

ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НОВОГО СОРТА ВИКИ ПОСЕВНОЙ КСЕНИЯ

А.И. ЗАЙЦЕВА, кандидат сельскохозяйственных наук

ФГБНУ «ФНЦ ЗЕРНОБОБОВЫХ И КРУПЯНЫХ КУЛЬТУР», г. Орел

В статье изложены результаты создания и изучения нового среднераннего сорта вики посевной яровой Ксения. Сорт с 2022 года внесен в Госреестр селекционных достижений РФ и допущен к использованию в Северо-Западном (2), Волго-Вятском (4) и Средневолжском (7) регионах России. Новый сорт характеризуется высокой урожайностью семян и зелёной массы, оптимальной длиной вегетационного периода, устойчивостью к основным болезням и неблагоприятным факторам среды.

Ключевые слова: вика посевная, селекция, стандарт, сорт, семена, вегетационный период, сухое вещество.

Для цитирования: Зайцева А.И. Особенности хозяйственных и морфологических признаков нового сорта вики посевной Ксения. *Зернобобовые и крупяные культуры*. 2023; 1(45): 29-32. DOI: 10.24412/2309-348X-2023-1-29-32

FEATURES OF ECONOMIC AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF A NEW VARIETY OF COMMON VETCH KSENIA

A.I. Zaitseva

FSBSI «FEDERAL SCIENTIFIC CENTER OF LEGUMES AND GROAT CROPS»

Abstract: *The article presents the results of the creation and study of a new medium-early variety of spring vetch Ksenia. Since 2022, the variety has been included in the State Register of Breeding Achievements of the Russian Federation and approved for use in the North-Western (2), Volga-Vyatka (4) and Middle Volga (7) regions of Russia. The new variety is characterized by high yield of seeds and green mass, optimal length of the growing season, resistance to major diseases and adverse environmental factors.*

Keywords: common vetch, breeding, standard, variety, seeds, growing season, dry matter.

Вика посевная является одним из древнейших кормовых растений. Вначале она была пищевым растением, известным в Египте с неолита, за 5 тысячелетий до н.э. Затем стала фуражной культурой (Е.Н. Синская, 1969). В Европе, в средние века, была главным кормовым растением, пока не появились клевер и эспарцет (С.И. Репьев, 1999). В России вика появилась в конце XVIII столетия и довольно быстро вошла в культуру. В начале XIX столетия в смеси с овсом использовалась на юге России.

Высокое содержание белка в вике, а также способность давать урожай сена в год посева, ставят эту траву на одно из первых мест в резервах кормопроизводства. Для растений вики характерен хорошо облиственный, долгое время негрубеющий стебель, с мелкими опушенными листьями, формирующий вегетативную массу на зелёный корм, приготовление сена, силоса, сенажа. Не отличаясь высокой требовательностью к плодородию почвы и экологическим условиям, она возделывается в кормовых и полевых севооборотах, как предшественник яровых и озимых культур, в зелёном конвейере [1].

Цель исследований – создать сорт вики посевной со стабильными по годам семенной продуктивностью, урожайностью кормовой массы, оптимальной длиной вегетационного периода, устойчивостью к основным болезням и неблагоприятным факторам среды.

Методы исследований

Экспериментальная работа по созданию и испытанию сорта проводилась в 2008-2019 гг. в селекционном севообороте ФНЦ ЗБК, который находится в северной части Центрально-Чернозёмного региона. Почвенно-климатические условия Орловской области являются благоприятными для возделывания культуры. Здесь хорошо удаются посевы вики, как на кормовую массу, так и на зерно (А.С. Митрофанов, 1950).

Посев сплошной рядовой сеялкой СКС-6-10 с нормой высева 2,5 млн. всхожих семян/га. Площадь делянки 16 м², повторность 4-х кратная. Стандарт – среднеспелый сорт вики Никольская [2, 3]. Наблюдения, учёты и оценки проводили по Методике госкомиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур (1971) и Методическим указаниям ВИР имени Н.И. Вавилова [4]. Для описания признаков сорта и определения ботанической разновидности использовали Широкий универсальный классификатор СЭВ (1983) и Методику проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность (1996).

