04 (line) – 0.80 kg/m², Donschina and Znakhidka Odesskaya – 0.78 kg/m², Zernogradka 10 – 0.76 kg/m², Perlina – 0.75 kg/m², Seri – 0.72 kg/m² and Samanta – 0.71 kg/m².

Keywords: agrotechnical method, yield, winter soft wheat, variety.