

УДК 633.262

**ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
СОРТОВ КОСТРЕЦА БЕЗОСТОГО ИЗ КОЛЛЕКЦИИ ВИР им. Н.И.
ВАВИЛОВА НА ЕКАТЕРИНИНСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ-ФИЛИАЛ
ВИР**

Елена Александровна Губанова

младший научный сотрудник лаборатории
генетических ресурсов многолетних трав

ieliena_gubanova@mail.ru

Екатерининская ОС- филиал ВИР.

Александр Васильевич Губанов

к.с.-х. наук, ведущий специалист лаборатории
генетических ресурсов многолетних трав

alex.gubanoff2010@yandex.ru

Екатерининская ОС- филиал ВИР.

Аннотация: Проведена количественная оценка сортовых образцов костреца безостого из коллекции ВИР с целью выделения наиболее продуктивных по основным с.-х. признакам (семенная продуктивность, облиственность, выход зелёной массы и сена). По результатам исследований сделаны соответствующие выводы и предложения.

Ключевые слова: коллекционные образцы, семенная продуктивность, облиственность, зелёная масса, выход сена, селекционная работа.

Цель и задачи исследований: Основной целью и задачей исследований являлось выявление наиболее продуктивных сортовых коллекционных образцов костреца безостого в условиях Никифоровского района Тамбовской области.

Характеристика исследуемого материала

Кострец безостый - *Bromus inermis* Leys- корневищный верховой злак озимо-ярового типа, высотой от 80 до 150 см. и более. Имеет большое количество вегетативных стеблей. Хорошо облиственнен (до 80%) от общего числа побегов. Обладает мощной корневой системой, холодо- и зимостоек. Характеризуется ранневесенним отрастанием, хорошо поедается скотом как в сене, так и травосмесях. Полного развития достигает на 2-й -3-й год жизни, травостой держится более 10 лет. Урожай сена достигает до 50 ц/га в зависимости от почвенно-климатических условий. В 100 кг сена содержится более 50 кормовых единиц и до 6 кг переваримого протеина. Образцы костреца безостого на изучение представлены в таблице 1[1,3,4,7]. В качестве стандарта принят сорт-Моршанский-760.

Агрохимическая характеристика почв опытного участка

Почвы опытного участка представлены чернозёмом выщелоченным среднесуглинистого гранулометрического состава с пахотным горизонтом 30 см.

Средневзвешенное содержание подвижных форм фосфора-116 мг/кг почвы- повышенная группа обеспеченности.

Средневзвешенное значение подвижных форм калия-121 мг/кг почвы- высокая группа обеспеченности.

pH(KCl)-среднее значение-4,84 ед.

Гидролитическая кислотность в среднем-4,74 ммоль/100 г почвы.

Сумма поглощённых оснований в среднем -43,9 ммоль/100 г почвы.

Почвы в основном среднекислые.

Средневзвешенное содержание органического вещества-6,18% [5].

Таблица 1

Сорта костреца безостого подлежащие изучению на Екатерининской ОС-филиал ВИР.

№п/п	№ каталога	Сорт	Происхождение
1	51606	Дуэт	Архангельская обл.
2	52247	Моршанский-707	Тульская обл.
3	51329	Юбилейный	Башкирия
4	49844	ХМ-1	Украина
5	50976	Всеслав	Украина
6	49843	Ставропольский-43	Украина
7	51668	Акмолинский изумрудный	Казахстан
8	51667	Ишимский юбилейный	Казахстан
9	51327	Акмолинский изумрудный-91	Казахстан
10	51521	Эркээнн	Якутия

Климатические условия в период исследований

В годы исследований (2018-2020 гг.) климатические условия складывались благоприятно для роста и развития растений костреца безостого (рис. 1).

Среднесуточная температура вегетационного периода (апрель-октябрь) превышала среднесуточную среднемноголетнюю температуру-13,2°С, в 2018г.-на 3,3°С; в 2019г.-на 3,9°С и в 2020г.-на 1,6°С.

Количество выпавших осадков за вегетационный период также было выше среднемноголетних значений-330мм., в 2018г.-436мм.; в 2019г.-336мм.; в 2020г.-407мм..

Таким образом, испытываемые образцы были в достаточной степени обеспечены климатическими факторами.

