

УДК: 631.521. 633.11.

СЕЛЕКЦИЯ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ БОГАРЫ**Орипов Шерали Холбоевич. к.с.х.н. м.н.с**Email: sherali.oripov.70@bk.ruORCID ID <https://orcid.org/0009-0006-7483-208X>**Таджибаев Бахтияр Мусажонович, к.с.х.н.**E-mail: bakhtiyartadlibaev@gmail.com<https://orcid.org/0009-0007-8197-3259>

Научно- исследовательский институт Богарного земледелия

Аннотация

В настоящее время в республике актуальной проблемой является расширение площадей и увеличение производства масличных продукт. Однако урожайность в нашей стране, в сравнении с другими странами, остаётся пока ещё низкой. Важнейшим фактором результативности селекции является разнообразие исходного материала, вовлекаемого в селекционный процесс по указанным направлениям. С этой целью была проведена сравнительная оценка по урожайности и другим признакам сортов образцов масличных культур, возделываемых в условиях богары Узбекистана.

Ключевые слова: сорт, богара, культура, линия, лен, сафлор, семеноводство, потомство, стандарт, урожайность.

Annotation

In republic urgent problem at present is the increase in grain production. The reform increasing the yield of agricultural crops has been and remains a task of paramount importance. However, the yield in our country, in comparison with other countries, remains still low. The most important factor in the effectiveness of breeding is the diversity of the source material involved in the breeding process in these areas. For this purpose, a comparative assessment was carried out on the yield and other characteristics of spring soft oil crops cultivated in the rain fed conditions Uzbekistan.

Key words: Variety, rain fed, type of plants, line flax, safflower, seed production, progeny, standard, yielding

Введение. Масличные культуры, как известно, являются основным источником, удовлетворяющим потребности промышленности и народного хозяйства в пищевых и технических маслах. В структуре мирового производства основными видами масел являются: соевое (30%), пальмовое (26,9%), рапсовое (14,6%), подсолнечное (9,4%).

В том числе, в корма производственной отрасли, в фермерских хозяйствах и в частном секторе широко используют побочную продукцию масличных культур – жмых и шрот в качестве высококачественных кормов.

Весьма значимой культурой из масличной группы является лен масличный

– как ценная техническая, разностороннего использования. Значимость льна высока
– как культуры, обеспечивающей получение высококачественного технического масла, применяемого в различных отраслях промышленности, а также
– семян, которые являются источником нутриентов и биологически активных веществ, благотворно влияющих на организм человека М.А.Сорочинская (1978) [1].

Сафлор по биологическим свойствам является теплолюбивым и засухоустойчивым видом культурных растений короткого дня. Биологические особенности сафлора обеспечивают его приспособленность к сухому и жаркому климату. Для нормального прохождения фазы цветения и созревания сафлора, следовательно, и формирования большого урожая семян, необходимы высокие температуры воздуха. В дождливую погоду, как известно, цветки сафлора плохо оплодотворяются, следовательно, семена не образуются. Ш.Х. Орипов (2017) [2].

В результате растения раннего посева имеют высокие показатели урожайности семян, в которых повышается и их масличность. Проведенный анализ научной литературы позволяет прийти к выводу о важности сроков посева в достижении высокой продуктивности посевов сафлора, установление которых напрямую зависят от климатических и почвенных условий зон выращивания. В богарных условиях Узбекистана необходимо завершать посев масличных культур до конца марта, когда в почве имеется необходимое количество влаги. Ранний срок посева имеет преимущество в том, что фаза цветения сафлора совпадает с периодом, когда запасов влаги в почве еще достаточно. Г.А. Лавронов (1972) [3].

Материалы и методы исследования. В 2025 году в конкурсном сортоиспытании образцов сафлора и льна масличного были проведены исследования по изучению хозяйственно-ценным признакам. Сорты сафлора и льна масличного научно исследовательского института Богарного земледелия служили материалом исследований. Изучение сортов конкурсного сортоиспытания сафлора и льна масличного проводились по методикам по методикам Государственной комиссии по сортоиспытанию масличных культур (1983).

