

EDN LLOPPI

DOI 10.5281/zenodo.8272028

УДК 633.16 «321»:631.526.32

Соколенко Н. И.

## НОВЫЙ СОРТ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ ЕВСЕЙ

ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»

**Реферат.** Яровой ячмень является важнейшей кормовой, продовольственной и технической культурой, возделываемой повсеместно в Российской Федерации. В южных регионах страны его используют и в качестве страховой культуры. Особенно пользуются спросом в производстве высокоурожайные сорта, лучше адаптированные к условиям выращивания. Поэтому создание новых сортов ярового ячменя, их всесторонняя оценка и выделение наиболее перспективных является актуальным направлением селекции. Целью настоящих исследований является оценка нового сорта ярового ячменя Евсей по признакам, обеспечивающим его высокую урожайность и адаптивность к условиям возделывания. Сорт Евсей создан в ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» совместно с ООО «Агростандарт» методом многократного индивидуального отбора из гибридной популяции, полученной от скрещивания сортов Виконт 3 и Landora M. В 2023 г. сорт внесен в Госреестр селекционных достижений РФ и рекомендован к возделыванию по Северо-Кавказскому и Центрально-Черноземному региону. Зона исследований характеризуется умеренно-континентальным климатом с ГТК = 1,06, количеством эффективных температур в течение года 3177,2 °С, осадков – 559,6 мм. Оценка сорта проводили в конкурсном сортоиспытании в 2018–2020 гг. по Методике государственного сортоиспытания в сравнении с засухоустойчивым стандартом – сортом ярового ячменя Одесский 22. Опыт закладывали по чистому пару с нормой высева 4 млн зерен на гектар. Евсей устойчив к полеганию, относится к среднеранним сортам, разновидность putans, высота растений 68–75 см. Засухоустойчивость сорта выше, чем у стандарта. Отличается устойчивостью к пыльной головне, ринхоспориозу, сетчатой пятнистости (поражение не более 3 %) и относительной устойчивостью к темно-бурой пятнистости и мучнистой росе (поражение до 10 %). Сорт высокоурожайный с потенциальной урожайностью зерна 8 т/га, в конкурсном сортоиспытании в среднем за три года превзошел стандарт на 0,69 т/га, содержит 13,0–14,6 % белка в зерне, предназначается на фуражные цели.

**Ключевые слова:** *Hordeum distichum* L., двурядный ячмень, сорт, урожайность, зерно, признак, устойчивость.

**Для цитирования:** Соколенко Н. И. Новый сорт ярового ячменя Евсей // Таврический вестник аграрной науки. 2023. № 2(34). С. 110–116. EDN: LLOPPI. DOI 10.5281/zenodo.8272028.

**For citation:** Sokolenko N. I. 'Evsei' – new variety of spring barley // Taurida Herald of the Agrarian Sciences. 2023. No. 2(34). P. 110–116. EDN: LLOPPI. DOI 10.5281/zenodo.8272028.

### Введение

Ячмень является одной из основных зерновых культур в мире и России [1]. Важность культуры обеспечивает высокая питательная ценность зерна [2], которое широко используется в пищевой и пивоваренной промышленности, а также в качестве корма в животноводстве.

В южных регионах России почвенно-климатические условия благоприятны для возделывания как ярового, так и озимого ячменя. Однако в структуре посевных площадей озимый ячмень преобладает над яровым в связи с более высоким

потенциалом продуктивности за счет максимального использования почвенной влаги зимнего и весеннего периодов [3]. В то же время яровой ячмень представляет интерес как страховая культура для подсева и пересева погибших озимых посевов пшеницы и ячменя. В Ставропольском крае такие работы проводятся практически ежегодно, так как при отсутствии снежного покрова на полях при низких температурах на уровне узла кущения растений возможна гибель озимых посевов. Площади под яровым ячменем за 2020–2022 гг. во всех типах хозяйств в среднем составили 41,0 тыс. га, а средняя урожайность зерна в эти же годы – 2,03 т/га. Наибольшие площади посевов отмечены в I и II почвенно-климатической зоне края. В производстве в основном возделывают сорта ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» – Странник, Булат и совместной селекции ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» и Одесского селекционно-генетического института) – Вакула, Эней УА, Гетьман, Одесский 22, Прерия. Урожайность этих сортов в государственном сортоиспытании достигала 5,0–7,4 т/га, высоким потенциалом урожайности отличается сорт Вакула – 5,0–9,2 т/га [4]. В годы с повышенным температурным режимом, высокой насыщенностью суховеями и недостатком влаги сбор зерна ячменя снижается [5]. Проблема снижения зависимости сельскохозяйственной отрасли от экстремальных погодных явлений может быть решена благодаря созданию и внедрению в производство новых сортов с высоким адаптационным потенциалом [6–9]. Таким образом, основой продовольственной безопасности является селекция растений [10].

