

Научная статья

УДК 631.52:633.853.486

DOI: 10.25230/2412-608X-2024-2-198-133-135

## Новый сорт рыжика ярового Крепыш

Раиса Сергеевна Полякова

Галина Николаевна Кузнецова

Сибирская опытная станция – филиал ФГБНУ  
ФНЦ ВНИИМК

Россия, 646025, г. Исилькуль, ул. Строителей, д. 2  
sosvniimk@mail.ru

**Аннотация.** Новый сорт рыжика ярового Крепыш создан в Сибирской опытной станции – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта» методом индивидуального отбора из сорта Юбилар. Главные особенности сорта – снижение эруковой кислоты в масле на 0,3 %, содержания глюкозинолатов на 0,8 мкмоль/г в сравнении с сортом-стандартом Омич и крупносемянность (2,2–2,5 г). Новый сорт характеризуется высокой потенциальной урожайностью, которая превышает сорт-стандарт на 0,20 т/га. Выращивание сорта рыжика Крепыш позволит получать продукцию с низким содержанием эруковой кислоты в масле, пригодную для пищевого использования.

**Ключевые слова:** рыжик яровой, индивидуальный отбор, крупносемянность, эруковая кислота

**Для цитирования:** Полякова Р.С., Кузнецова Г.Н. Новый сорт рыжика ярового Крепыш // Масличные культуры. 2024. Вып. 2 (198). С. 133–135.

UDC 631.52:633.853.486

**The new spring false flax variety Krepysh**

**Polyakova R.S.**, researcher

**Kuznetsova G.N.**, leading researcher, PhD in agriculture

Siberian experimental station – a branch of V.S. Pustovoit All-Russian Research Institute of Oil Crop  
3 Stroiteley str., Isilkul, 646025 Russia  
sosvniimk@mail.ru

**Abstract.** A new variety of spring false flax Krepysh was developed by a method of individual selection from a Yubilyar population at the Siberian experimental station – a branch of V.S. Pustovoit All-Russian Research Institute of Oil Crop. The main features of the variety are decreased contents of erucic acid and glucosinolates in oil – by 0.3% and 0.8  $\mu\text{mol/g}$ , respectively, comparing to the standard variety Omich and large seeds – 2.2–2.5 g. The new variety is characterized with a high potential yield, which exceeded the standard variety by 0.20 t/ha. The cultivation of the spring false flax variety Krepysh allows obtaining products with low erucic acid content suitable for food usage.

**Key words:** spring false flax, individual selection, large-seeded, erucic acid

В последние годы в России постепенно возрождается старинная культура рыжика посевного. Современные российские сорта рыжика относятся к виду Рыжик посевной (*Camelina sativa* Crantz.), роду Рыжик (*Camelina* Crantz), семейству Капустные (*Brassicaceae* Burnett), или Крестоцветные (*Cruciferae* Juss.). Всего к роду *Camelina* относятся около восемь видов, которые распространены в Средиземноморье, Европе и Центральной Азии и встречаются в качестве сорняков. Рыжик посевной имеет три экотипа, сформировавшиеся в разных природно-климатических условиях: сибирский, европейский и закавказский. Рыжик обладает большой пластичностью и способен произрастать в различных почвенно-климатических условиях, не требует массированного применения пестицидов, отличается холодостойкостью и относительно высокими темпами роста при пониженных температурах, скороспелостью, способностью переносить почвенную и воздушную засуху. Технология выращивания рыжика проста и не требует больших затрат. Раннее созревание – очень ценная биологическая особенность данной культуры, которая позволяет значительно снизить напряжённость уборки [1]. Рыжик яровой является одной из наименее требовательных к условиям выращивания масличной культурой [2]. Его можно возделывать как в южных, так и в северных областях Рос-

сии, в том числе и в зонах рискованного земледелия. Потенциальная урожайность ярового рыжика 1,6–2,0 т/га, семена содержат до 40–42 % масла, которое используется как для пищевых, так и для технических целей.

Сорт – важный ресурс повышения урожайности культуры. При выборе сорта для возделывания в том или ином регионе необходимо учитывать его генетический потенциал, биологические особенности и цели использования. По мировым подсчетам уровень повышения урожайности за счет внедрения новых сортов может увеличиться до 50 %. Селекция не стоит на месте, появляются новые сорта, наиболее адаптированные к конкретным условиям выращивания. В руках агронома сорт – мощный рычаг, влияющий на увеличение урожайности. Важно отметить, что качество получаемого урожая также зависит от сорта [3].