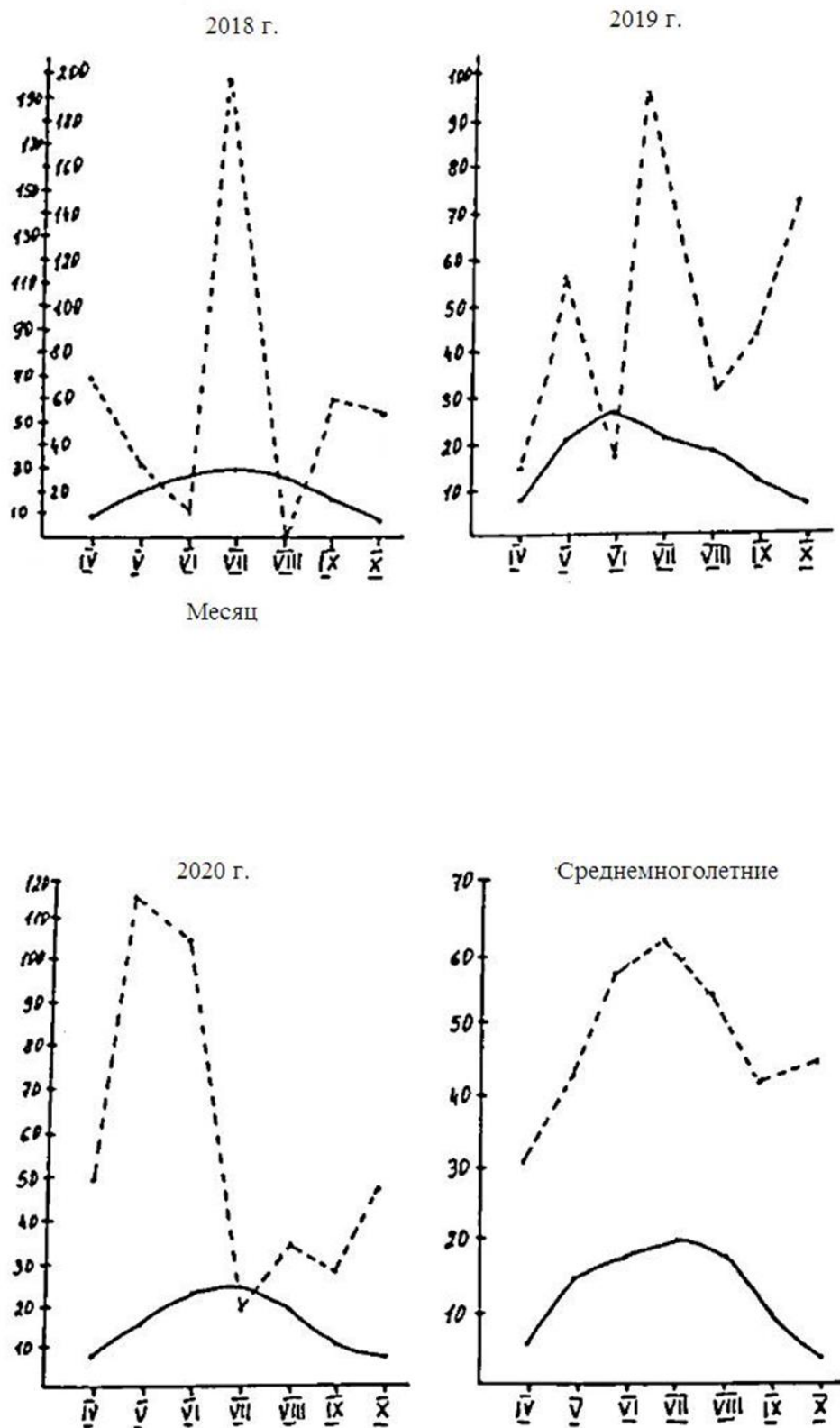


Рис. 1. Климаграммы метеорологических условий в годы проведения исследований.
 — среднесуточная температура воздуха, °С ---- сумма атмосферных осадков (мм)

Схема опыта

Размещение вариантов по делянкам опыта было проведено стандартным методом в двух повторениях [2].

В первом повторении определялась семенная продуктивность образцов, во втором облиственность, зелёная масса и выход сена. Длина делянки-2м.

Методика исследований

Наблюдения и учёты по интересующим нас показателям проводились согласно методическим указаниям по изучению коллекции многолетних кормовых трав и классификаторам СЭВ[6].

Результаты исследований

Полученные результаты свидетельствуют о том, что все испытываемые образцы костреца безостого превосходят стандарт практически по всем параметрам (таблица 2). Два образца (№6 и №10) уступают стандарту по выходу сена с делянки, а образец №10 ещё и уступает в 2 раза по зелёной массе.

По облиственности и процентному соотношению листьев наблюдается полное доминирование сортов из всех агро-климатических регионов над стандартным.

Анализ семенной продуктивности показал преобладание, поэтому показателю, сорта Моршанский-760, за исключением костреца безостого сорта «Всеслав» из Украины, над остальными сортами.

