

РАЗДЕЛ I. РАСТЕНИЕВОДСТВО

УДК 633.1/2

СЕЛЕКЦИОННЫЕ РАБОТЫ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР, УСТОЙЧИВЫХ К РАЗЛИЧНЫМ ФАКТОРАМ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

Б.Д. Аллашов, С.Г. Жамолов, М.А. Бонни

*Научно-исследовательский институт животноводства и птицеводства,
Ташкент, Республика Узбекистан
e-mail: allashev-b@mail.ru*

Аннотация. В статье представлены сведения о результатах селекции и семеноводства таких кормовых культур, как сорго (sorghum), овес (Avena sativa) в условиях предгорных зон Узбекистана. В результате многолетних научно-исследовательских работ были созданы и получены новые линии сорго с средней высотой главного стебля $229,4 \pm 1,3$ см, новой линии овса – $161,0 \pm 0,9$ см. Полученные данные свидетельствуют о хороших кормовых качествах новых линий сорго и овса.

Ключевые слова: животноводство, кормовая база, кормовые культуры, водный дефицит, продуктивность, селекция, семеноводство.

BREEDING WORK OF FORAGE CROPS RESISTANT TO VARIOUS FACTORS IN THE CONDITIONS OF UZBEKISTAN

B.D. Allashov, S.G. Jamolov, M.A. Bonni

*Scientific-research Institute of Livestock and Poultry,
Tashkent, Republic of Uzbekistan
e-mail: allashev-b@mail.ru*

Abstract. The article presents information on the results of selection and seed production of forage crops such as sorghum (sorghum), oats (Avena sativa) in the conditions of the foothill zones of Uzbekistan. As a result of many years of scientific research, new lines of sorghum were created and obtained with an average height of the main stem of 229.4 ± 1.3 cm, a new line of oats - 161.0 ± 0.9 cm. The data obtained indicate good feeding qualities of the new lines of sorghum and oats.

Keywords: animal husbandry, fodder supply, fodder crops, water deficit, productivity, selection, seed production.

Введение. Кормовая база является одним из важных факторов успешного развития животноводческой отрасли. Чтобы укрепить кормовую базу с каждого гектара земли, отведенного по кормовые культуры, необходимо получать больше кормовых единиц от сеянных кормовых растений. Площади орошаемых

земель, используемых для выращивания кормовых культур в республике ограничены, большая часть имеющихся площадей засолена в той или иной степени и существует проблема с водой. Таким образом, требуется эффективное использование этих земель. В последние годы поголовье всех видов скота в республике увеличивается, что требует эффективного использования имеющихся земель, повышать урожайность кормовых культур, разрабатывать новые сорта и технологии увеличения урожайности кормов, производимых с 1 га земли, а также искать новые источники кормов. В Узбекистане в области селекции и семеноводства кормовых культур велись многочисленные исследовательские работы [1,2,5,7,10,11,12]. Сорго – является одной из ценных кормовых культур, выращиваемых в Узбекистане из-за кормовых достоинств его зерна и стеблей. Сорго является перспективной культурой для выращивания на маловодных и засоленных землях, благодаря его устойчивости к жаре и соли [3,6,9].

Материалы и методы исследований. Опыты проводились на серой почве опытного поля НИИ животноводства и птицеводства. Экспериментальный участок расположен в предгорной зоне Кибрайского района Ташкентской области в 15 км от города, на высоте 400 м над уровнем моря. Опыты проводились по методике «Получение элитных и суперэлитных семян из зерновых и бобовых» (1982), Доспехова (1985) [4].

Результаты исследований. Сорго – одна из древнейших культур мирового сельского хозяйства. Её родина – Африка. Эту культуру выращивали на территории Узбекистана 2,5-3,0 тысячи лет назад. Её стебель является хорошим кормом для скота. На опытном участке институту по созданной новой линии сорго создан селекционный питомник. В селекционном питомнике новой линии сорго проведены фенологические наблюдения, в которых изучены такие фазы развития, как всходы, появление листьев, появление настоящих листьев, стручкование, цветение, молочно-восковое созревание и полное созревание. Посев произведен 22.04.2023. Всходы произошли 30.04.2023, появление листьев – 10.05.2023, появление настоящих листьев – 25.05.2023, бутонизация – 18.07.2023, цветение – 25.07.2023, молочно-восковое созревание – 08.08.2023, а полное созревание – 10.09.2023. Проводили анализы по высоте растений по 50 растений из новой линии селекционного питомника сорго. Показатели высоты растений были в пределах от 210 до 250 см (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели высоты растений сорго

Вид культуры и сорт	k=10 см				n	X±Sx	Cv %
	210-220	221-230	231-240	241-250			
Новая линия сорго	7	23	11	9	50	229,4±1,3	4,1

Из данных таблицы видно, что в новой линии сорго средний показатель высоты главного стебля составил 229,4 см, коэффициент вариации – 4,1%.

