

НОВЫЙ СОРТ ЧЕЧЕВИЦЫ СИБИРСКАЯ

А.М. Асанов, к. с.-х. н., ФГБНУ «Омский аграрный научный центр», Омск,
Россия

e-mail: asanov@anc55.ru

Л.В. Омелянюк, д. с.-х. н., ФГБНУ «Омский аграрный научный центр»,
Омск, Россия

e-mail: omelyanyuk@anc55.ru

А.Ж. Саурбаев, ФГБНУ «Омский аграрный научный центр», Омск, Россия

e-mail: saurbaev@anc55.ru

Аннотация. Исследования проведены в лаборатории селекции зернобобовых культур Омского АНЦ (РФ, г. Омск) в зоне южной лесостепи Западной Сибири в 2015 – 2022 гг. В статье представлена информация о новом сорте тарелочной чечевицы Сибирская, который передается на Государственное испытание с 2024 г. в 5-11 регионах России. Сорт зернового направления получен методом индивидуального отбора из гибридной комбинации (*Инвизибл х Нива 95*). Новый сорт имеет преимущество перед стандартом Нива 95 по урожайности семян и их крупности; сравнительно устойчив к полеганию благодаря оптимальной длине стебля, что позволяет перейти на уборку чечевицы способом прямого комбайнирования и значительно снизить затраты на возделывание этой культуры.

Ключевые слова: *Lens culinaris* Medik., чечевица, сорт, урожайность семян, морфологические признаки

NEW LENTIL VARIETY SIBIRSKAYA

A.M. Asanov, candidate of Agricultural Sciences, Omsk Agrarian Research
Center, Omsk, Russia

e-mail: asanov@anc55.ru

L.V. Omelyanyuk, doctor of Agricultural Sciences, Omsk Agrarian Research
Center, Omsk, Russia

e-mail: omelyanyuk@anc55.ru

A.Zh. Saurbaev, Omsk Agrarian Research Center, Omsk, Russia

e-mail: saurbaev@anc55.ru

Abstract. The studies were carried out in the laboratory for the selection of leguminous crops of the Omsk Agrarian Research Center in the zone of the southern forest-steppe of Western Siberia in 2015-2022. The article provides information about a new variety of plate lentils *Sibirskaya*, which is submitted in 2023 for the State variety testing. The variety of the grain direction was obtained in the Omsk Agrarian Research Center (Russian Federation, Omsk) by individual selection from a hybrid combination (*Invisible* x *Niva 95*). The new variety has an advantage over the *Niva 95* standard in terms of seed yield and size; relatively resistant to lodging due to the optimal length of stem, which allows one to switch to harvesting lentils by direct combining and significantly reduce the cost of cultivation of this crop.

Keywords: lentils, variety, seed yield, morphological characteristics

Введение. Чечевица – бобовая культура многопланового использования, занимающая в мире одно из ведущих мест, зерно которой считается полностью экологически чистым продуктом – важным фактором в обеспечении полноценного питания. Из семян чечевицы изготавливают консервы, столовые блюда и другие продукты [1]. Чечевица – признанный лидер среди бобовых культур по содержанию растительного белка высокого качества с незаменимыми аминокислотами [2]. Она содержит очень много железа и фосфора.

На сегодня в России районировано 34 сорта чечевицы: *Нива 95* (1999), *Веховская 1* (2000), *Пауза* (2003), *Светлая* (2008), *Даная* (2013) и др. В 2022 г. включены в Госреестр 6 сортов, в том числе сорт чечевицы красной *Ли́ра*, рекомендованный для 10 региона (оригинатор, патентообладатель ООО «Актив-Агро», город Саратов). В 2023 г. новых сортов нет [3].

Несмотря на общепризнанную ценность культуры и в продовольственном, и средообразующем отношениях, изучением исходного материала для селекции и созданием новых сортов, отвечающих новым требованиям, в России занимается крайне мало научно-исследовательских

учреждений, а в Сибири – вообще нет таких исследований. Создание и быстрое внедрение в производство новых высокопродуктивных, технологичных и высококачественных сортов чечевицы – актуально, так как позволяет сформировать и дополнить генофонд высокобелковых культур, в том числе в новых условиях произрастания [4].

В Западной Сибири селекция чечевицы начата еще в 1930-х годах Т.З. Чвашаевым в Омске. Под его руководством созданы два сорта: Тарелочная зеленая и Мелкосемянная 4 [5]. Но на этом селекция этой ценной зернобобовой культуры была остановлена на несколько десятилетий.

Целью работы является выведение сортов чечевицы, дающих высокие и устойчивые урожаи крупных семян (масса 1000 шт. не менее 65 г) зеленой или желтой окраски, устойчивых к болезням, пригодных для механизированной уборки.

Методы исследований. Исследования проведены в лаборатории селекции зернобобовых культур Омского АНЦ в зоне южной лесостепи Западной Сибири. Селекционные питомники размещались на полях второго селекционного севооборота, предшественник мягкая яровая пшеница. Почва – чернозем выщелоченный среднемощный тяжелосуглинистый, содержание гумуса 6,2 – 6,4% (по Тюрину), $pH_{\text{сол}}$ – 6,5 – 6,7. Содержание в слое 0–40 см нитратного азота – среднее, подвижного фосфора – повышенное, обменного калия (по Чирикову) – высокое.