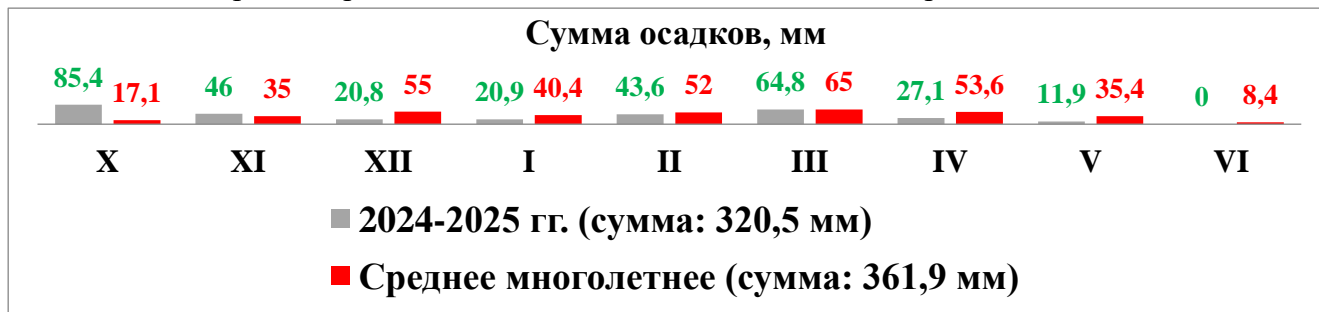
Результаты и обсуждения. Целью наших исследований было комплексное изучение сорта образцов сафлора и льна масличного в богарных условиях. Проведены фенологические наблюдения за растениями сафлора и льна масличного определены высота растения, количество ветвей, корзинок, и семян на растение, количество корзинок и коробочек, масса 1000 семян. Площадь делянок 25 м², повторность 4-х кратная и срок сева 1-2 декада марта.

Погодные условия: Температура является одним из основных факторов, влияющих на продолжительность вегетации. Чем выше среднесуточные температуры в период вегетации, тем быстрее созревает сафлор Н.И.Мажаев (2014) [4].

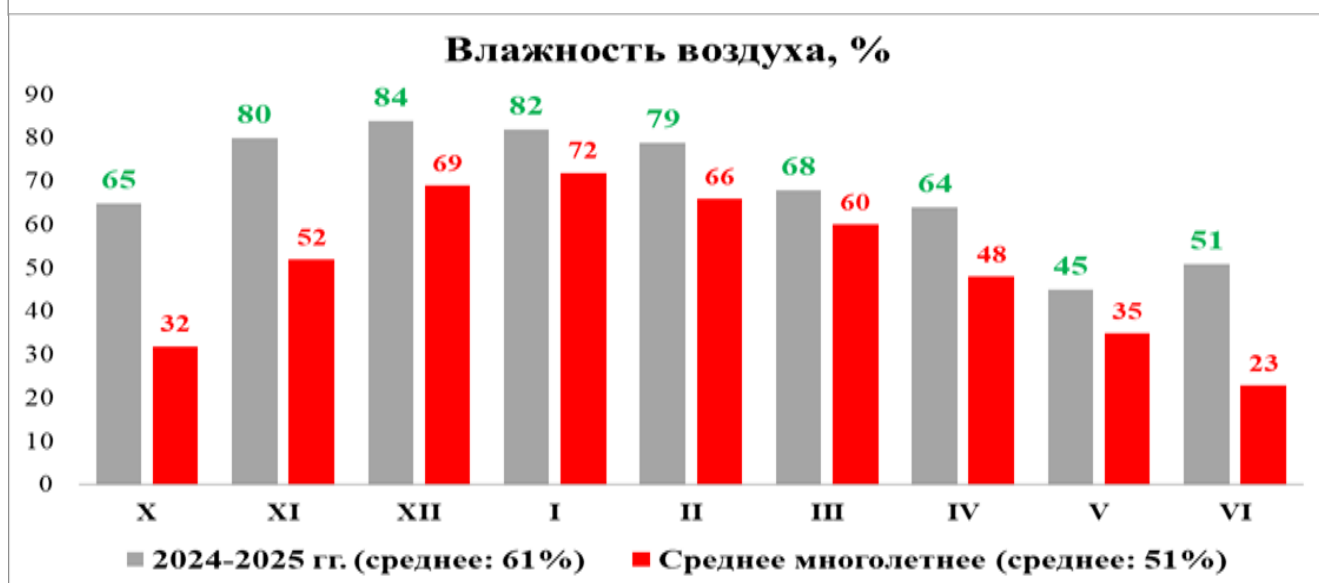
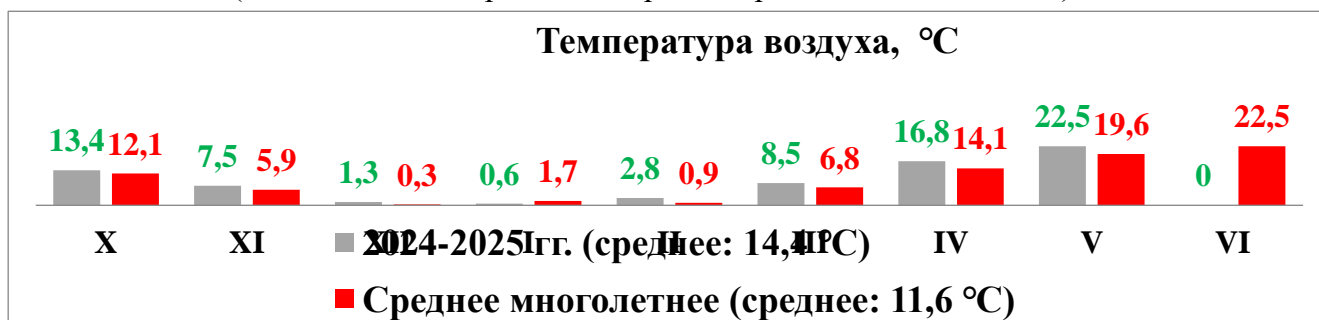
Богарное земледелие Узбекистана связано со специфическими почвенно-климатическими условиями и отличается большим разнообразием. Климат резко континентальный, лето сухое и жаркое, а зима холодная. Среднегодовое количество осадков 361,9 °С мм, по с колебаниями по температуре воздуха от 11,6 °С, а в летние (июнь-июль) она доходит до +42-45 °С (Табл.1.)