В 2022 году по результатам государственного сортоиспытания сорт вики посевной Ксения внесён в Государственный реестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию по Северо-Западному, Волго-Вятскому и Средневолжскому регионам на семенные и кормовые цели [5].

Авторы сорта: Зайцева А.И., Бударина Г.А., Бобков С.В., Зеленев А.А., Родионова Т.Н., Ятчук П.В.

Сорт создан методом индивидуального отбора из гибридной популяции F₃ (Ad-46В x Свердловская 238) x Орловская 4. Разновидность *immaculata*. Растения высотой 100-105 см, с вьющейся верхушкой. Общее число междоузлий 30, до первого соцветия 9. В период цветения у листьев формируется 6-7 пар овально-удлинённых листочков. Листочки среднеширокие, форма вершины в средней трети растения прямо вогнутая (рис. 1). Антоциановая окраска на пазухах листьев отсутствует или очень слабая. Облиственность 50%. Время начала цветения раннее. Парус цветка фиолетовый



Рис. 1. Растения вики посевной сортов Ксения и Никольская (St).



Рис. 2. Семена и бобы вики посевной сортов Ксения и Никольская (St).

Боб прямой с загнутым кончиком, светло-коричневый, средне-длинный, слабой опушённости. На одном растении формируется в среднем 17 бобов, максимально – 35. Семена гладкие, округлые, коричневые, средне-крупные (МТС – 66,0 г). Число семян в бобе 6-9 (рис. 2). Окраска семядолей оранжевая, рубчик белый, чётко выражен.

Сорт среднеранний, длина вегетационного периода 86 суток, что на 6 суток короче стандарта. Сорт укосно-зернового использования, удачно сочетает высокую продуктивность семян и вегетативной массы. За годы конкурсного сортоиспытания средняя урожайность семян в монопосеве у нового сорта составила 19,4 ц/га, в бинарной смеси – 20,7 ц/га, что

выше стандарта, соответственно, на 6,7ц/га и 5,7 ц/га. Максимальная урожайность отмечена в 2017 г. (табл. 1).

Таблица 1

Урожайность семян вики и вико-овсяной смеси, масса 1000 семян и вегетационный период у нового сорта вики Ксения (КСИ)

Сорт	Урожайность семян вики, ц/га				Урожайность семян вико-овсяной смеси, ц/га				Масса 1000 семян, г	Вегетационный период, сут.
	2017	2018	2019	среднее	2017	2018	2019	среднее		
Ксения	29,1	13,9	15,2	19,4	27,5	17,5	17,1	20,7	66,0	86
Никольская, St	16,9	11,5	9,5	12,7	16,1	13,9	15,0	15,0	51,5	92
НСР ₀₅	6,4	0,8	3,4		2,3	0,9	1,5			

Средняя урожайность зелёной массы у сорта Ксения 434,3 ц/га, сухого вещества 131,9 ц/га, что выше стандарта на 72,4 ц/га и 30,0 ц/га соответственно. По сбору сырого протеина новый сорт превышает стандарт на 4,7 ц/га (табл. 2).

Таблица 2

Урожайность зелёной массы и сухого вещества у сорта Ксения (КСИ)

Сорт	Урожайность зелёной массы, ц/га				Урожайность сухого вещества, ц/га				Сбор сырого протеина, ц/га
	2017	2018	2019	Среднее	2017	2018	2019	Среднее	
Ксения	481,0	341,8	473,3	434,3	141,1	114,7	139,9	131,9	19,9
Никольская, St	428,0	277,7	380,0	361,9	120,0	81,3	104,5	101,9	15,2
НСР ₀₅	23,9	55,7	78,7		14,2	17,4	27,7		

Средняя урожайность семян в Северо-Западном (2) регионе 21,8 ц/га, выше стандарта на 1,7 ц/га. Максимальная урожайность 32,9 ц/га, на 2,4 ц/га выше стандарта Луговская 15, получена в 2021 г. на Калининградском ГСУ Калининградской области. Средняя урожайность семян в Волго-Вятском (4) регионе 19,5 ц/га, максимальная урожайность 38 ц/га получена в 2020 году на Горномарийском ГСУ Республики Марий Эл. Средняя урожайность семян в Средневолжском (7) регионе 23,5 ц/га, выше стандарта на 1,5 ц/га. [6].

