

Научная статья

УДК 631.52:633.854.54

DOI: 10.25230/2412-608X-2024-4-200-152-154

## Сорт масличного льна Лазурит

Виктор Сергеевич Зеленцов  
Лариса Григорьевна Рябенко  
Лариса Руфимовна Овчарова  
Сергей Викторович Зеленцов

ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

Россия, 350038, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д. 17  
zelentsov.vs@mail.ru

**Аннотация.** В 2024 г. в Госкомиссию РФ по испытанию и охране селекционных достижений передан сорт масличного льна Лазурит, выведенный методом индивидуального отбора из гибридной комбинации K4182 × K4186. Сорт характеризуется устойчивостью к полевой засухе, осыпанию семян и полеганию, а также обладает устойчивостью к фузариозному увяданию. Оригинатором сорта масличного льна Лазурит является ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК.

**Ключевые слова:** масличный лён, засухоустойчивость, полегание, осыпание, устойчивость к фузариозному увяданию

**Для цитирования:** Зеленцов В.С., Рябенко Л.Г., Овчарова Л.Р., Зеленцов С.В. Сорт масличного льна Лазурит // Масличные культуры. 2024. Вып. 4 (200). С. 152–154.

### Oil flax variety Lazurit

Zelentsov V.S., leading researcher, PhD in biology  
Ryabenko L.S., head of lab., leading researcher, PhD in agriculture  
Ovcharova L.R., senior researcher, PhD in agriculture  
Zelentsov S.V., head of the dep., chief researcher, doctor of agriculture, corr. member of RAS

V.S. Pustovoi All-Russian Research Institute of Oil Crops  
17 Filatova str., Krasnodar, 350038 Russia  
zelentsov.vs@mail.ru

**Abstract.** In 2024, the oil flax variety Lazurit, developed by individual selection from the hybrid combination K4182 × K4186, was submitted to the Russian State Commission for Testing and Protection of Breeding Achievements. The variety is characterized by resistance to field drought, seed shattering losses and plant lodging, and is resistant to Fusarium blight. The originator of the oil flax variety Lazurit is V.S. Pustovoi All-Russian Research Institute of Oil Crops.

**Key words:** oil flax, drought resistance, lodging, shattering, resistance to Fusarium blight

В последние годы масличный лён является очень востребованной культурой на мировом рынке, что обусловлено его широким применением в различных отраслях промышленности. Лён используют в производстве лакокрасочных изделий, медицине, косметологии и кормопроизводстве. В последнее время возрос интерес потребителей к пищевым продуктам, содержащим переработанные семена льна, являющиеся богатым источником жирных кислот омега-3, легкоусваиваемых белков и незаменимых полиненасыщенных жирных кислот. Благодаря высокому содержанию альфа-линоленовой кислоты, обладающей противовоспалительными и антипролиферативными свойствами, лён оказывает антиканцерогенное действие на организм человека. Также было установлено, что альфа-линоленовая кислота значительно снижает общий холестерин плазмы крови [1].

По объективным причинам, связанным со сложностью экспорта, площади посевов льна в нашей стране в 2023 г. снизились до 1410,1 тыс. га. Однако в результате переориентирования рынков сбыта в 2024 г. производство льна было увеличено, а площади посевов в Российской Федерации достигли 1668,5 тыс. га [2].

Возросший спрос на семена льна в Китае, Турции и странах ЕС является мощным толчком для увеличения посевов и производства продуктов из семян масличного льна. Также большую роль в этом играет хорошая адаптивность масличного льна к условиям разных регионов РФ, большое разнообразие сортов различного направления использования и несложная технология выращивания этой культуры, позволяющая использовать ту же технику, что и на любых зерновых культурах [3].

В целях удовлетворения возрастающих потребностей сельхозтоваропроизводителей ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, г. Краснодар, регулярно совершенствует селекционные методы создания новых сортов масличного льна. На сегодняшний день в линейке сортов ВНИИМК имеются сорта различного направления: устойчивые к льноутомлению и фузариозному увяданию; зимующий сорт; сорта с различным жирнокислотным составом масла, пригодным к

использованию как в пищу, так и на технические цели; засухоустойчивые сорта с различной окраской семян; фотонейтральные сорта [4; 5].

Чтобы достичь максимально возможной урожайности, в производстве необходимо использовать современные высокопродуктивные сорта, адаптированные к местным климатическим условиям и устойчивые к болезням. В качестве практического решения этих задач в 2024 г. в ФНЦ ФГБНУ ВНИИМК был создан сорт масличного льна Лазурит. Данный сорт рекомендовал себя во время испытаний, показав хорошую урожайность даже в экстремально засушливых условиях 2024 г. (рис. 1). Также сорт Лазурит продемонстрировал высокую устойчивость к фузариозному увяданию в условиях сильной инфекционной нагрузки при его испытании в инфекционном питомнике.



Рисунок 1 – Засушливые погодные условия на ЦЭБ ВНИИМК в 2024 г.

Сорт масличного льна Лазурит выведен методом индивидуального отбора из гибридной комбинации K4182 × K4186 и в 2024 г. был передан на государственное сортоиспытание. Предлагаемые зоны внедрения сорта – Центральный, Волго-Вятский, Центрально-Чернозёмный, Северо-Кавказский, Средневолжский, Нижневолжский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский регионы.

Вегетационный период нового сорта в среднем за 2023–2024 гг. составил 83 дня. Урожайность сорта масличного льна Лазурит в конкурсном и предварительном сортоиспытании была выше по сравнению с сортом-стандартом ФЛИЗ (табл. 1).

Таблица 1  
**Урожайность нового сорта масличного льна Лазурит**

ЦЭБ ВНИИМК, 2023–2024 гг.

