

Научная статья

УДК 631.52:633.854.54

DOI: 10.25230/2412-608X-2022-1-189-88-91

Сорт масличного льна Сания

Айгера Кенжибаевна Сулейменова
Иван Анатольевич Лошкомойников

СОС – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК
Россия, 646025, Омская обл., г. Исилькуль,
ул. Строителей, 2
Тел.: (38173) 21-413
sosvniimk@mail.ru

Ключевые слова: масличный лён, сорт, индивидуальный отбор, урожайность, масличность

Для цитирования: Сулейменова А.К., Лошкомойников И.А. Сорт масличного льна Сания // Масличные культуры. 2022. Вып. 1 (189). С. 88–91.

Аннотация. В 2020 г. на Государственное сортоиспытание передан новый сорт масличного льна Сания селекции Сибирской опытной станции – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК. Сорт создан методом индивидуального отбора из гибридной популяции третьего поколения от скрещивания селекционной линии 39122 и селекционной линии 39755. Гибридизация проведена в 2012 г. Элитное растение было отобрано в 2015 г. Сорт отличается высокой масличностью и высокой массой 1000 семян. По результатам конкурсного сортоиспытания (2018–2020 гг.), сорт масличного льна Сания превысил сорт-стандарт Август по урожайности на 0,25 т/га, по сбору масла – на 125 кг/га, масличность семян выше сорта-стандарта на 0,7 %, масса 1000 семян больше на 0,8 г. Новый сорт предназначен для получения высококачественного технического масла. Рекомендуемые регионы возделывания Волго-Вятский (4), Центрально-Черноземный (5), Северо-Кавказский (6), Средне-волжский (7), Нижневолжский (8), Уральский (9), Западно-Сибирский (10). Оригинатором сорта Сания является ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК.

UDC 631.52:633.854.54

Oil flax variety Saniya.

A.K. Suleymenova, senior researcher
I.A. Lochkomoynikov, doctor of agriculture
Siberian experimental station – a branch

of V.S. Pustovoi All-Russian Research Institute of Oil Crops
2 Stroiteley str., Isilkul, Omsk region, 646025, Russia
Tel.: (38173) 21-413
sosvniimk@mail.ru

Key words: oil flax, variety, individual selection, yield, oil content

Abstract. In 2020, a new variety of oil flax Saniya, bred by the Siberian Experimental Station, a branch of V.S. Pustovoi All-Russian Research Institute of Oil Crops, was submitted for the State variety trial. The variety was developed by the method of individual selection from a hybrid population of the 3rd generation from crossing the breeding lines 39122 and 39755. Hybridization was carried out in 2012. An elite plant was selected in 2015. The variety has high oil content and thousand-seed weight. According to the results of the competitive variety trial (2018–2020), the oil flax variety Saniya exceeded the standard variety August in seed yield by 0.25 t/ha, in oil yield – by 125 kg/ha, oil content of seeds is higher than the standard variety one by 0.7 %, the thousand-seed weight is higher by 0.8 g. The new variety is intended for obtaining high-quality technical oil. The recommended regions for cultivation are Volga-Vyatka (4); Central Black Earth (5); North Caucasus (6); Middle Volga (7); Lower Volga (8); Ural (9); West Siberian (10). The originator of the variety Saniya is V.S. Pustovoi All-Russian Research Institute of Oil Crops.

Масличный лён становится все более перспективной культурой. Площадь посевов, занятая этой культурой в РФ в 2020 г., составила 1029,2 тыс. га, что на 126 % больше, чем в 2019 г., а доля России в мировом производстве льна – более 23 % [1].

Его значимость на мировом рынке с каждым годом становится все выше. Согласно предварительной оценке, площади под выращивание этой культурой в России можно увеличить в 1,7 раза [2].

Большое количество ценных свойств льняных семян и продуктов переработки делают их производство во всем мире весьма выгодным. Экономические преимущества выращивания масличного льна:

- востребованность на рынке (в том числе европейском и азиатском);
- применение обычной технологии для возделывания, а также техники при его

производстве (сеялки, жатки, комбайны, применяемые на зерновых культурах);

- получение высокого экономического эффекта даже при соблюдении элементарных требований агротехники;

- рентабельные урожаи даже в условиях острых засух [3].

В ТОП 5 регионов по размеру площадей возделывания масличного льна в 2019 г. вошли: Омская область (124,1 тыс. га), доля в общих площадях – 15,2 %; Челябинская область (92,0 тыс. га) – 11,3 %; Алтайский край (89,1 тыс. га) – 10,9 %; Ростовская область (63,0 тыс. га) – 7,7 %; Курганская область (62,4 тыс. га) – 7,7 % [4].