**Цель исследований** – оценка нового сорта ярового ячменя Евсей по признакам, обеспечивающим его высокую урожайность и адаптивность к меняющимся факторам окружающей среды.

#### **Материалы и методы исследований**

В работе использовали новый сорт ярового ячменя Евсей оригинальной селекции, который включен в 2023 г. в Госреестр селекционных достижений РФ, с рекомендацией к возделыванию по Северо-Кавказскому и Центрально-Черноземному региону РФ. Оценка сорта проводили в конкурсном сортоиспытании в 2018–2020 гг. в селекционном севообороте лаборатории отдаленной гибридизации ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» в зоне неустойчивого увлажнения.

Почва опытного участка представлена чернозёмом обыкновенным среднесуглинистым среднемощным слабогумусированным, с содержанием в горизонте 0–30 см 4,3–4,5 % гумуса (ГОСТ 26213-91), 0,22 % общего азота (ГОСТ 26107-84), 19–22 мг/кг подвижного фосфора (ГОСТ 26205-91), 200–220 мг/кг обменного калия (ГОСТ 26210-91); реакция среды – слабощелочная, pH = 7,2–7,3 единиц; сумма обменных оснований – 35,2 мг-экв/100 г почвы.

Зона проведения исследований по многолетним показателям характеризуется умеренно-континентальным климатом с ГТК = 1,06, количеством эффективных температур в течение года 3177,2 °С, осадков – 559,6 мм.

Погодные условия вегетационного периода (апрель–июль) в 2018–2020 гг. отличались от многолетних показателей повышением среднемесячных температур в годы исследований соответственно на 2,41; 1,50 и 0,95 °С, а количество осадков в эти же годы было меньше климатической нормы (251,1 мм) и составило 137,6; 165,5 и 228,2 мм. На фоне повышенных температур и недостатка влаги очень засушливым оказался вегетационный период в 2018 и 2019 гг., ГТК в эти годы составил соответственно 0,61 и 0,58; по многолетним данным – 1,17. В 2020 г. ГТК был близким к климатической норме – 1,02. Засуха во все годы исследований отмечена в апреле, ГТК составил 0,63; 0,02 и 0,85 соответственно годам исследования, по многолетним же данным апрель характеризуется как устойчиво влажный, ГТК = 0,99.

Изучение сорта проводили в конкурсном сортоиспытании по Методике государственного сортоиспытания [12]. Опыт закладывали сеялкой ZÜRN D62-SE по чистому пару с нормой высева 4 млн всхожих семян на один гектар в четырех повторностях, расположение делянок систематическое, учетная площадь делянки 10 м<sup>2</sup>. Стандартом послужил сорт ярового ячменя Одесский 22. Оценка устойчивости сортов к засухе проводили глазомерно оценивая состояние посевов в баллах (1–5) по шкале: без заметных повреждений растений оценивали пятью баллами, посевы, близкие к гибели – одним баллом, промежуточное состояние посевов и растений – баллами 4, 3, 2. Учет устойчивости сортов к полеганию проводили в питомнике, начиная с проявления этого признака и до уборки урожая. Неполегающие сорта оценивали в 5 баллов, посевы с разной степенью полегания растений баллами 4, 3, 2, 1. По 5-балльной шкале оценивали склонность сортов к осыпавости, прорастанию зерна на корню, пониканию и ломкости колоса. Балл 5 имели сорта, у которых не наблюдали этих явлений. В случае проявления этих явлений сорта оценивали баллами 4, 3, 2, 1. Вымолачиваемость колоса также оценивали по 5-ти балльной шкале. Балл 5 получали сорта с отличной вымолачиваемостью колоса, сорта с худшей вымолачиваемостью колоса имели соответственно балл 4, 3, 2, 1. Устойчивость к болезням определяли глазомерно на естественном фоне в соответствии с Рекомендациями ФГНУ «Росинформагротех» [13]. Использовали следующую градацию устойчивости по степени поражения: абсолютно устойчивые (0 %), устойчивые (1–3 %), относительно устойчивые (от 5 до 15 %), неустойчивые (от 15 до 25 %), абсолютно неустойчивые (от 25 % и выше). Элементы структуры урожая определяли на учетных площадках, отобранных на делянках в восковую спелость зерна. Уборку делянок проводили в фазе полной спелости зерна селекционным комбайном ZÜRN 150. Физические и качественные показатели зерна определяли в лаборатории качества зерна: массу 1000 зерен рассчитывали по ГОСТ 10842-89, натуру зерна – ГОСТ 10840-64, содержание белка – ГОСТ Р 53900-2010. Агробиологические признаки сорта Евсей отмечали в течение роста и развития растений в поле и после созревания и уборки зерна в лаборатории. В полевых условиях определяли тип куста, наличие опушения, воскового налета, антоциановой окраски нижних листьев и флагового листа, в лабораторных условиях – разновидность, размеры колоса и остей, их зазубренность, наличие воскового налета, размеры колосковой чешуи и ости, наличие антоциановой окраски у наружной цветковой чешуи и зазубренности внутренних боковых нервов, описывали форму зерновки, размеры, особенности основной щетинки [14]. Полученные данные обрабатывали математически методом однофакторного дисперсионного анализа с использованием надстройки AgCStat для Excel [15].