Для того чтобы вернуть рыжик на поля, необходимы новые сорта с высоким уровнем продуктивности и улучшенным жирно-кислотным составом масла. На Сибирской опытной станции – филиале ВНИИМК создан перспективный высокопродуктивный сорт рыжика ярового Крепыш. Новый современный сорт рыжика создан для условий Сибири с ее специфическими особенностями климата [4].

Сорт скороспелый, созревает за 63–71 сутки, урожайность семян 1,90 т/га, масличность – 41,5 %, имеет улучшенный жирно-кислотный состав масла и устойчив к белой ржавчине (*Albugo candida* (Pers.) Kuntze). Содержание эруковой кислоты 2,5–2,7 %. Масса 1000 семян 2,2–2,5 г.

Высота растений 65–90 см, стебель обычной формы, прямостоячий, ветвится в верхней части растения, во влажные годы устойчив к полеганию. Цветки мелкие с бледно желтым венчиком. Соцветие – кисть, плод – стручок грушевидной формы длиной около 10 мм, содержащий 7–12 семян, их количество зависит от площади питания растений и колеблется от 150 до 215 штук на растении (рисунок).

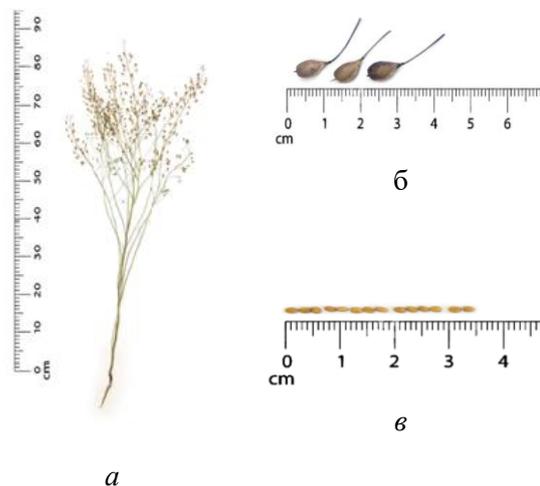


Рисунок – Растение (а), стручок (б), семена (в) рыжика ярового Крепыш

По результатам испытания 2021–2023 гг. сорт Крепыш превысил сорт-стандарт Омич по урожайности семян в среднем на 0,20 т/га. Наибольшая урожайность семян (2,15 т/га) у сорта Крепыш получена в 2023 г., а максимальное превышение (на 0,29 т/га) над стандартом отмечено в 2022 г. Новый сорт скороспелее стандарта Омич на двое суток и по высоте расений выше на 4 см. По массе 1000 семян сорт Крепыш превысил стандарт на 1,1 г (табл. 1).

Таблица 1

**Хозяйственная характеристика сорта рыжика ярового Крепыш**

СОС – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, г. Исилькуль, 2021–2023 гг.

Сорт	Вегетационный период, сутки	Высота растения, см	Масса 1000 семян, г	Урожайность, т/га			
				по годам			среднее
				2021	2022	2023	
Крепыш	67	70	2,3	1,68	1,88	2,15	1,90
Омич (ст.)	69	66	1,2	1,56	1,59	1,95	1,70
Отклонение от стандарта	- 2	+ 4	+ 1,1	+ 0,12	+ 0,29	+ 0,20	+ 0,20
НСР <sub>05</sub>	-	-	-	0,11	0,14	0,16	-

По масличности семян новый сорт рыжика ярового Крепыш был на уровне сорта-стандарт Омич, а по сбору масла – в среднем выше на 74 кг/га. В жирнокислотном профиле нового сорта

содержится минимальное количество эруковой кислоты в масле, а содержание глюкозинолатов ниже на 0,8 мкмоль/г, чем у сорта стандарта (табл. 2).

Таблица 2

**Биохимическая характеристика сорта рыжика ярового Крепыш**

СОС – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, г. Исилькуль, 2021–2023 гг.