Заключение

Таким образом, в результате селекционной работы создан новый среднеранний высокоурожайный сорт вики посевной яровой Ксения. В 2022 году сорт внесён в Государственный реестр селекционных достижений, допущен к использованию в Северо-Западном, Волго-Вятском и Средневолжском регионах России на семенные и кормовые цели.

Литература

1. Дебелый Г.А., Гончаров А.В., Меднов А.В. и др. Новые сорта яровой вики Московского НИИСХ «Немчиновка» // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2017. – № 2. – С. 84-87.
2. Зайцева А.И., Зайцев В.Н. Современные сорта вики посевной. // Земледелие – 2014. – № 4. – С. 17-18
3. Зотиков В.И., Зайцева А.И., Зайцев В.Н. и др. Ресурсосберегающая технология производства вики посевной яровой: – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», –2014. – 36 с.
4. Коллекция мировых растительных ресурсов зерновых бобовых ВИР: пополнение, сохранение и изучение: Методические указания. /Вишнякова, М.А., Буравцева Г.В., Булынец С.В. и др. – С-Пб: ВИР, – 2010. – 142 с.
5. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т.1. «Сорта растений» (официальное издание). –М.: ФГБНУ «Росинформагротех», – 2022. – 646 с.

6. Характеристики сортов растений, впервые включённых в 2022 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», – 2022. – 504 с.

References

1. Debelyi G.A., Goncharov A.V., Mednov A.V. et al. Novye sorta yarovoi viki Moskovskogo NIISKh «Nemchinovka» [New varieties of spring vetch of the Moscow Research Institute of Agriculture "Nemchinovka"] *Zernobobovye i krupyanye kul'tury*, 2017, no. 2, pp. 84-87. (In Russian)
2. Zaitseva A.I., Zaitsev V.N. Sovremennye sorta viki posevnoi [Modern varieties of common vetch]. *Zemledelie*, 2014, no.4, pp. 17-18. (In Russian)
3. Zotikov V.I., Zaitseva A.I., Zaitsev V.N. et al. Resursosberegayushchaya tekhnologiya proizvodstva viki posevnoi yarovoi [Resource-saving technology for the production of spring vetch], Moscow, FGBNU «Rosinformagrotekh» , 2014, 36 p. (In Russian)
4. Kolleksiya mirovykh rastitel'nykh resursov zernovykh bobovykh VIR: popolnenie, sokhranenie i izuchenie: Metod. ukaz. [Collection of World Plant Resources of Cereal Legumes VIR: Replenishment, Conservation and Study: Guidelines]. Vishnyakova, M.A., Buravtseva G.V., Bulyntsev S.V. et al, St. Petersburg, VIR, 2010, 142 p. (In Russian)
5. Gosudarstvennyi reestr selektsionnykh dostizhenii, dopushchennykh k ispol'zovaniyu. Tom 1. Sorta rastenii. (Ofitsial'noe izdanie) [State register of breeding achievements approved for use. Volume 1. Varieties of plants. (Official edition)], Moscow, FGBNU «Rosinformagrotekh», 2022, 646 p. (In Russian)
6. Kharakteristiki sortov rastenii, v pervye vklyuchennykh v 2022 godu v Gosudarstvennyi reestr selektsionnykh dostizhenii, dopushchennykh k ispol'zovaniyu: ofitsial'noe izdanie [Characteristics of plant varieties included in Public Register of Breeding Achievements in 2022 for the first time and approved for use: official publication]. Moscow: FGBNU «Rosinformagrotech», 2022, 504 p. (In Russian)