### Результаты и их обсуждение

Сорт Евсей создан в результате многократного индивидуального отбора из гибридной популяции, полученной внутривидовой гибридизацией между двумя сортами Виконт 3 и Landoga M, проведенной в 2010 г. Полученный гибридный материал изучали на разных этапах селекционного процесса по схеме для самоопылителей: гибридные питомники F<sub>1</sub>–F<sub>5</sub> (2011–2015 гг.), селекционный (2016 г.), контрольный (2017 г.), конкурсное сортоиспытание (2018–2020 гг.). Генотип АС-33, именуемый в дальнейшем как Евсей был отобран в F<sub>5</sub>.

**Агробиологические признаки сорта.** Евсей относится к разновидности *nutans*, имеет двурядный, рыхлый, цилиндрической формы колос, средней длины или длинный со слабым восковым налетом. Положение колоса полупрямостоячее или горизонтальное. Первый сегмент стержня колоса короткий или средний, изгиб

первого сегмента слабый. Колос остистый, ости длинные, зазубренные, интенсивность антоциановой окраски кончиков остей средняя.

Тип куста у сорта в кущение полупрямостоячий–промежуточный. Опушение листовых влагалищ нижних листьев отсутствует, ушки флагового листа имеют слабую антоциановую окраску, восковой налет на влагалище флагового листа слабый. Зерновка пленчатая, полуудлиненной формы, средних размеров, масса 1000 зерен 41,6–45,9 г, основная щетинка зерновки длинная, опушение брюшной бороздки зерновки отсутствует. Размеры колосковой чешуи и ости среднего колоска длиннее по отношению к зерновке. Антоциановая окраска нервов наружной цветковой чешуи средняя. Зазубренность внутренних боковых нервов наружной цветковой чешуи отсутствует или очень слабая.

**Хозяйственно-биологические особенности сорта.** Евсей среднеранний сорт, созревает одновременно со стандартом Одесский 22, характеризуется интенсивным весенним отрастанием (таблица 1).

Сорт высокоурожайный, содержание белка в зерне составляет 13,0–14,6 %. Засухоустойчивость сорта выше стандарта. Евсей устойчив к полеганию, ломкости колоса, осыпанию и прорастанию зерна на корню. Сорт отличается высокой устойчивостью к пыльной головне, ринхоспориозу, сетчатой пятнистости (степень поражения 0–3 %), относительной устойчивостью к мучнистой росе, темно-бурой пятнистости (степень поражения 0–10 %).

