

**ВИК 70.** Зимостойкий. Урожайность сухого вещества травосмеси 7-9 т/га, в том числе клевера – 3-4 т/га; семян – 150-200 кг/га. Содержание сырого протеина – 20-22%, гликозидов синильной кислоты не более 0,8 мг/%. Слабо восприимчив к раку. Зоны возделывания: допущен к использованию с 1990 года по всем регионам. Рекомендован для пастбищно-сенокосного использования.

**Луговик.** Зимостойкий. Урожайность зеленой массы при трех-четырёхкратном скашивании составляет 60 т/га, сена травосмеси – 10,6 т/га. Сена чистого клевера – 9,3 т/га. Сырого протеина до 1,2 т/га. Сорт отличается высоким долголетием: до 6-8 лет. Рекомендован для создания долголетних пастбищ.

**Ритм.** Зимостойкий. Vegetационный период от отрастания до созревания семян составляет 75-80 дней. Устойчив к основным патогенам. Сохраняет декоративный вид в течении 6-8 лет. Газонный.

Выведение новых высокоурожайных сортов клевера ползучего для определенного типа использования может базироваться на различных селекционных методах, которые постоянно совершенствуются применительно к данному виду.

### Список литературы

1. Золотарев В. Н. Агротехнологические особенности уборки клевера ползучего на семена / В. Н. Золотарев // Вестник российской сельскохозяйственной науки. – 2021. – № 5. – С. 60-67.
2. Киреева О.В. Создание исходного селекционного материала клевера ползучего (*Trifolium repens* L.) методом химического мутагенеза: Дис. ... канд. с.-х. наук. – М., 1988. – 130 с.
3. Новоселова А.С. Селекция и семеноводство клевера. - М.: Агропромиздат, 1986. – 200 с.
4. Писковацкая Р.Г., Макаева А.М., Толмачева Е.В., Иванова А.А. Принципы, методы и результаты работы с лугопастбищными бобовыми травами / Р.Г. Писковацкая, А. М. Макаева, Е. В. Толмачева, А.А. Иванова // Многофункциональное адаптивное кормопроизводство: сборник научных трудов. — М.: ООО «Угрешская типография», 2011. — С. 198-208.
5. Привалова К. Н. Продуктивность долголетних травостоев с клевером ползучим / К. Н. Привалова // Кормопроизводство. М. — 2004. — № 2. — С. 5–7.

УДК: 633.16(571.61)

### Оценка перспективных селекционных образцов ярового ячменя в условиях Амурской области.

*Наталья Александровна Карпова, Манзюк Ольга Викторовна*  
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»

**Аннотация.** В статье приведена оценка новых перспективных сортообразцов ярового ячменя амурской селекции. На базе научно-исследовательской лаборатории селекции зерновых культур (НИЛ СЗК) ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ (Амурская обл.), получены селекционные линии с ценным хозяйственными признакам.

**Ключевые слова:** яровой ячмень, урожайность, селекция, урожайность.

*Natalya Aleksandrovna Karpova, Olga Viktorovna Monzyuk*

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Far Eastern State Agrarian University"

**Abstract.** The article provides an assessment of new promising varieties of spring barley of Amur selection. On the basis of the research laboratory for the selection of grain crops (SLC SZK) of the

Far Eastern State Agrarian University (Amur region), breeding lines with valuable economic traits were obtained.

**Key words:** spring barley, yield, selection, yield.

Ячмень является важной продовольственной и стратегической культурой не только в Российской Федерации, но и во всем мире. В мировом производстве среди зерновых культур ячмень занимает четвертое место, уступая позиции только пшенице, кукурузе и рису. Причем как по площадям посева, так и по объемам производства. Востребованность культуры возрастает с каждым годом. Ячмень обладает высоким потенциалом урожайности, адаптивности к разным климатическим условиям, хорошей питательной ценностью [1].

Рост производства зерна в ближайшие годы обеспечит возрастающие потребности страны в высококачественном продовольственном и фуражном зерне, поможет пополнить государственные резервы зерна и ресурсы его для экспорта.

Повышение устойчивости производства зерна ярового ячменя и стабилизации его качества должны решаться комплексно и, прежде всего, за счет сортов, хорошо приспособленных к местным условиям. Ориентация на сорта с высоким биологическим потенциалом какого-либо из хозяйственно ценных признаков в определенной степени способствует снижению их устойчивости к неблагоприятным воздействиям среды.

Амурская область является одним из лидеров производства зерна на Дальнем Востоке. Согласно стратегии развития агропромышленного комплекса до 2024 года, перед аграриям поставлена сложная задача - увеличить производство зерновых к уровню 2020 года на 27%.