Доля любого элемента технологии возделывания в формировании урожайности масличного льна достаточно высока. Так, неправильный подбор сорта, может привести к потерям урожая на 15–20 %. Если культура в севооборот введена неправильно, это может спровоцировать потери урожая от 10 %. То же самое касается и систем основной обработки почвы, системы защиты растений, внесения удобрений, технологии уборки. Для достижения высокой урожайности необходимо использовать хорошие сорта, адаптированные к местным условиям и технологиям [5].

Сибирская опытная станция – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК – единственное научное учреждение, занимающееся селекцией масличного льна за Уралом. Селекционная работа по масличному льну на Сибирской опытной станции была начата в 1961 г. и проводится по настоящее время. Первый созданный селекционерами опытной станции сорт льна Исылкульский. С 1978 г. он был районирован в Западной Сибири и Северном Казахстане. В 1990 г. на смену сорту Исылкульский был создан среднеспелый сорт Легур, отличающийся высокой продуктивностью и устойчивостью к фузариозу. С 1994 г. в Государственный реестр селекционных достижений, рекомендуемых производству, включен сорт масличного льна Северный, более скороспелый,

чем два предыдущих сорта, продуктивный, устойчивый к фузариозу. В 1998 г. в Государственный реестр селекционных достижений включен среднеспелый, продуктивный, устойчивый к фузариозу сорт Сокол [6]. В 2016 г. в Государственный реестр селекционных достижений включен раннеспелый, высокомасличный сорт Август, в 2020 г. – среднеспелый, высокоурожайный сорт Амбер с измененным жирно-кислотным составом масла (содержание линоленовой кислоты в масле снижено в 10 раз – до 5,5 %).

В 2020 г. на Государственное сортоиспытание передан новый сорт масличного льна Саня. Сорт выведен методом индивидуального отбора из гибридной популяции третьего поколения от скрещивания селекционной линии 39122 и селекционной линии 39755 (рис. 1).

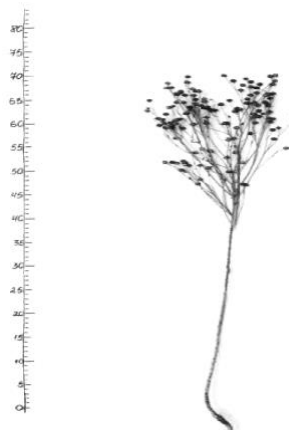


Рисунок 1 – Растение масличного льна сорт Саня

Высота растений 55–79 см. Тип растений межуточный. Сорт среднеспелый, продолжительность вегетационного периода 90–96 суток. Масса 1000 семян 8,0–8,5 г. Соцветие кистевидное, цветки средней величины, окраска венчика и пыльников голубая. В нормальном стеблестое растения преимущественно одностебельные, стебель неопушенный, без антоциановой окраски. Коробочки округлые с заостренным носиком средней величины (рис. 2). Семена коричневые, яйцевидной формы с заостренным носиком (рис. 3).

Масличность семян 52,5–52,9 %. Сорту хорошо адаптирован к почвенно-климатическим условиям Сибири, отличается от сорта Август более высокой масличностью – выше на 0,5–1,5 %, и большей массой 1000 семян – 0,9–1,5 г. Урожайность семян 2,10–2,60 т/га.



Рисунок 2 – Коробочки масличного льна сорт Саня в фазе полной спелости



Рисунок 3 – Размеры и окраска семян масличного льна сорт Саня

По результатам конкурсного сортоиспытания (2018–2020 гг.) сорт Саня превысил сорт-стандарт Август по урожайности семян на 0,25 т/га (табл. 1).

Таблица 1

Урожайность нового сорта масличного льна Саня

СОС – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, 2018–2020 гг.

Сорт	Вегетационный период, сутки	Урожайность, т/га			
		2018 г.	2019 г.	2020 г.	среднее
Саня	96	2,47	2,08	2,63	2,39
Август (st)	94	1,85	2,02	2,56	2,14
Отклонение от стандарта	+2	+0,62	+0,06	+0,07	+0,25

Масличность семян в среднем за три года выше стандарта на 0,7 %, масса 1000 семян – на 0,8 г, сбор масла – на 125 кг/га (табл. 2).

90

Таблица 2

Хозяйственно ценные признаки сорта масличного льна Саня

СОС – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, 2018–2020 гг.

Признак	Саня				Август (st)			
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	среднее	2018 г.	2019 г.	2020 г.	среднее
Масличность семян, %	51,4	52,9	53,4	52,6	50,5	52,3	52,9	51,9
Сбор масла, кг/га	1105	957	1222	1095	812	920	1178	970
Масса 1000 семян, г	7,9	8,3	8,0	8,1	7,2	7,4	7,4	7,3
Высота растения, см	77	69	64	70	68	70	58	65

В экологическом сортоиспытании в 2021 г. превышение по урожайности семян составило 0,46 т/га, а по сбору масла – 208 кг/га (табл. 3).