Основная обработка почвы – отвальная зябь. Весной – боронование в два следа, предпосевная культивация в двух направлениях. Непосредственно перед посевом внесена стартовая доза азотного удобрения (аммиачная селитра – 100 кг/га в ф.в.). Посев рядовым способом сеялкой ССФК-7 17 мая с нормой высева 2 млн. всхожих семян на гектар. Весовая норма высева для конкурсного сортоиспытания (КСИ) определялась с учетом лабораторной всхожести и массы 1000 семян. Сразу после посева проведено прикатывание кольчатыми катками. Стандарт – сорт Нива 95 селекции АНИИСХ. Уборка напрямую в фазу полной спелости селекционным комбайном.

Результаты исследований. Сорт чечевицы зернового направления Сибирская (синоним Л 45/17) получен в Омском аграрном научном центре (РФ, г. Омск). Элитное растение, ставшее родоначальным нового сорта, выделено из гибридной комбинации (*Инвизибл x Нива 95*) в 2016 г. В 2017-2020 гг. потомство этого растения изучалось в селекционных питомниках, в 2021-2023 гг. – в конкурсном сортоиспытании ФГБНУ «Омский АНЦ».

Авторы сорта: Асанов А.М., Омельянюк Л.В., Кармазина А.Ю., Саурбаев А.Ж., Поползухин П.В., Гайдар А.А., Паршуткин Ю.Ю., Пахотина И.В., Кутилин А.Ф.

Разновидность – *нуммулярия*. Высота растений, в зависимости от условий выращивания, 40-65 см. Стебель граненый, очень ветвистый – число веток от 4 до 12 шт. Общее число междоузлий 15-30, максимум до 50 шт. Прилистники узкие, полукопьевидные, цельнокрайние, длиной 0,4-0,7 см. Листья очередные, парноперистые – 4-5 пар удлиненных овальных листочков размером 1,5-2,0 см в длину и 0,4-0,7 см в ширину с короткими черешками и ветвистыми слабо развитыми усиками. Цветки мелкие, белые по 2-3 на тонком длинном пазушном цветоносе, заканчивающемся остью. В середине паруса есть две пары продольных светло-сиреневых полосок. Бобы лущильные, повислые, размером 1,0 x 2,0 см ромбовидной формы с клювиком, в основном по 2 на плодоносе. Число бобов на растении может превышать 50 шт. Среднее число семян в бобе 1-2, максимальное 3 шт. Окраска бобов в период полной спелости желтая. Семена имеют округлую сплюснутую форму с острыми краями, желто-зеленые, гладкие, блестящие, семядоли желтые. Рубчик линейный, слабо выражен.

Сорт скороспелый, созревает в условиях южной лесостепи Омской области за 72-74 суток.

По урожайности семян сорт Сибирская в КСИ превысил стандарт в среднем за 2 года на 0,83 т/га: 3,01 и 4,34 т/га – у нового сорта; 2,11 и 3,41 т/га – у сорта Нива 95.

По данным лаборатории качества зерна ФГБНУ «Омский АНЦ», сорт формирует массу 1000 семян на уровне 69,4 г – на 6,1 г (9,6%) крупнее, чем у

Нива 95. Содержание белка в семенах нового сорта 25,0% – на уровне стандарта.

Новый сорт сравнительно устойчив к полеганию благодаря оптимальной длине стебля, что позволяет перейти на уборку чечевицы способом прямого комбайнирования и значительно снизить затраты на возделывание этой культуры.

Сорт рекомендуется для возделывания на зерно в Центрально-Черноземном (5), Северо-Кавказском (6), Средневолжском (7), Нижневолжском (8), Уральском (9), Западно-Сибирском (10), Восточно-Сибирском (11) регионах.

Передается на Государственное испытание с 2024 г.

Таким образом, после очень долгого перерыва в ФГБНУ «Омский АНЦ» возобновляется селекция чечевицы. Заложены селекционные питомники по полной схеме селекционного процесса, но, к сожалению, в очень ограниченных объемах. Это связано с тем, что небольшой коллектив лаборатории селекции зернобобовых культур ведет, согласно теме НИР РАН, селекцию по двум не менее ценным и востребованным культурам – гороху и сое. Классическим методом гибридизации с последующим индивидуальным отбором создан новый сорт чечевицы Сибирская.

Библиографический список

1. Кулыгин, В. А. Приемы возделывания чечевицы в богарных условиях Ростовской области / В. А. Кулыгин, А. И. Клименко, Н. Н. Вошедский, А. В. Гринько, О. А. Целуйко // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. – № 4 (36) – С. 47–54.
2. Рекомендации по возделыванию чечевицы в условиях Северного Казахстана ТОО «Первая Агрохимическая Компания» / Яндекс. Документы.
3. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 1 «Сорта растений» (официальное издание). – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2023. – С. 43–44.
4. Зайцев, С. А. Чечевица как объект селекционной деятельности / С. А. Зайцев, Д. П. Волков, О. С. Носко, В. В. Бычкова // [Электрон. ресурс] АгроЭкоИнфо: Электронный научно-производственный журнал. – 2022. – № 1. – URL: http://agroecoinfo.ru/STATYI/2022/1/st_108.pdf. DOI: 10.51419/202121108
5. Асанов, А. М. Селекционная работа с зернобобовыми культурами в СибНИИСХ за прошедшие 85 лет / А. М. Асанов, Л. В. Омельянюк // Первый Международный форум Зернобобовые культуры – развивающееся направление в России / ФГБОУ ВО «Омский ГАУ». – Омск: Полиграфический центр КАН, 2016. – С. 10–13.