

УДК 631.52:633.853.494

ВЫСОКОМАСЛИЧНЫЙ СОРТ РАПСА ЯРОВОГО ГРАНИТ

Г.Н. Кузнецова,¹

кандидат сельскохозяйственных наук

Э.Б. Бочкарёва,²

доктор сельскохозяйственных наук

Р.С. Полякова,¹

научный сотрудник

¹ФГБНУ «СОС ВНИИМК»

Россия, 646025, Омская область, г. Исилькуль,

ул. Строителей, 2

Тел.: (38173) 2-14-13

E-mail: sosvniimk@mail.ru

²ФГБНУ ВНИИМК

Россия, 350038, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д. 17

Тел.: (861) 274-64-87

E-mail: vniimk@vniimk.ru

Для цитирования: Кузнецова Г.Н., Бочкарёва Э.Б., Полякова Р.С. Высокомасличный сорт рапса ярового Гранит // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. – 2016. – Вып. 4 (168). – С. 118–120.

Ключевые слова: рапс яровой, высокомасличный сорт, многократный индивидуальный отбор, урожайность, глюкозинолаты.

Сорт рапса Гранит создан в ФГБНУ «СОС ВНИИМК» (Омская область, г. Исилькуль) при участии селекционеров ФГБНУ ВНИИМК (г. Краснодар) методом многократного индивидуально-семейственного отбора из гибридной популяции Ханна × № 6378. Гранит – раннеспелый сорт, созревает за 85–92 дня, безруковый, низкоглюкозинолатный (тип «00»). Сорт высокомасличный, содержит жира в семенах 49,5–50,7 %, что выше на 1,5–2,0 % по сравнению со стандартом, это позволяет увеличить сбор пищевого масла с единицы площади. По данным конкурсного сортоиспытания Сибирской опытной станции ВНИИМК за 2008–2010 гг., сорт Гранит превысил стандартный сорт Юбилейный по урожайности семян на 0,20 т/га и по сбору масла на 130 кг/га, а содержание глюкозинолатов в его масле ниже на 4,3 мкмоль/г. Внесён в Государственный реестр сортов и допущен к использованию в производстве по Западно-Сибирскому (10) региону с 2016 г.

Variety of spring rapeseed with high oil content Granit.

G.N. Kuznetsova¹, candidate of agriculture

E.B. Bochkaryova², doctor of agriculture

R.S. Polyakova¹, researcher

¹FGBNU «Siberian experimental station of VNIIMK»

2, Stroiteley str., Isilkul, Omskay region, 646025, Russia

Tel.: (38173) 2-14-13

E-mail: sosvniimk@mail.ru

FGBNU VNIIMK

17, Filatova str., Krasnodar, 350038, Russia

Tel.: (861) 274-64-87

E-mail: vniimk@vniimk.ru

Key words: spring rapeseed, variety with high oil content, multiple individual selection, yield, glucosinolates.

A variety of spring rapeseed Granit was developed at Siberian experimental station of VNIIMK (Omsk region, Isilkul), with the participation of breeders from VNIIMK (Krasnodar), by the method of multiple individually-family selection from a hybrid population «Hanna × No 6378». Granit is early variety, ripens in 85–92 days, erucic acid free, with low glucosinolate content (type “00”). The variety has high oil content in the seeds – 49.5–50.7%, that is higher on 1.5–2.0% compared to the standard variety, this allows increasing of edible oil yield per hectare. According to the competitive trials of the Siberian experimental station of VNIIMK for 2008–2010, the variety Granit exceeded the standard variety Yubileyny on seeds yield on 0.20 t per ha and oil yield on 130 kg per ha, and glucosinolates content in its oil is 4.3 mmol per g lower. This variety is listed into the State Variety register and approved for the production in Western Siberian (10) region from 2016.