Таблица 3

Урожайность сорта масличного льна Саня в экологическом сортоиспытании

СОС – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, 2021 г.

Сорт	Вегетационный период, сутки	Урожайность семян, т/га	Масличность семян, %	Сбор масла, кг/га	Масса 1000 семян, г	Высота растения, см
Август (st)	89	2,09	51,1	928	7,3	50
Саня	94	2,55	51,4	1136	7,5	54
± к стандарту	+5	+0,46	+0,3	+208	+0,2	+4
НСР ₀₅	-	0,14	-	58	-	-

Сорт масличного льна Саня предназначен для получения высококачественного технического масла. Рекомендуемые регионы возделывания Волго-Вятский (4), Центрально-Черноземный (5), Северо-Кавказский (6), Средневолжский (7), Нижневолжский (8), Уральский (9), Западно-Сибирский (10).

Новый высокопродуктивный сорт масличного льна Саня устойчив к осыпанию и полеганию, высокоустойчив к фузариозному увяданию. Отличается дружностью цветения и созревания, что будет способствовать широкому использованию

данного сорта в сельскохозяйственном производстве.

Список литературы

1. Посевные площади по культурам в 2020 году. Лидеры по приросту и сокращению. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/industries/posevnye-ploshchadipo-kulturam-v-2020-godu-lidery-po-prirostu-i-sokrashcheniyu.html> (дата обращения: 25.01.2022 г.).

2. Лён масличный – культура будущего, часть 1. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://glavagronom.ru/articles/len-maslichnyy-kultura-budushchego-chast-1> (дата обращения: 25.01.2022 г.).

3. *Рябенко Л.Г., Зеленцов В.С.* Лён масличный // В сб.: Инновационные технологии возделывания масличных культур / Под общ. ред. акад. В.М. Лукомца. – Краснодар, 2017. – С. 179–189.

4. Посевные площади льна-кудряша (лён масличный) в России. Итоги 2019 года. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ab-centre.ru/news/posevnye-ploshchadi-lina-kudryasha-len-maslichnyy-v-rossii-itogi-2019-goda> (дата обращения: 25.01.2022 г.).

5. *Колотов А.П.* Лён масличный на Среднем Урале (монография). – Екатеринбург, 2020. – 227 с.

6. *Сулейменова А.К.* Возделывание льна масличного в Сибири // *International Agricultural Journal*. – 2019. – Т. 62. – № 4. – С. 159–170.

References

1. Posevnye ploshchadi po kul'turam v 2020 godu. Lidery po prirostu i sokrashcheniyu. – [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://agrovesti.net/lib/industries/posevnye-ploshchadipo-kulturam-v-2020-godu-lidery-po-prirostu-i-sokrashcheniyu.html> (data obrashcheniya: 25.01.2022 g.).

2. Len maslichnyy – kul'tura budushchego, chast' 1. – [Elektronnyy resurs]. –

Rezhim dostupa: <https://glava-gronom.ru/articles/len-maslichnyy-kultura-budushchego-chast-1> (data obrashcheniya: 25.01.2022 g.).

3. *Ryabenko L.G., Zelentsov V.S.* Len maslichnyy // V sb.: Innovatsionnye tekhnologii vozdelывaniya maslichnykh kul'tur / Pod obshch. red. akad. V.M. Lu-komtsa. – Krasnodar, 2017. – S. 179–189.

4. Posevnye ploshchadi l'na-kudryasha (len maslichnyy) v Rossii. Itogi 2019 goda. – [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://ab-centre.ru/news/posevnye-ploshchadi-lina-kudryasha-len-maslichnyy-v-rossii-itogi-2019-goda> (data obrashcheniya: 25.01.2022 g.).

5. *Kolotov A.P.* Len maslichnyy na Srednem Urale (monografiya). – Ekaterinburg, 2020. – 227 s.

6. *Suleymenova A.K.* Vozdelывanie l'na maslichnogo v Sibiri // *International Agricultural Journal*. – 2019. – Т. 62. – № 4. – С. 159–170.

Сведения об авторах

А.К. Сулейменова, стар. науч. сотр.

И.А. Лошкормойников, д-р с.-х. наук

Получено/Received

31.01.2022

Получено после рецензии/Manuscript peer-reviewed

08.02.2022

Получено после доработки/Manuscript revised

08.02.2022

Принято/Accepted

17.03.2022

Manuscript on-line

30.05.2022