**Таблица 1 – Хозяйственно-биологические особенности сорта ярового ячменя Евсей (среднее за 2018–2020 гг.)**

Признак	Евсей	Одесский 22 (St.)
Продолжительность вегетационного периода, дней	110–117	108–117
Высота растения, см	68–75	64–70
Устойчивость против полегания, балл	5	5
Кустистость продуктивная, шт.	1,8–1,9	1,6–1,8
Натура зерна, г	640–651	648–652
Масса 1000 зерен, г	41,6–45,9	50,0–55,4
Зерен в колосе, шт.	27–31	25–28
Белка в зерне, %	13,0–14,6	12,8–14,8
Вымолачиваемость зерна, балл	5	5
Осыпаемость, балл	5	5
Ломкость колоса, балл	5	5
Устойчивость к прорастанию на корню, балл	4	4
Устойчивость к засухе, балл	5	4
Поражение болезнями на естественном фоне, %:		
пыльная головня	0	0
ринхоспориоз	0	0
темно-бурая пятнистость	3–10	3–10
сетчатая пятнистость	0–3	0–3
мучнистая роса	0–10	0–10

**Урожайность зерна.** Средняя урожайность зерна в конкурсном сортоиспытании 5,35 т/га, что на 0,69 т/га выше, чем у стандарта Одесский 22 (таблица 2). В засушливые 2018 и 2019 гг. сорт Евсей превзошел по урожайности зерна засухоустойчивый стандарт на 0,56 и 1,11 т/га соответственно, что свидетельствует о более высокой засухоустойчивости нового сорта. Наибольшая урожайность в конкурсном сортоиспытании составила 5,96 т/га.

Превосходство над стандартом складывается благодаря большей продуктивной кустистости и озерненности колоса. У сорта Евсей количество продуктивных стеблей в разные годы составило 1,8–1,9 штук, у стандарта – 1,6–1,8,

количество зерен в колосе соответственно 27–31 штук, у стандарта – 25–28 штук (таблица 3).

**Таблица 2 – Урожайность сорта Евсей в конкурсном сортоиспытании**

Сорт	Урожайность зерна, т/га			Средняя урожайность, т/га
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Евсей	5,96	4,26	5,84	5,35
Одесский 22	5,40	3,15	5,42	4,66
НСР <sub>05</sub>	0,32	0,39	0,30	

**Таблица 3 – Элементы структуры урожая сорта Евсей (2018–2020 гг.)**

Сорт	Продуктивная кустистость, шт.			Количество зерен в колосе, шт.			Масса зерна с колоса, г			Масса 1000 зерен, г		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Евсей	1,8	1,9	1,9	31	27	31	1,29	1,34	1,42	41,6	43,1	45,9
Одесский 22	1,6	1,7	1,8	25	25	28	1,25	1,19	1,48	50,0	50,0	55,4
НСР <sub>05</sub>	0,06	0,06	0,07	1,06	1,01	1,14	0,05	0,05	0,06	1,80	1,86	2,02

В межстанционном сортоиспытании в условиях благоприятного для зерновых колосовых культур вегетационного периода 2022 г. (ГТК = 1,71 против 1,17 по многолетней норме) сорт Евсей сформировал зерна до 8,0 т/га и превзошел стандарт на 0,6 т/га.

Сочетание комплекса ценных признаков позволило сорту Евсей реализовать потенциал урожайности в государственном сортоиспытании и показать преимущество в продуктивности среди других сортов, проходящих сортоиспытание. По результатам государственного сортоиспытания яровой ячмень Евсей в 2023 г. внесен в Госреестр селекционных достижений РФ с рекомендацией к возделыванию по Северо-Кавказскому и Центрально-Черноземному региону РФ.

#### Выводы

Новый скороспелый сорт ярового ячменя Евсей сочетает комплекс признаков, обеспечивающих прибавку урожайности над стандартом 0,42–1,11 т/га. Превосходство сорта особенно проявляется в экстремальных условиях засухи, за счет продуктивной кустистости и формирования хорошо озерненного колоса (27–31 зерен в колосе против 25–28 штук у стандарта). Сорт отличается высоким содержанием белка в зерне 13,0–14,6 %, что определяет питательную ценность фуража.