Рапс имеет большое продовольственное, кормовое, техническое, агротехническое и экологическое значение. Он является одной из важнейших масличных культур. Расширение его посевных площадей имеет широкие перспективы в России прежде всего для увеличения производства растительного масла, годовое потребление которого должно увеличиться с 8,8 до 13,2 кг (медицинская норма) на душу населения [1]. Селекционная работа

по рапсу ведется в разных направлениях и в различных научных организациях России. Так, в ФГБНУ ВНИИМК (г. Краснодар) развернута селекционная работа на снижение доли линоленовой кислоты (сорт Викинг – ВНИИМК, 2003 г.) и увеличение доли олеиновой кислоты в рапсовом масле (сорт Амулет, 2014 г.) [2].

Биоклиматические условия лесостепной и степной зон Западной Сибири, в т.ч. и Омской области, благоприятны для возделывания рапса ярового. Селекционная работа по рапсу направлена на создание высокопродуктивных сортов с улучшенным содержанием жирно-кислотного состава масла и низким содержанием глюкозинолатов [3; 4].

По государственному заданию Министерства сельского хозяйства РФ «Развитие производства и переработки рапса в РФ на 2008–2010 годы» лот № 3 проведена работа по теме: «Селекция новых высокопродуктивных сортов рапса ярового для условий Западной Сибири, разработка сортовой технологии».

В конкурсном сортоиспытании за 2008–2010 гг. выделился высокопродуктивный номер 26333 (Гранит).

Таблица 1

Характеристика сорта рапса ярового Гранит

СОС ВНИИМК, 2008–2010 гг.

Сорт	Год	Вегетационный период, сутки	Урожайность семян, т/га	Масличность семян, %	Сбор масла, кг/га	Масса 1000 семян, г	Глюкозинолаты, мкмоль/г
Юбилейный (контроль)	2008	88	1,78	47,3	758	3,9	23,2
	2009	104	3,86	50,7	1761	4,0	12,1
	2010	92	1,39	48,8	610	3,4	22,7
	Среднее	95	2,34	48,9	1029	3,8	19,3
Гранит (26333)	2008	85	2,04	49,4	907	3,9	18,3
	2009	99	4,09	53,4	1966	4,0	11,7
	2010	90	1,50	49,4	667	3,4	
	Среднее	91	2,54	50,7	1159	3,8	15,0
		-4	+0,20	+1,8	+130	-	-4,3
	НСР ₀₅	-	0,12	-	-	-	-

По данным конкурсного сортоиспытания Сибирской опытной станции ВНИИМК за 2008–2010 гг., сорт Гранит превысил стандартный сорт Юбилейный по урожайности семян на 0,20 т/га и по сбору масла на 130 кг/га, а содержание глюкозинолатов в его масле ниже на 4,3 мкмоль/г.

Вегетационный период за годы испытания составил 85–99 суток. Высота растений 85–135 см. Количество стручков зависит от площади питания растений и колеблется от 100 до 250 шт. Семена округло-шаровидной формы, черно-красной окраски, диаметром 0,4–2,5 мм. Масса семян 3,5–4,0 г. Соцветие – кисть, плод слегка бугорчатый многосемянный стручок длиной 5–10 см, с удлинённым носиком, содержащий 22–32 семени.

По устойчивости к болезням и вредителям практически не отличается от стандартного сорта и относится к среднеустойчивым.

Сорт высокомасличный, содержит жира в семенах выше на 1,5–2,0 % по сравнению со стандартом, что позволяет увеличить сбор пищевого масла с единицы площади.

По данным сортоиспытания Сибирской опытной станции ВНИИМК за 2011–2015 гг., сорт Гранит превысил стандартный сорт Юбилейный по урожайности семян на 3,6 т/га и по сбору масла на 206 кг/га, а содержание глюкозинолатов в его масле ниже на 2,1 мкмоль/г.

Таблица 2

Характеристика сорта рапса ярового Гранит

СОС ВНИИМК, 2008–2010 гг.