Таблица 1.

Агrometeorологические данные за вегетационные периоды 2024-2025 гг.



(данные по Галляральской агrometeorологической станции)



В вегетационном периоде общее количество годовых осадков составило 361,9 мм, при этом наблюдалось, что выпадение было различным по развитию элементов урожая (по числу ветвей, числу корзинок и коробочек, количеству семян в корзины). Табличные данные показывают, что за период 2024-2025 гг. сумма осадков была меньше норма на 41,4 мм, при среднемноголетней нормы.

При среднемноголетней температуре воздуха 11,6 °C данный показатель был выше нормы на 2,8 °C. Относительная влажность воздуха в год проведения исследований была выше на 10,0 %, при среднемноголетней норме 51,0 %.

**Хозяйственно ценные признаки сафлора в конкурсном сортоиспытания в условиях богары
(Галлярал, 2025 г.)**

№	Название сорта и линий	Высота растений, см	Количество ветвей с одного растения, шт.	Количество корзинок с одного растения, шт.	Количество семян в одной корзинке, шт.	Вегетационный период, дней	Масса 1000 семян, г	Урожайность, ц/га
1	Милютинский-114 st.	75,0	6	19	28	136	34,6	6,5
2	Галлярал	80,4	6	13	27	134	33,6	6,9
3	Жиззах-1	67,5	9	24	33	129	34,8	7,8
4	Мойдор	68,7	7	26	25	136	32,4	7,2
5	Тикандор	78,9	8	18	39	133	33,8	8,3
6	Нурлан	75,3	6	15	23	131	34,0	7,5
7	Акмой	80,1	5	19	26	129	33,2	7,4
8	Шахжулдуз	45,8	5	12	21	122	33,8	6,9
9	Иркас	80,6	6	13	27	134	34,1	6,1
10	Молдир	75,1	6	21	31	133	35,0	8,2
11	2018/8	78,6	7	26	34	130	33,2	7,9
12	2021/1	75,4	8	20	28	126	35,8	8,5

Из обзора литературы следует что, несмотря на целый ряд преимуществ масличных культур, в агротехническом плане эта культура изучена недостаточно. Проведенные нами исследования в конкурсном испытании урожайность наиболее продуктивных сортов сафлора варьировала в пределах 6,5-8,5 ц/га при средней 7,4 ц/га. Выше на уровне стандарта выделены сорта Тикандор (8,3 ц/га), Молдир (8,2 ц/га), 2021/1 (8,5 ц/га), Галяяарал и Шахжудуз (6,9 ц/га), у стандартного сорта Милютинский-114 составила 6,5 ц/га. По результатам исследований в конкурсном сортоиспытании сафлора по масличности были отобраны сорта Жиззах-1, Мойдор, 2021/1и сорт Ак-май. По данным таблицы видно, по хозяйственно ценным признакам, количество семян в корзинке сафлора варьирует от 33 шт., у сорта Жиззах-1 до 39 шт., у сорта Тикандор, у стандарта “Милютинский-114”, количество семян в корзинке составило 28 штук. Распределение массы 1000 семян у сорта было в пределах 32,4-35,8 г при среднем значении 34,0 г.