В нашей работе наибольший интерес вызывает сенокосно-пастбищное использование костреца безостого в животноводческих хозяйствах. Исходя из этого, в этих целях необходимо обратить внимание на сорт «Моршанский-707» из Тульской области, «Всеслав» из Украины и «Ишимский юбилейный» из Казахстана. Значительное превосходство которых над стандартом очевидно без сомнений.

Показатели продуктивности образцов костреца безостого
(среднее значение за 2018-2020гг.)

№ Делянки	Зелёная масса, кг		Облиственность (навеска 500 г)				Выход сена, кг		Семенная продуктивность, г	
	Вес зелёной массы с делянки	% к St	Масса сухой навески, г	Масса листьев, г	% листьев в навеске	% листьев к St	С делянки	% к St	С делянки	% к St
St	2,7	100	132	49	37	100	0,7	100	128	100
1	3,8	141	128	53	41	111	0,97	139	76	59
2	4,6	170	134	65	49	132	1,23	176	101	79
3	2,5	93	137	68	50	135	0,7	100	91	71
4	3,5	130	110	64	58	157	0,8	114	77	60
5	4,3	159	126	63	50	135	1,08	154	133	104
6	2,5	93	124	56	45	122	0,6	86	95	74
7	3,5	130	118	54	46	124	0,8	114	104	81
8	5,5	204	140	66	47	127	1,54	220	100	78
9	3,5	130	117	55	47	127	0,9	129	91	71
10	1,3	48	120	54	45	122	0,3	43	115	90

Выводы и предположения

Из выше изложенного, можно сделать следующий вывод, все изученные образцы костреца безостого, за исключением образца № 10 из Якутии, можно использовать в сенокосно-пастбищном направлении, так как все они, или превосходят стандарт, или очень близки к нему по выходу зелёной массы и сена с единицы площади.

Особое внимание заслуживают образцы №2, №5 и №8, которые уступают стандарту лишь в семенной продуктивности, а образец №5 на 4% превосходит, использовать их в селекционной работе по дальнейшему повышению продуктивности, а так же в животноводческих хозяйствах Тамбовской области.

Список использованной литературы

1. Андреев А.В. и др. Справочник по кормопроизводству.- М.: Колос, 1973-488 с. с ил.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований).- 5-е изд., доп. И перераб.- М.: Агропромиздат, 1985.-351с.
3. Каталог мировой коллекции. Кострец безостый и его полевая устойчивость к болезням и вредителям.-Всесоюзный НИИ растениеводства имени Н.И. Вавилова.-Ленинград.: Типография ВИР,1981г. Вып. 315.-98с.
4. Каталог мировой коллекции ВИР. Кострец.- Всесоюзный НИИ растениеводства имени Н.И. Вавилова.-Ленинград.:Типография ВИР,1991г. Вып. 615.-38с.
5. Материалы агрохимического обследования почв ГНУ Екатеринбургская ОС ВИР Россельхозакадемии. Тамбовская обл., Никифоровский р-он., с. Екатериново.-Белгород. 2014г.-78с.
6. Методические указания по изучению коллекции многолетних кормовых трав.-Всесоюзный НИИ растениеводства имени Н.И. Вавилова.-Ленинград.:Типография ВИР,1979г.-44с.

7. Широкий унифицированный классификатор СЭВ.

Семейства POACEAE, BARNH. Родов PHLEUML., FESTUCAL.,
DACTYLISL., LOLIUML. и других родов многолетних злаков.-
Всесоюзный НИИ растениеводства имени Н.И. Вавилова.-
Ленинград.: Типография ВИР, 1985 г.-24 с.

**EVALUATION OF THE MAIN AGRICULTURAL INDICATOR
OF VARIETIES OF BONELESS STALK FROM THE COLLECTION OF VIR
NAMED AFTER N. I. VAVILOV AT THE EKATERININSKAYA
EXPERIMENTAL STATION-A BRANCH OF VIR**

Elena A. Gubanova

M. Sc. of the Laboratory of genetic resources of perennial
grasses of the Catherine OS-VIR branch.

ieliena_gubanova@mail.ru

Aleksandr V. Gubanov

Candidate of Agricultural Sciences, leading specialist of the
Laboratory of Genetic Resources of perennial grasses of the
Catherine OS-VIR

branch.alex.gubanoff2010@yandex.ru

Abstract: A quantitative assessment of varietal samples of boneless stalk from the VIR collection was carried out in order to identify the most productive by the main agricultural characteristics (seed productivity, leafiness, yield of green mass and hay). According to the results of the research, corresponding conclusions and proposals were made.

Keywords: collection samples, seed productivity, leafiness, green mass, hay yield, breeding work.