Селекция и семеноводство играют ключевую роль в обеспечении повышения урожайности зерновых и устойчивости их к негативным воздействиям внешних факторов. Вклад селекции в повышение урожайности за последние десятилетия оценивается в 30 - 70 процентов. Задачи современного рынка селекции зерновых культур – создание адаптивных сортов, устойчивых к абиотическим и биотическим факторам, обеспечивающих высокие и стабильные урожаи зерна, пригодных для возделывания по ресурсосберегающим технологиям. Создание новых сортов зерновых культур остается актуальной и востребованной. Работа по созданию сортов, адаптированных к агроклиматическим условиям Амурской области, обладающих высокой продуктивностью, устойчивостью к полеганию и болезням, формирующих зерно с хорошими технологическими свойствами была начата в 2004 году сотрудниками научно-исследовательской лаборатории селекции зерновых культур на базе ФГБОУ ВО Дальневосточного ГАУ. В 2022 году количество изучаемых образцов составило 17[2]. Сборник ВИР

**Цель работы** – оценка высокопродуктивного селекционного материала ячменя на последних этапах селекции для возделывания в Амурской области.

#### **Материал и методы**

Конкурсное сортоиспытание (КСИ) проводится по методике Госкомиссии по сортоиспытанию с/х культур (1985 г.) методическим указанием ВИР (1999 г.). Площадь учётной делянки 10 м<sup>2</sup>, повторность 6-ти кратная. Посев проводится сеялкой точного высева СКС-6А в оптимальные для южной зоны сроки 10 апреля, норма высева 5,5 млн. всхожих зёрен на га. Уборка комбайном «Сампо-130».

Объектом исследований являются 13 образцов, в том числе сорт – стандарт Амур.

В течении вегетации растений проводились фенологические наблюдения и учеты.

#### **Результаты.**

Самое раннее колошение было отмечено 14 июня у сортов КСИ – 3, КСИ – 17, КСИ – 16, КСИ-15; 16 июня у сортов КСИ – 5, КСИ – 6, КСИ – 15. Пыльная головня отмечена у двух сортов, степень поражения колеблется от 0,002% до 0,004%. Значительная часть сортообразцов обладает устойчивостью к фузариозу зерна в 7 баллов, в том числе и стандарт. К «черному зародышу» зерна средней устойчивостью 6-7 баллов, обладали 9 сортов, у сорта – стандарт балл устойчивости был равен 7; у остальных сортообразцов данный показатель

был низким и находился на уровне 5 баллов. Все сортообразцы обладали высокой устойчивостью к полеганию и составили 8-9 баллов.

Высота растений была от 65 до 80 см, Амур 65 см. Самый короткий вегетационный период составил 68 суток у образцов КСИ-4-22 (Ш-2120 x Во-panza), КСИ-13-22 (Ш-2120 x Bonanza), КСИ-24-22 (Ача x). Самый продолжительный вегетационный период был у двух номеров: КСИ-13-22 (Ача x Ladik) и КСИ-1-22 (Ача x Ш-2192) – 76 суток. У стандарта вегетационный период был 68-69 суток.

Одним из важнейших хозяйственно полезных признаков оценки селекционного материала ярового ячменя является урожайность[2].

Таблица 1 – Характеристика сортообразцов питомника конкурсного сортоиспытания

Сорт, сортообразец	Высота растен ий, см	Устойчивость, балл			Урожайность		Масса 1000 зерен, г
		П <sup>1</sup>	Ф <sup>2</sup>	«ЧЗ» <sup>3</sup>	ц/га	+/- ц/га к St	
КСИ- 1 – 22 (Амур,St)	65	0	7	7	50,4		51,6
КСИ-3-22	65	1	7	7	47,2	- 3,2	45,7
КСИ-4-22	66	7	7	6	37,0	- 13,3	54,0
КСИ-5-22 (Одесский100 Приморский103)	80	0	7	7	45,0	- 4,9	41,9
КСИ-6-22	80	0	7	7	50,5	+0,1	44,8
КСИ-13-22 (Ш-2136xШ- 2029)	70	5	8	7	41,0	- 8,6	43,5
КСИ-14-22(Ш-2136xШ-2092)	72	1	7	7	44,2	- 6,2	51,8
КСИ-15-22(Ача x Ш <sub>2178</sub> )	73	1	7	7	42,0	- 8,4	47,4
КСИ-16-22(М5-Ача-240- 15.16)	80	0	8	7	51,3	+1,1	51,7
КСИ-17-22 (М <sub>5</sub> -Ача-240- 15.15)	85	0	8	7	47,8	- 2,6	40,4
КСИ-18-22(Ш <sub>2107</sub> xКНР <sub>2</sub> )	80	9	7	6	42,8	- 7,6	41,2
КСИ-19-22(Ш <sub>2107</sub> xКНР <sub>2</sub> )	85	9	7	5	42,8	- 7,6	51,9
КСИ-20-22(Ача x Ladik)	80	0	8	5	43,5	- 6,7	51,8