#### Литература

1. Донцова А. А., Филиппов Е. Г., Донцов Д. П., Терновая Е. А. Производство ячменя в мире и России // *Зерновое хозяйство России*. 2016. № 5. С. 47–51.
2. Мартянова А. И. Качество и питательная ценность зерна разных культур // *Зерновые культуры*. 2000. № 6. С. 28–31.
3. Филиппов Е. Г., Алабушев А. В. Селекция ярового ячменя. Ростов-на-Дону: ЗАО «Книга», 2014. 208 с.
4. Кулинцев В. В., Чумакова В. В., Володин А. Б. Сорта и гибриды сельскохозяйственных культур селекции ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»: каталог. 12-е изд., доп. Ставрополь: ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», 2022. 203 с.
5. Морозов Н. А., Самсонов И. В., Панкратова Н. А. Новый сорт ярового ячменя Булат // *Зерновое хозяйство России*. 2019. № 1(61). С. 40–43. DOI: 10.31367/2079-8725-2019-61-1-40-43.
6. Рыбась И. А. Повышение адаптивности в селекции зерновых культур // *Сельскохозяйственная биология*. 2016. Т. 51. № 5. С. 617–626. DOI: 10.15389/agrobiology.2016.5.617rus.
7. Грабовец А. И., Бирюков К. Н. Роль сорта в стабилизации производства зерна в широком диапазоне агроклиматических факторов // *Земледелие*. 2021. № 5. С. 40–44. DOI: 10.24412/0044-3913-2021-0-1-48.



8. Солонечный П. Н. АММИ и GGE biplot анализ взаимодействия генотип – среда линий ячменя ярового // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2017. Т. 21. № 6. С. 657–662. DOI: 10.18699/VJ17.283.
9. Гудзенко В. Н. Статистическая и графическая (GGE biplot) оценка адаптивной способности и стабильности селекционных линий ячменя озимого // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2019. Т. 23. № 1. С. 110–118. DOI: 10.18699/VJ19.469.
10. Гончаров Н. П., Косолапов В. М. Селекция растений – основа продовольственной безопасности России // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2021. Т. 25. № 4. С. 361–366. DOI: 10.18699/VJ21.039.
11. Антонов С. А., Каторгин И. Ю. Картографирование характеристик изменения климата в Ставропольском крае // «ИНТЕРКАРТО. ИНТЕРГИС». 2021. Т. 27. № 3. С. 171–182. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-3-27-171-182.
12. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Выпуск I. Общая часть. М.: ФГБУ «Госсорткомиссия», 2019. 329 с.
13. Фитосанитарная экспертиза зерновых культур. (Болезни растений): Рекомендации // Под общ. ред. Санина С.С. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2002. 140 с.
14. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учебное пособие // Под ред. В. В. Пыльнева. Санкт-Петербург: «Лань», 2014. 448 с.
15. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М.: Альянс, 2014. 351 с.

### References

1. Dontsova A. A., Filippov E. G., Dontsov D. P., Ternovaya E. A. Barley production in Russia and in the world // Grain Economy of Russia. 2016. No. 5. P. 47–51.
2. Martyanova A. I. Quality and nutritional value of grains of different crops // Grain Crops. 2000. No. 6. P. 28–31.
3. Filippov E. G., Alabushev A. V. Breeding of spring barley. Rostov-on-Don: “Kniga ZAO” (Close Joint-stock Company), 2014. 208 p.
4. Kulintsev V. V., Chumakova V. V., Volodin A. B. Varieties and hybrids of agricultural crops bred in the “North Caucasian Federal Research Agrarian Center”: catalogue. 12<sup>th</sup> edition, revised and updated. Stavropol: North Caucasian Federal Research Agrarian Center, 2022. 203 p.
5. Morozov N. A., Samsonov I. V., Pankratova N. A. The new spring barley variety “Bulat” // Grain Economy of Russia. 2019. No. 1(61). P. 40–43. DOI: 10.31367/2079-8725-2019-61-1-40-43.
6. Rybas' I. A. Breeding grain crops to increase adaptability (review) // Sel'skokhozyaistvennaya Biologiya [Agricultural Biology]. 2016. Vol. 51. No. 5. P. 617–626. DOI: 10.15389/agrobiology.2016.5.617eng.
7. Grabovets A. I., Biryukov K. N. Role of the variety in the stabilization of grain production in a wide range of agroclimatic factors // Zemledelie. 2021. No. 5. P. 40–44. DOI: 10.24412/0044-3913-2021-0-1-48.
8. Solonechny P. N. AMMI and GGE biplot analyses of genotype–environment interaction in spring barley lines // Vavilov Journal of Genetics and Breeding. 2017. Vol. 21. No. 6. P. 657–662. DOI: 10.18699/VJ17.283.
9. Gudzenko V. N. Statistical and graphical (GGE biplot) evaluation of the adaptive ability and stability of winter barley breeding lines // Vavilov Journal of Genetics and Breeding. 2019. Vol. 23. No. 1. P. 110–118. DOI: 10.18699/VJ19.469.
10. Goncharov N. P., Kosolapov V. M. Plant breeding is the food security basis in the Russian Federation // Vavilov Journal of Genetics and Breeding. 2021. Vol. 25. No. 4. P. 361–366. DOI: 10.18699/VJ21.039.
11. Antonov S. A., Katorgin I. Yu. Mapping the characteristics of climate change in Stavropol Territory // InterCarto. InterGIS. 2021. Vol. 27. No. 3. P. 171–182. DOI: 10.35595/2414-9179-2021-3-27-171-182.
12. Methods of state variety testing of agricultural crops. Issue I. General part. Moscow: FSBI “Gossortkomissiya”, 2019. 329 p.
13. Phytosanitary examination of grain crops. (Plant diseases): Recommendations // Under general editorship of Sanin S. S. Moscow: FSBI “Rosinformagrotekh”, 2002. 140 p.
14. Workshop on breeding and seed production of field crops: textbook // Under general editorship of Pylnev V. V. Saint-Petersburg: Publishing House “Lan”, 2014. 448 p.
15. Dospekhov B. A. Methods of field research (with the basics of statistical processing of research results). 5<sup>th</sup> edition, revised and add. Moscow: Alliance, 2014. 351 p.