Сорт	Сбор масла, кг/га	Масличность семян, %	Содержание	
			эруковой кислоты в масле, %	глюкозинолатов в семенах, мкмоль/г
Крепыш	686	41,5	2,6	13,7
Омич (ст.)	612	41,4	2,9	14,5
Отклонение от стандарта	+74	+0,1	-0,3	-0,8

Новый сорт рыжика Крепыш предназначен для получения пищевого и технического масла, а также высокопитательного жмыха (после тепловой обработки). Пригоден для возделывания на зерно и рекомендован для выращивания в Уральском (9), Западно-Сибирском (10) и Восточно-Сибирском (11) регионах.

Оригинатором сорта рыжика ярового Крепыш является ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК, а производство сертифицированных семян развернуто на Сибирской опытной станции – филиале ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК. В 2023 г. было произведено 60 кг.

Авторы сорта рыжика ярового Крепыш: Полякова Р.С., Кузнецова Г.Н.

Список литературы

1. Технология возделывания рыжика: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://paritetagro.ru/wp-content/uploads/2015/08/Технология-возделывания-рыжика.pdf> (дата обращения: 13.02.2024).

2. Трубина В.С., Сердюк О.А., Шипиевская Е.Ю., Горлова Л.А., Лошкомойников И.А., Кузнецова Г.Н., Полякова Р.С. Новый сорт рыжика ярового Кристалл // Масличные культуры. Науч.-тех. бюл. ВНИИМК. – 2017. – Вып. 4 (172). – С. 137–139.

3. Прахова Т.Я., Вельмисева Л.Е. Формирование урожайности ярового рыжика в зависимости от минеральных удобрений // Молодой учёный. – 2016. – № 20 (124). – С. 480–483: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/124/34318/> (дата обращения: 15.02.2024).

4. Турина Е.Л., Дидович С.В., Соболевский И.В., Горгулько Т.В., Куведова Т.А., Постникова О.Н. Рыжик масличный (*Camelina sp.*) в Крыму. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2022. – 96 с.

5. Полякова Р.С., Кузнецова Г.Н. Рыжик яровой – перспективная культура для Западной Сибири // Научное обеспечение технологического развития и повышение конкурентоспособности в пищевой и перерабатывающей промышленности: сб. материалов 3-й Междунар. науч.-практ. конф., 28–29 ноября 2023 г. – Краснодар, 2023. – С. 225–227.

References

1. Tekhnologiya vozdelvaniya ryzhika: [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://paritetagro.ru/wp-content/uploads/2015/08/Tekhnologiya-vozdelvaniya-ryzhika.pdf> (data obrashcheniya: 13.02.2024).

2. Trubina V.S., Serdyuk O.A., Shipievskaya E.Yu., Gorlova L.A., Loshkomoynikov I.A., Kuznetsova G.N., Polyakova R.S. Novyy sort ryzhika yarovogo Kristall // Maslichnye kul'tury. Nauch.-tekh. byul. VNIIMK. – 2017. – Vyp. 4 (172). – S. 137–139.

3. Prakhova T.Ya., Vel'miseva L.E. Formirovaniye urozhaynosti yarovogo ryzhika v zavisimosti ot mineral'nykh udobreniy // Molodoy uchenyy. – 2016. – № 20 (124). – S. 480–483: [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <https://moluch.ru/archive/124/34318/> (data obrashcheniya: 15.02.2024).

4. Turina E.L., Didovich S.V., Sobolevskiy I.V., Gorgul'ko T.V., Kuevda T.A., Postnikova O.N. Ryzhik maslichnyy (*Camelina sp.*) v Krymu. – Simferopol': IT «ARIAL», 2022. – 96 s.

5. Polyakova R.S., Kuznetsova G.N. Ryzhik yarovoy – perspektivnaya kul'tura dlya Zapadnoy Sibiri // Nauchnoye obespechenie tekhnologicheskogo razvitiya i povysheniye konkurentosposobnosti v pishchevoy i pererabatyvayushchey promyshlennosti: sb. materialov 3-y Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., 28–29 noyabrya 2023 g. – Krasnodar, 2023. – S. 225–227.

Сведения об авторах

**Р.С. Полякова**, науч. сотр.

**Г.Н. Кузнецова**, канд. с.-х. наук, вед. науч. сотр.

*Получено/Received*

14.03.2024

*Получено после рецензии/Manuscript peer-reviewed*

19.03.2024

*Получено после доработки/Manuscript revised*

20.03.2024

*Принято/Accepted*

25.04.2024

*Manuscript on-line*

30.06.2024