П<sup>1</sup> - полегание; Ф<sup>2</sup> - фузариоз; «ЧЗ»<sup>3</sup> – черный зародыш

Средняя урожайность Амура составила 50,4 ц/га. Урожайность выше стандарта отмечена у 2 сортообразцов, Характеристика сортообразцов представлена в таблице 2. Масса 1000 зерен варьировала от 40 до 54 г. На уровне и выше стандарта были образцы КСИ-7-22 (Ш-2136 x Ш-2029, КСИ-15-22 (Ш-2136 x Ш-2339), КСИ-16-22 (Симон x Южный-2029, КСИ-17-22 (Ача x Russel).

В таблице 1 представлены сортообразцы из питомника конкурсного сортоиспытания. Урожайность выше, чем у стандарта была у двух сортов, 5 образцов показали урожайность ниже стандарта, но по массе 1000 зерен превосходили его.

**Выводы.** В результате сравнительной оценки конкурсного сортоиспытания ярового ячменя выделены селекционные линии по основным хозяйственно ценным признакам:

- по урожайности зерна - КСИ-6-22, КСИ-16-22(М5-Ача-240-15.16)
- по массе тысячи зерен - КСИ-14-22(Ш-2136xШ-2092), КСИ-16-22(М5-Ача-240-15.16), КСИ-19-22(Ш<sub>2107</sub> xКНР<sub>2</sub>), КСИ-20-22(Ача x Ladik).

- все сортообразцы имели высокий и средний бал устойчивости к полеганию, к основным возбудителям корневой гнили.

### Список литературы

1. Карпова Н. А. Оценка новых сортообразцов ярового ячменя дальневосточной селекции // «Генетические ресурсы России», г. Санкт-Петербург, 28–30 июня 2023 г.: научное электронное издание / под редакцией И. Г. Лоскутова; Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова. – Санкт-Петербург: ВИР, 2023. – 153, [1] с. : табл.
2. Куркова И.В., Кузнецова А.С., Анализ урожайности коллекционных сортов ярового ячменя в условиях амурской области // Дальневосточный аграрный вестник. 2017. №1(41).

УДК 631.527

### Особенности селекции кукурузы в условиях Кубани.

*Мария Анатольевна Катрич*

Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, г. Краснодар

**Аннотация.** Целью данной научной статьи является изучение особенностей селекции кукурузы в условиях Кубани. В статье рассматриваются основные методы селекции кукурузы, оцениваются климатические условия на Кубани как факторы, влияющие на выбор сортов кукурузы, а также особенности выращивания кукурузы в данном регионе.

**Ключевые слова:** селекция, кукуруза, гибридизация, мутация.

### Features of corn breeding in the conditions of Kuban.

*Maria Anatolievna Katrich*

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin. I.T. Trubilin State Agrarian University, Krasnodar, Russia

**Abstract.** The purpose of this scientific article is to study the peculiarities of corn breeding in the conditions of Kuban. The article considers the main methods of corn breeding, evaluates climatic conditions in Kuban as factors influencing the choice of corn varieties, as well as the peculiarities of corn cultivation in this region.

**Key words:** breeding, corn, hybridization, mutation.

Среди культурных растений кукуруза является одной из наиболее важных. Широкое применение нашла в пищевой, кормовой и технической промышленности. Важную роль в повышении урожайности, а также в качестве получаемого зерна, играет селекция. Климат и разнообразные типы почв, представляют определенные особенности для селекции и выращивания кукурузы, в условиях Краснодарского края на наиболее адаптированных землях с устойчивым агресурсным потенциалом [3].

Одним из наиболее значимых литературных источников по данной тематике является книга "Селекция и семеноводство полевых культур" автора Г.В. Гуляева [1]. В этой книге рассмотрены основные методы селекции кукурузы, а также приведены результаты исследований по различным аспектам селекции. Проведен анализ основных методов селекции кукурузы, и следует отметить основные методы и признаки гибридизации. Селекция по генетическим признакам, - подразумевает создание новых гибридных сортов кукурузы с желаемыми свойствами. Методология отбора на основе фенотипических признаков для выделения сортов с высокой урожайностью и устойчивостью к болезням и вредителям, поскольку отбор позволяет использовать наиболее перспективные сорта для дальнейшего размножения. Метод мутагенеза используют для создания мутантных форм