

УДК 633.854

**ОЦЕНКА СОРТОВ И ГИБРИДОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА ПО  
ПРОДУКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ РЖАКСИНСКОГО РАЙОНА  
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Жариков Денис Юрьевич**

магистрант

**Полянский Николай Анатольевич**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

nikolay.polyanskiy.74@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** На сегодняшний день основными задачами агропромышленного комплекса является достижение устойчивого роста сельскохозяйственного производства, надежное обеспечение страны продуктами питания и сельскохозяйственным сырьем. Последние годы нас уже не может удовлетворить простое увеличение урожайности. Поэтому на первый план выдвигаются проблемы качества сельскохозяйственной продукции, которое зависит от комплекса взаимосвязанных организационно - хозяйственных, биологических и агротехнических факторов. В статье приводится оценка сортов и гибридов подсолнечника по продуктивности в условиях Ржаксинского района Тамбовской области

**Ключевые слова:** сорт, гибрид, продуктивность, урожайность.

Среди технических культур, возделываемых в Российской Федерации, масличным культурам подсолнечнику, горчице, рапсу, сое, рыжику, маку масличному принадлежит большая роль: они имеют широкий диапазон применения и использования - в питании человека, в кормлении сельскохозяйственных животных, в промышленности и строительстве, в медицине и парфюмерии. Они источник полноценного белка, содержащегося в жмыхе и шроте [1, 2].

В последние годы гетерозисной селекции подсолнечника уделяется особое внимание. Одновременно осуществляются исследования по биотехнологии, созданию сортов и гибридов, отличающихся адаптивностью к факторам внешней среды, технологичностью при возделывании, скороспелостью, групповым иммунитетом, высокой урожайностью семян и повышенным качеством масла и белка. В настоящее время в России сосредоточено наибольшее разнообразие форм гибридов и сортов культурного подсолнечника [5, 6]. В связи с этим возникла необходимость проведения наших исследований. Опыты были заложены в соответствии с методикой Государственного сортоиспытания полевых культур (1985г.) [3, 4].

Таблица 1

Рост и развитие подсолнечника

Сорта и гибриды подсолнечника	Дата наступления фаз развития									
	дата сева	всходы	1-2 пара листьев	3-4 пара листьев	бутонизация	цветение	рост семян	налив семян	созревание	полное созревание
Белгородский 94	7,05	17,05	27,05	8,06	21,06	2,07	17,07	2,08	3,09	12,09
Битюг	7,05	17,05	27,05	8,06	22,06	3,07	18,07	3,08	4,09	13,09
Джинн	7,05	17,05	27,05	8,06	24,06	5,07	22,07	7,08	8,09	21,09
Чакинский 77	7,05	17,05	27,05	8,06	20,06	1,07	16,07	1,08	1,09	14,09
ПР64 Х32	7,05	17,05	27,05	8,06	24,06	5,07	21,07	6,08	8,09	21,09
НК Брио F1	7,05	17,05	27,05	8,06	24,06	5,07	22,07	7,08	8,09	21,09
F1 Терра	7,05	17,05	27,05	8,06	22,06	3,07	18,07	3,08	4,09	17,09
ЛГ5654 КЛ2Л	7,05	17,05	27,05	8,06	24,06	5,07	21,07	6,08	8,09	21,09

Все сорта и гибриды подсолнечника были посеяны одновременно 7 мая. Всходы появились через 10 дней. Различия в темпах наступления фаз развития стали появляться в период бутонизация – цветение. Раннеспелые сорта и гибриды развивались быстрее, чем сорта и гибриды среднеспелые. Полное созревание у изучаемых вариантов наступила в сентябре. Самая ранняя полная спелость наступила у сорта Белгородский 94, самая поздняя фаза полной спелости наступила у сорта Джинн, гибрида ПР64Х32, НК Брио F1, ЛГ5654КЛ2Л.

Рост подсолнечника в высоту в течение вегетации проходил следующим образом: вначале рост в высоту был очень медленным, затем с фазы 3-4 пар листьев значительно ускорился, максимума высота растений достигла в период цветения – роста семянки.

Таблица 2

Рост растений подсолнечника в высоту

Сорта и гибриды подсолнечника	Высота растений по фазам развития семян			
	бутонизация	цветение	рост семянки	созревание
Белгородский 94	168	181	190	190
Битюг	171	188	198	198
Джинн	171	188	198	198
Чакинский 77	160	175	183	183
ПР64Х32	171	188	198	198
НК Брио F1	151	168	178	178
F1 Terra	175	182	194	194
ЛГ5654КЛ2Л	170	181	192	192

Самым высоким подсолнечником был сорт Битюг 198 см, самым низким был гибрид НК Брио F1 178 см. Высота остальных изучаемых вариантов составляла в пределах 183 -198 см.

Площадь листьев является косвенным показателем фотосинтетической деятельности подсолнечника. Чем выше площадь листьев, тем больше возможности усвоения фотосинтетически активной радиации. Поэтому те сорта и гибриды, которые быстро формируют большую площадь поверхности листьев, эта фотосинтезирующая

поверхность долго остается функционирующей, и у этих сортов и гибридов достигается наивысшая урожайность.