В проведенных исследованиях льна масличного в конкурсном испытание урожайность зависела от погодных условий, сортовых особенностей. Результаты, полученные нами, в среднем проведения исследований показывают, что по всем сортам льна масличного количество коробочек на растении варьировало от 16 до 30 штук. В год проведения исследований нами были отмечены наиболее продуктивные сорта льна масличного – Лалмикор, 2025/5, Замин-2 и 2024/5. У этих сортов получена урожайность семян от 7,6 до 9,1 ц/га. В исследуемыми годы масса 1000 семян льна масличного зависела в большей степени от погодных условий вегетационного периода и от сортовых особенностей.

Таблица-3.

**Хозяйственно ценные признаки льна масличного в конкурсном сортоиспытании в условиях богары
(Галлярал, 2025 г.)**

№	Название линий	Высота растений см	Количество ветвей с одного растения, шт.	Количество коробочек с одного растения, шт.	Количество семян в одной коробочек, шт	Вегетационный период, дни	Масса 1000 семян, г	Урожайность, ц/га
1	Бахорикор ст.	44	6	23	6	90	4,8	7,6
2	Лалмикор	46	7	27	7	89	5,1	8,6
3	2025/5	52	8	29	7	88	4,9	8,9
4	Барака	40	7	26	7	91	5,2	8,5
5	Замин-2	42	8	30	8	92	5,5	9,1
6	2024/1	43	8	16	6	89	4,6	7,2
7	2024/2	44	6	25	7	88	5,2	8,7
8	2024/3	46	7	27	7	92	5,4	7,6
9	2024/4	45	7	29	7	90	4,2	7,9
10	2024/5	54	9	28	8	90	4,7	9,0

Учитывая, что количество семян в коробочке являются одними из основных и важных факторов, влияющих на урожайность, количество семян в коробочке изменяется в зависимости от сортов и качества агротехнических средств. В проведённых исследованиях наибольшая масса 1000 семян составила от 4,2 г. (2024/4) до 5,5 г. (Замин-2), у стандарта 4,8 г. (Бахорикор). Это обусловлено более продолжительным вегетационным периодом культуры. Из данных таблицы видно, что высота растений льна масличного варьировало от 40 см (сорт Барака) до 54 см (2024/5), стандарта 44 см (Бахорикор); урожайность сортов составила – от 7,6 ц/га (2024/4) до 9,1 ц/га (Замин-2)

Выводы. В условиях богары 2025 года в конкурсном сортоиспытании сафлора выделены сорта и с высокими показателями масличности и по компонентам продуктивности и урожайности отобраны сорта Тикандор, Жиззах-1, Молдир, Мойдор, Шахжудуз, Нурлан и 2018/10. В конкурсном сортоиспытании льна масличного с высокой урожайностью выделены сорта Замин-2, Барака 2024/2 и 2024/5.

Список используемой литературы.

1. Сорочинская М.А, Галкин Ф.М. «Изучение мировой коллекции льна масличного как исходного материала для селекции / - М.: «Колос», 1978.-с. 38-40.
2. Орипов Ш.Х., и др. «Агротехнология получения высоких урожаев масличных культур в условиях богары» Научно-практическое пособие. Издательство "Зия". 2017 г.
3. Лавронов Г.А. Опыты по агротехнике масличных культур. Ташкент, 1972, 116 с.
4. Мажаев Н.И. Продуктивность сафлора в зависимости от способа посева и нормы высева в условиях Саратовская Заволжья “Саратовская государственный аграрный университет имени Н.И.Вавилова”, официальный сайт [www.sgau.ru]. Саратов,2014.-135 с.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта- М. “Колос”,1978 г.
6. Сборник научных отчетов НИИБЗ 2023-2025 гг.