

## Селекционные достижения

УДК 631.52:633.853.483

### СОРТ ГОРЧИЦЫ ЧЕРНОЙ НИАГАРА

**С.Л. Горлов,**

кандидат сельскохозяйственных наук

**В.С. Трубина,**

научный сотрудник

ФГБНУ ВНИИМК

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

E-mail: slgorlov@yandex.ru

**Для цитирования:** Горлов С.Л., Трубина В.С. Сорт горчицы черной Ниагара // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. – 2015. – Вып. 3 (163). – С. 102–103.

**Ключевые слова:** горчица черная, сорт, масличность, урожайность, эфирное масло.

Сорт горчицы черной Ниагара выведен в 2006–2009 гг. методом многократного индивидуального отбора из коллекционного образца к-2632 мировой коллекции ВНИИР. Основным достоинством сорта горчицы черной Ниагара является высокое содержание эфирного масла в семенах – 0,90–1,05 % в сравнении с горчицей сарептской (0,65–0,75 %) и белой (0,16–0,25). Масло, получаемое из семян сорта горчицы черной Ниагара, содержит 30–35 % эруковой кислоты, т.е. не относится к пищевым жирам. Семена и шрот (жмых) пригодны для использования в приготовлении столовой горчицы.

UDC 631.52:633.853.483

#### A cultivar of black mustard Niagara.

**S.L. Gorlov,** candidate of agriculture

**V.S. Trubina,** researcher

FGBNU VNIIMK

17, Filatova str., Krasnodar, 350038, Russia

E-mail: slgorlov@yandex.ru

**Key words:** black mustard, cultivar, oil content, yield, essential oil.

A cultivar of black mustard Niagara was developed by a multiple individual selection from a sample k-2632 of the world collection of VNIIR in 2006–2009. A main advantage of the cultivar of black mustard Niagara is a high content of essential oil in seeds – up to 0.90–1.05% in comparison to mustard brown (*B. juncea*) (0.65–0.75 %) and white (*B. alba*) (0.16–0.25). Oil produced from seeds of black mustard Ni-

agara contains 30–35% of erucic acid, thus, it is not considered as food oils. Seeds and cake are suitable for preparation of mustard.

Горчица черная (*Brassica nigra* (L.) Koch), или горчица французская, или горчица настоящая, относится к числу древних культурных растений Европы, однако хорошо известна в Азии, Африке, Америке и Австралии. Культивируется в некоторых странах Южной Европы, в основном во Франции и Италии. В пределах Ближнего Зарубежья горчица черная распространена мало, в небольших объемах возделывается в ряде регионов Украины и Закавказья.

Горчица черная – однолетнее растение, высотой от 80 до 130 см. Стебель гладкий или опушенный в нижней части, зеленый с антоцианом в пазухах боковых ветвей. Листья лировидные, перисто-надрезные или лопастные. Цветки желтые, собранные в редкие кистевидные соцветия, лепестки бледно-желтые или ярко-желтые. Плод – четырехгранный, прямостоячий, прижатый к стеблю бугорчатый стручок, длиной 2,0–2,5 см, заканчивающийся тонким и коротким носиком. Горчица черная отличается от горчицы сарептской прижатыми стручками. Семена шаровидные, красновато-бурые или темно-бурые, тонкоячеистые, диаметром 1,0–1,6 мм. Из семян готовят не только столовую горчицу, отличающуюся остротой, но также получают масло и горчичный порошок. Семена горчицы черной обладают чрезвычайно острым, терпким вкусом, напоминающим хрен. Из них готовят один из самых знаменитых сортов столовой горчицы – дижонскую.

Горчица черная отличается хорошими медоносными свойствами, превосходя белую и сарептскую горчицы. Ее медопродуктивность может достигать 260 кг/га.

Горчичный порошок, благодаря содержанию эфирного масла, обладает сильными фунгицидными и бактерицидными свойствами, т.е. может быть использован в качестве экологически безопасного биофумигатора.

Во ВНИИМК работа с горчицей черной была начата в 1999 г. В это время в Государственном реестре селекционных достижений сортов горчицы черной зарегистрировано не было. Основной целью

исследований было создание сорта горчицы черной с потенциальной урожайностью семян не менее 1,5 т/га, устойчивостью к полеганию, выравненностью растений, дружностью цветения и созревания.

Сорт горчицы черной Ниагара выведен в 2006–2009 гг. методом многократного индивидуального отбора из коллекционного образца к-2632 мировой коллекции ВНИИР.