Формирование листовой поверхности в нашем опыте проходило следующим образом: вначале площадь листьев увеличивалась очень медленно, достигла максимума в фазе цветения, и постепенно уменьшалась по мере созревания подсолнечника (то есть листья высыхали).

Таблица 3

Формирование площади листьев

Сорта и гибриды подсолнечника	Площадь листьев по фазам развития тыс.м <sup>2</sup> /га			
	бутонизация	цветение	рост семянки	налив семянки
Белгородский 94	26,3	30,9	25,5	22,0
Битюг	29,5	37,1	33,2	23,6
Джинн	28,1	29,5	25,1	22,4
Чакинский 77	22,3	28,8	24,6	20,1
ПР64Х32	29,8	38,9	33,7	23,4
НК Брио F1	30,2	39,6	35,7	25,8
F1 Terra	28,9	37,8	33,4	23,7
ЛГ5654КЛ2Л	29,5	37,1	33,2	23,6

Наибольшая площадь листьев была у гибрида НК Брио F1 – 39,6 тыс. м<sup>2</sup>/га, а наименьшая – у сорта Чакинский 77 – 28,86 тыс. м<sup>2</sup>/га. в фазу цветения. По остальным вариантам площадь листьев составляла от 29,5 тыс. м<sup>2</sup>/га до 38,9 тыс. м<sup>2</sup>/га.

Самым высокоурожайным гибридом в опыте был НК Брио F1, урожайность которого составила 27,4 ц/га. Наименьшая урожайность отмечена у сорта Чакинский 77 – 20,1 ц/га. По остальным вариантам эксперимента урожайность составляла в пределах 22,9 – 26,8 ц/га.

Таблица 4

Урожайность подсолнечника

Сорта и гибриды подсолнечника	Урожайность, ц/га
Белгородский 94	22,9
Битюг	23,6
Джинн	24,4

Чакинский 77	20,1
ПР64Х32	26,8
НК Брио F1	27,4
F1 Терра	25,7
ЛГ5654КЛ2Л	25,6
НСР05	2,13

Изучаемые гибриды подсолнечника превосходили по урожайности сорта в опыте, что доказывает более высокую урожайность гибридов по сравнению с сортом.

В опыте определяли масличность семян подсолнечника изучаемых сортов и гибридов.

*Таблица 5*

Масличность у изучаемых сортов и гибридов подсолнечника

Сорта и гибриды подсолнечника	Масличность, %
Белгородский 94	49,10
Битюг	49,00
Джинн	48,96
Чакинский 77	51,53
ПР64Х32	52,60
НК Брио F1	52,86
F1 Терра	52,53
ЛГ5654КЛ2Л	52,00

Из данных таблицы видно, что все изучаемые сорта и гибриды имеют высокую масличность от 49,00 % до 52,86 %. Следует отметить, что гибриды НК Брио F1, ПР64Х32 и F1 Терра имели самую высокую масличность.

### **Список литературы:**

1. Бобрович Л.В. Влияние сроков посева на продуктивность подсолнечника в условиях Тамбовской области / Л.В. Бобрович, Н.В. Андреева, Л.А. Бескова // Сб.: Инновационные подходы к разработке технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводческого кластера: материалы Всероссийской научно-практической конференции. -Мичуринск, 2020. - С. 43-46.

2. Влияние нормы высева семян на формирование урожая гибридов подсолнечника / А.А. Крюков, Е.В. Пальчиков, Ж.А. Арькова, Е.В. Галкина, М.А. Тамбовский // Наука и Образование. - 2019. – Т. 2. - № 4. - С. 168.

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

4. Каталог сортов сельскохозяйственных культур, допущенных к использованию в Центрально-Черноземном регионе и по Тамбовской области в 2016 году. - Тамбов, 2016.

5. Система земледелия нового поколения Тамбовской области: учебное пособие / Л.Н. Вислобокова, Ю.П. Скорочкин, А.И. Гераськин, В.А. Воронцов, И.И. Мустафин, Е.А. Дубинкина, А.А. Андреев, О.В. Постовая, В.А. Гудковский, Т.В. Жидехина, А.А. Завражнов, А.И. Завражнов [и др.]. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2016. – 439 с.

6. Сравнительная оценка гибридов подсолнечника по продуктивности в условиях Тамбовской области / А.А. Крюков, Е.В. Пальчиков, Е.В. Галкина, Е.Д. Рудковский // 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. – Мичуринск, 2019. - С. 252-254.

**UDC 633.854**

**EVALUATION OF SUNFLOWER VARIETIES AND HYBRIDS BY  
PRODUCTIVITY UNDER CONDITIONS OF THE RZHAKSIN  
DISTRICT OF THE TAMBOV REGION**

**Zharikov Denis Yurievich**

Undergraduate

**Polyansky Nikolay Anatolievich**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

nikolay.polyanskiy.74@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** Today, the main tasks of the agro-industrial complex are to achieve sustainable growth of agricultural production, reliable provision of the country with food products and agricultural raw materials. In recent years, we can no longer be satisfied with a simple increase in yield. Therefore, the problems of the quality of agricultural products are brought to the fore, which depends on a complex of interrelated organizational, economic, biological and agrotechnical factors. The article provides an assessment of sunflower varieties and hybrids in terms of productivity in the Rzhaksinsky district of the Tambov region

**Key words:** variety, hybrid, productivity, yield.