UDC 633.16 «321»:631.526.32

Sokolenko N. I.

**‘EVSEI’ – NEW VARIETY OF SPRING BARLEY**

**Summary.** *Spring barley is the most important fodder, food and technical crop cultivated in all parts of the Russian Federation. In the southern regions of the country, it is used as an insurance crop. High-yielding varieties, those that are better adapted to growing conditions, are especially in demand in production. Therefore, the creation of new varieties of spring barley, their comprehensive assessment and selection of the most promising ones is relevant. The purpose of these studies was to evaluate new variety of spring barley ‘Evsei’ according to traits that ensure its high yield and adaptability to cultivation conditions. This variety was created in the FSBSI “North Caucasian Federal Research Agrarian Center” in cooperation with “Agrostandart OOO” (Limited Liability Company) by the method of multiple individual selection from a hybrid population obtained from crossing varieties ‘Vikont 3’ and ‘Landora M’. In 2023, variety ‘Evsei’ was included in the State Register of breeding achievements of the Russian Federation and recommended for cultivation in the North Caucasian and Central Black Soil (Chernozem) Region. The research area is characterized by a temperate continental climate: Selyaninov Hydrothermal Coefficient (HTC) – 1.06; sum of effective temperatures during the year – 3177.2 °C; amount of precipitation – 559.6 mm. ‘Evsei’ was evaluated in the competitive variety testing in 2018–2020 according to the Methods of state variety testing; standard – drought-resistant spring barley variety ‘Odesskiy 22’. Preceding crop – bare fallow; seeding rate – 4 million grains per hectare. ‘Evsei’ is a mid-early variety (*v. nutans*), plant height = 68–75 cm; resistant to lodging. Drought resistance of the variety is higher than that of the standard. It is resistant to loose smut, barley scald (*rhynchosporium*), barley net blotch (no more than 3 % of plants are damaged) and relatively resistant to spot blotch of barley, powdery mildew (damage of up to 10 %). This is a high-yielding variety with a potential grain yield of 8 t/ha; for three years of competitive variety testing, it exceeded the standard, on average, by 0.69 t/ha. Protein content in grain – 13.0–14.6 %, grain is intended for fodder purposes.*

**Keywords:** *Hordeum distichum L., two-row barley, variety, yield, grain, trait, stability.*

Соколенко Нина Ивановна, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории отдаленной гибридизации, ФГБНУ «Северо-Кавказский Федеральный научный аграрный центр»; 356241, Ставропольский край, Шпаковский р-н, г. Михайловск, ул. Никонова, 49; e-mail: sokolenko-sniish@mail.ru.

Sokolenko Nina Ivanovna, Cand. Sc. (Biol.), leading researcher at the Laboratory of distant hybridization, FSBSI “North Caucasian Federal Research Agrarian Center”; 49, Nikonova str., Mikhaylovsk, Shpakovskiy District, Stavropol Territory, 356241, Russia; e-mail: sokolenko-sniish@mail.ru.

*Дата поступления в редакцию – 24.03.2023.*

*Дата принятия к печати – 13.07.2023*