Сорт	Вегетационный период, сут.	Урожайность, т/га		
		2023 г.	2024 г.	среднее
Лазурит	83	2,28	1,37	1,83
ФЛИЗ (st.)	83	2,12	1,19	1,66
Отклонение от стандарта	–	+0,16	+0,18	+0,17

Сорт Лазурит обладает высокой полевой устойчивостью к засухе, полеганию, осыпанию семян и фузариозному увяданию. Стебель прямостоячий, средней длины. Высота растений от 69 до 71 см (рис. 2). Тип растения межеумочный.



Рисунок 2 – Растение сорта Лазурит

Окраска лепестков венчика светло-синяя. Цветок имеет средние размеры. Окраска пыльника синеватая. При созревании коробочка имеет средние размеры. Бахромчатость ложной перегородки отсутствует. Семенная оболочка имеет коричневую окраску (рис. 3). Масса 1000 семян 6,27–7,22 г. Содержание масла в семенах составляет 48,4 % (табл. 2.). Совокупность характеристик сорта Лазурит позволяет использовать его как сорт двойного назначения – на масло и волокно.

Таблица 2

**Биохимическая и морфометрическая характеристика нового сорта масличного льна Лазурит**

ЦЭБ ВНИИМК, г. Краснодар

Показатели	Лазурит			ФЛИЗ (st.)		
	годы		среднее	годы		среднее
	2023	2024		2023	2024	
Содержание масла в абсолютно сухих семенах, %	48,8	47,9	48,4	46,2	47,2	46,7
Содержание линоленовой кислоты в семенах, %	51,3	50,2	50,8	56,4	56,9	56,7
Масса 1000 семян, г	7,22	6,27	6,75	6,68	6,28	6,48
Высота растений, см	69	71	70	68	70	69



**Рисунок 3** – Размеры и окраска семян сорта Лазурит

В целом, проведённые исследования на протяжении всех этапов селекционного процесса показывают, что высокопродуктивный сорт масличного льна Лазурит сохраняет повышенную урожайность в том числе и в засушливых условиях, не полегает и не осыпается. Этот сорт также является уникальным источником соответствующих хозяйственно ценных признаков для дальнейшей селекции.

#### Список литературы

1. Nowak W., Jeziorek M. The role of flaxseed in improving human health // Healthcare. – 2023. – Vol. 11 (3). – 395: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.3390/healthcare11030395>.

2. Бюллетень «Посевные площади Российской Федерации в 2024 году (весеннего учета)», опубликованный 02.08.2024 г.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (дата обращения 13.10.2024 г.).

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

4. Зеленцов В.С., Рябенко Л.Г., Мошненко Е.В., Олейник В.И. Создание устойчивого к льноутомлению исходного материала для селекции автотолерантных сортов масличного льна. // Мат-лы VIII Междунар. конф. молод. уч. и спец., 19–20 февраля 2015 г. – Краснодар, 2015. – С. 58–62.

5. Зеленцов С.В., Рябенко Л. Г., Мошненко Е.В., Зеленцов В.С. Перспективы создания зимующих форм масличного льна для юга России // Региональный агропромышленный комплекс: традиции, инновации, эффективность // Сб. трудов Междунар. заоч. науч.-практич. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения М.М. Цыбы, 5.11.2014 г. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2014. – С. 46–52.

#### References

1. Nowak W., Jeziorek M. The role of flaxseed in improving human health // Healthcare. – 2023. – Vol. 11 (3). – 395: [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://doi.org/10.3390/healthcare11030395>.

2. Byulleten' «Posevnyye ploshchadi Rossiyskoy Federatsii v 2024 godu (vesennego ucheta)», opublikovanny 02.08.2024 g.: [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (data obrashcheniya 13.10.2024 g.).

3. Moshnenko E.V., Ryabenko L.G., Zelentsov V.S. Len maslichnyy // V sb.: Innovatsionnyye tekhnologii vozdelvaniya maslichnykh kul'tur / Pod obshch. red. akad. V.M. Lukomtsa. – Krasnodar, 2017. – S. 179–189.

4. Zelentsov V.S., Ryabenko L.G., Moshnenko E.V., Oleynik V.I. Sozdanie ustoychivogo k l'noutomleniyu iskhodnogo materiala dlya selektsii avtotolerantnykh sortov maslichnogo l'na. // Mat-ly VIII Mezhdunar. konf. molod. uch. i spets., 19–20 fevralya 2015 g. – Krasnodar, 2015. – S. 58–62.

5. Zelentsov S.V., Ryabenko L. G., Moshnenko E.V., Zelentsov V.S. Perspektivy sozdaniya zimuyushchikh form maslichnogo l'na dlya yuga Rossii // Regional'nyy agropromyshlennyy kompleks: traditsii, innovatsii, effektivnost' // Sb. trudov Mezhdunar. zaoch. nauch.-praktich. konf., posvyashch. 100-letiyu so dnya rozhdeniya M.M. Tsyby, 5.11.2014 g. – Petrozavodsk: Izd-vo PetrGU, 2014. – S. 46–52.

#### Сведения об авторах

**В.С. Зеленцов**, вед. науч. сотр., канд. биол. наук

**Л.Г. Рябенко**, зав. лаб., вед. науч. сотр., канд. с.-х. наук

**Л.Р. Овчарова**, ст. науч. сотр., канд. с.-х. наук

**С.В. Зеленцов**, зав. отд., гл. науч. сотр., д-р с.-х. наук, чл.-корр. Рос. акад. наук

*Получено/Received*

16.10.2024

*Получено после рецензии/Manuscript peer-reviewed*

21.10.2024

*Получено после доработки/Manuscript revised*

21.10.2024

*Принято/Accepted*

31.10.2024

*Manuscript on-line*

25.12.2024