Семена сорго новой линии сорта будут переданы «Центру испытания сельскохозяйственных культур» в этом году.

Зерно и солома овса отличаются лучшей питательностью для скота, чем другие колосовые культуры. Сено или зеленая масса широко используется в качестве питательного корма для скота.

Создан селекционный питомник новой линии овса. Фенологические наблюдения проводились в селекционном питомнике. В ходе фенологического наблюдения изучались такие фазы развития как прорастание, появление листьев, бутонизация, колосование, цветение, молочно-восковое созревание и полное созревание. Посадка селекционного питомника произведена 25.10.2022. Всходы произошли 11.06.2022, появление листьев и прилистников – 12.03.2023, выпуск бутонов – 20.04.2023, выпуск колосьев – 5.05.2023, цветение – 02.06.2023, созревание молочника – 10.06.2023, а полное созревание произошло 20.06.2023.

В селекционном питомнике изучено 50 растений по высоте главного стебля.

Таблица 2 – Показатели высоты главного стебля овса

Сорт овса	k=10 см			n	X±Sx	Cv %
	150-160	161-170	171-180			
Новая линия	15	19	16	50	161,0±0,9	3,4

При анализе высоты стебля растения были разделены на 3 класса с высотой стебля от 150 до 180 см. Их средний показатель составил 161,0 см, коэффициент вариации – 3,4 процента.

Новая линия овса передана для испытания на сортоиспытательные участки в 8 регионах в «Центр испытания сортов сельскохозяйственных культур» при Министерстве сельского хозяйства Республики Узбекистан.

Выводы. В результате селекционной работы по кормовым культурам созданы новые сорта сорго и овса наиболее приспособленные к землям засушливых зон Узбекистана.

Литература

1. Айтуганов, Н. С. Меры развитию семеноводства кормовых трав в Казахстане / Н. С. Айтуганов // Животноводство и кормопроизводство: теория, практика и инновация: материалы Международной научно-практической конференции (Алматы 6-7 июня 2013 год). – Алматы, 2013. – С. 180–182.
2. Ахмедова, С. М. Семеноводство кормовых культур / С. М. Ахмедова, И. В. Массино, О. В. Еременко. – Ташкент: Мехнат, 1989. – 152 с.
3. Гаджиев, О. М. Влияние системы агромероприятий на урожай сорго на засоленных почвах / О. М. Гаджиев // Учен. зап. Азербайджанского СХИ. Серия агрономия, 1970. – № I. – С.35–41.
4. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – Москва: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

5. Зулфикаров, М. Х. Укрепление кормовой базы животноводства, эффективное использование кормовых культур, повышение продуктивности / М. Х. Зулфикаров // Перспективы развития животноводства в республике: сборник материалов Республиканской научно-практической конференции НИИ животноводства и птицеводства. – Ташкент, 2019. – С. 229–231.

6. Касимов, Ш. Т. Урожай и качество низкорослого зернового сорго в зависимости от густоты стояния и норм внесения азотных удобрений на орошаемых слабозасоленных серо-бурых почвах Узбекистана: спец. 06.01.09 : автореф. дис. канд. с.-х. наук / Касимов Шавкат Темирович. – Ташкент: 1984. – 20 с.

7. Косалапов, В. М. Кормопроизводство – основа развитого сельского хозяйства / В. М. Косалапов, И. А. Трофимов, А. В. Шевцов // Животноводство и кормопроизводство: теория, практика и инновация: материалы Международной научно-практической конференции (Алматы 6-7 июня 2013 год). – Алматы, 2013. – С. 233–239.

8. Лебедева, Л. А. Продуктивность новых сортов овса в зависимости от густоты посева на дерново-подзолистых почвах юго-востока Волго-Вятского региона : спец. 06.01.09 : автореф. дис. канд. с.-х. наук / Лебедева Людмила Анатольевна. – Нижний Новгород, 2004. – 20 с.

9. Макаров, Л. Х. Возделывание сорго при орошении / Л. Х. Макаров, Л. М. Худолий // Земледелие. – 1979. – № 9. – С. 41.

10. Растениводство / Х. Отобоева, З. Умаров, Х. Буриев, С. Дустмурадова, Г. Курбонов, А. Алимов, Г. Рахимов, И. Массино, О. Кодирхўжаев. – Ташкент: Мехнат, 2000. – 268 с.

11. Прахова, Т. Я. Агроэкологические аспекты формирования агроценозов нетрадиционных масличных культур / Т. Я. Прахова, В. А. Прахов, Е. Л. Турина // Известия Самарского научного центра РАН. – 2018. – №2–2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/agroekologicheskie-aspekty-formirovaniya-agrotsenozov-netraditsionnyh-maslichnyh-kultur> (дата обращения: 19.04.2024).