Сорт	Вегетационный период, сутки	Урожайность семян, т/га	Масличность семян, %	Сбор масла, кг/га	Масса 1000 семян, г	Эруковая кислота, %	Глюкозинолаты, мкмоль/г
Юбилейный	95	2,45	48,8	1076	3,8	0,15	14,8
Гранит (26333)	91	2,81	50,7	1282	3,7	0,02	12,7
	-4	+0,36	+1,9	+206	-	-0,13	-2,1
	НСР ₀₅	-	0,21	-	-	-	-

Положительными свойствами сорта являются устойчивость к полеганию, хорошая компенсаторная способность за счет образования ветвей второго и третьего порядка, высокая продуктивность растений.

С 2016 г. новый сорт рапса ярового Гранит внесен в Государственный реестр селекционных достижений и допущен к использованию по Западно-Сибирскому (10) региону.

В лаборатории селекции, семеноводства и технологии возделывания капустных культур развернуто производство его оригинальных семян.

Авторы: Кузнецова Г.Н., Полякова Р.С., Бочкарева Э.Б., Лукомец В.М., Горлов С.Л.

Список литературы

1. Федотов В.А., Гончаров С.В., Савенков В.П. Рапс России. – М.: Агролига России, 2008. – 336 с.

2. Горлов С.Л., Бочкарева Э.Б., Горлова Л.А., Сердюк В.В. Высокоолеиновый сорт рапса ярового Амулет // Масличные культуры. Науч.-тех. бюл. ВНИИМК. 2015. – Вып. 2 (162). – С. 127–128.

3. Лошкомойников И.А., Пузиков А.Н. История Сибирской опытной станции // В кн.: История научных исследований во ВНИИМК за 90 лет. – Краснодар: Печатный двор Кубани, 2003. – С. 355–365.

4. Рекомендации по возделыванию капустных культур в Омской области / И.А. Лошкомойников, А.Н. Пузиков, Г.Н. Кузнецова, Р.С. Полякова. – Омскоблиздат, 2011. – 24 с.

5. Кузнецова Г.Н., Полякова Р.С. Результаты испытания сортов рапса ярового в условиях южной лесостепи Западной Сибири // Научные доклады на международном координационном совещании «Научное обеспечение отрасли рапсосоения и пути реализации биологического потенциала рапса». – Липецк, 2010. – С. 29–32.

References

1. Fedotov V.A., Goncharov S.V., Savenkov V.P. Raps Rossii. – M.: Agroliga Rossii, 2008. – 336 s.

2. Gorlov S.L., Bochkareva E.B., Gorlova L.A., Serdyuk V.V. Vysokooleinovyy sort rapsa yarovogo Amulet // Maslichnye kul'tury. Nauch.-tekh. byul. VNIIMK. 2015. – Vyp. 2 (162). – S. 127–128.

3. Loshkomoynikov I.A., Puzikov A.N. Istoriya Sibirskoy opytnoy stantsii // V kn.: Istoriya nauchnykh issledovaniy vo VNIIMKe za 90 let. – Krasnodar: Pechatnyy dvor Kubani, 2003. – S. 355–365.

4. Rekomendatsii po vozdel'yvaniyu kapustnykh kul'tur v Omskoy oblasti / I.A. Loshkomoynikov, A.N. Puzikov, G.N. Kuznetsova, R.S. Polyakova. – Omskoblizdat, 2011. – 24 s.

5. Kuznetsova G.N., Polyakova R.S. Rezul'taty ispytaniya sortov rapsa yarovogo v usloviyakh yuzhnoy lesostepi Zapadnoy Sibiri // Nauchnye doklady na mezhdunarodnom koordinatsionnom soveshchani «Nauchnoe obespechenie otrasli rapsoseyaniya i puti realizatsii biologicheskogo potentsiala rapsa». – Lipeck, 2010. – S. 29–32.