За четыре года конкурсного испытания сорт горчицы черной Ниагара продемонстрировал урожайность в среднем на уровне 1,5–1,7 т/га и масличность семян – 37,0–40,0 %. Продолжительность вегетационного периода горчицы черной сходна с самыми скороспелыми культурами семейства Капустных: горчицей белой и рыжиком яровым – 70–75 суток с момента появления всходов до фазы биологической спелости. Семена способны прорасти при +3 °С, всходы выдерживают заморозки до -6 °С.

Таблица

### Характеристика сорта горчицы черной Ниагара

ВНИИМК, 2009–2013 гг.

Вид/сорт	Вегетационный период, сут.	Высота растения, см	Урожайность семян, т/га	Масличность семян, %	Содержание		Масса 1000 семян, г
					эфирного масла	эруковой кислоты	
<i>B. nigra</i> Ниагара	70–75	110–120	1,5–1,7	37,0–40,0	0,90–1,00	32,0–35,0	2,0–2,5
<i>B. juncea</i> горчица сарептская	75–80	160–170	2,5–3,0	46,0–49,0	0,60–0,70	0,1–0,2	3,2–3,7
<i>S. alba</i> горчица белая	70–75	100–150	2,0–2,5	28,0–30,0	0,20–0,25	2,0–45,0	5,0–6,5

Потенциальная урожайность горчицы черной в благоприятных условиях может достигать 2,0–2,2 т/га. Однако следует учитывать слабую устойчивость культуры к растрескиванию стручков, что предъявляет особые требования к определению срока предуборочной десикации и уборки во избежание потерь значительной части урожая.

Основным достоинством сорта горчицы черной Ниагара является высокое содержание эфирного масла в семенах – 0,9–1,0 % – в сравнении с горчицей сарептской (0,6–0,7 %) и белой (0,20–0,25). Масло, получаемое из семян сорта горчицы черной Ниагара, содержит 32–35 % эруковой кислоты, т.е. не относится к пищевым жирам. Семена и шрот (жмых)

пригодны для использования для приготовления оригинальных сортов столовой горчицы.

В медицине горчицу черную используют для изготовления горчичников и порошка для желудочных сборов. Горчичный порошок используется в качестве пластыря для уменьшения болей при ревматизме.

Сорт горчицы черной Ниагара включен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в производстве с 2011 г., и рекомендуется для возделывания во всех регионах РФ.

Список литературы

1. Горчица черная – *Brassica nigra* (L.). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.greendeer.ru/products/sideraty-i-medonosy-semena-sideralnykh-i-medonosnyk> дата обращения: 23.03.2015.

2. Замятина Н. Горчица бывает разной // Наука и жизнь, 2003. – № 10. – С. 100–102.

3. Вульф Е.В. Культурная флора СССР VII Масличные / Под ред. Е. В. Вульф. – М.-Л.: Гос. изд. колх. и совхозн. лит-ры, 1941. – С. 82–88.

4. Синская Е.Н. Масличные и корнеплоды семейства Cruciferae. – Л.: Центральные Издательства Народов СССР, 1928. – С. 380–405

5. *Brassica nigra* (L.) W.D.J. Koch. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Brassica+nigra> (дата обращения: 23.03.2015).

6. Using the Photos in CalPhotos – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://calphotos.berkeley.edu/cgi/img\\_query?wheregenre=Plant&where-taxon=Brassica+nigra](http://calphotos.berkeley.edu/cgi/img_query?wheregenre=Plant&where-taxon=Brassica+nigra) (дата обращения: 23.03.2015).

References

1. Gorchitsa chernaya – *Brassica nigra* (L.). – [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.greendeer.ru/products/sideraty-i-medonosy-semena-sideralnykh-i-medonosnyk/> (Data obrashcheniya 23.03.2015)

2. Zamyatina N. Gorchitsa byvaet raznoy // Nauka i zhizn'. – 2003. – № 10. – S. 100–102.

3. Vul'f E.V. Kul'turnaya flora SSSR. T. VII – Maslichnye / Pod red. E.V. Vul'f. – M.–L.: gos. izd. kolkh. i sovkhozn. lit-ry, 1941. – S. 82–88.

4. Sinskaya E.N. Maslichnye i korneplody semeystva Cruciferae. – L.: tsentral. izd-va narodov SSSR, 1928. – S. 380–405.

5. *Brassica nigra* (L.) W.D.J. Koch. – [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Brassica+nigra> (Data obrashcheniya 23.03.2015).

6. Using the Photos in CalPhotosy – [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: [http://calphotos.berkeley.edu/cgi/img\\_query?wheregenre=Plant&where-taxon=Brassica+nigra](http://calphotos.berkeley.edu/cgi/img_query?wheregenre=Plant&where-taxon=Brassica+nigra) (Data obrashcheniya 23.03.2015).