

УДК 68.31.26+68.35.47+633.2. 033

С. А. Парсункова

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук кафедры агрономия

В. А. Батыров

магистрант

ГОУ ВПО Калмыцкий государственный университет

БИОГЕОЦЕНОТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ДЕГРАДИРОВАННЫХ ПАСТИЩНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Природные пастбища, занимающие около 80 % территории Республики Калмыкия, являются основной кормовой базой для животноводства, обеспечивая овец и крупный рогатый скот подножным кормом 6-8 месяцев в году, а в полупустынной зоне – круглогодично.

В настоящее время из-за нерационального использования кормовых угодий, а также изменений, происходящих в природно-климатических условиях региона, урожайность пастбищ резко снизилась и не превышает 1,5-2,0 ц/га, а в благоприятные годы – 3,0-5,0 ц/га сухой массы. Основным путем повышения продуктивности природных кормовых угодий является фитомелиорация, включающая коренное улучшение пастбищ и создание пастбищных агроценозов на открытых песках.

Под пастбищами в аридных зонах следует понимать совокупность растительного сообщества (фитоценоза), абиотической среды и выпасаемых на них животных на конкретном участке территории, способными производить первичную и вторичную продукцию определенного качества. Из этого следует, что пастбища необходимо рассматривать как биогеоценозы с присущими им структурой, свойствами и функциями.

Однако, как показывают теоретические и экспериментальные исследования, биогеоценозы, не всегда и не везде полночленны, как в видовом, так в ценотическом отношении, и это не позволяет проявлять им

все потенциальные возможности к производству максимального количества первичной и вторичной продукции в данных условиях.

Важной особенностью природных пастбищных экосистем является их способность к постоянному и ежегодному самовозобновлению. Следовательно, пастбищные экосистемы – это неисчерпаемый возобновляемый биологический ресурс в отличие от исчерпаемых минеральных ресурсов.

Значение природных флористически и фитоценотически полночленных пастбищ аридных зон выходит далеко за пределы интересов животноводства. Как важнейший компонент биосферы, они являются не только источником кормовых ресурсов, но и определяют состояние земельных ресурсов, плодородие почв, генетическое и ценотическое разнообразие флоры и фауны.

Рациональная система использования пастбищ, экологическое восстановление травостоя, биоразнообразия и продуктивности деградированных участков пастбищ приводит к восстановлению и существенному увеличению запасов органического вещества по сравнению с естественным состоянием.

Неудовлетворительное состояние пастбищных экосистем выдвигает задачу разработки адаптивных систем ускоренного восстановления биоразнообразия, флороценотического потенциала аридных экосистем, повышения их продуктивности и улучшения окружающей среды, как материальной основы устойчивого развития пастбищного животноводства. Для коренного улучшения окружающей среды и восстановления природно-ресурсного потенциала предлагается биогеоценоотехнология, направленная на создание устойчиво функционирующих самовозобновляемых пастбищных экосистем с использованием зонально типичных доминантных видов кормовых растений.

Исходя из учения о типах адаптивной стратегии, принципа дифференциации экологических ниш и взаимной дополняемости видов, экотипов и сортов кормовых растений в многовидовых сообществах, разработаны адаптивные технологии экологической реставрации биоразнообразия и продуктивности деградированных пастбищ.

Создание пастбищных экосистем весенне-летнего срока в районах, где естественные кормовые угодья характеризуются низкой продуктивностью в летний период. При этом используются ксерогалофитные полукустарники и многолетние травы, в соотношении 70-30 %. Средняя урожайность пастбищ составляет 1,0-1,5 т/га сухой кормовой массы, при урожайности естественных пастбищ (контроль) – 0,15-0,30 т/га.

Создание долголетних осенне-зимних пастбищных экосистем используются галофитные кормовые кустарники, полукустарники и многолетние травы в соотношении 25-70-5 %. Такие пастбища характеризуются высокой устойчивой продуктивностью: в районах с годовой суммой осадков 170-250 мм урожайность сухой кормовой массы на таких пастбищах

составляет 1,0-1,2 т/га, а в районах с годовой суммой осадков 250-350 мм - 1,5-2,5 т/га.

Создание долгодетных пастбищных экосистем круглогодичного пользования целесообразно создавать в различных районах полупустынь и сухих степей. Их формируют из поедаемых овцами в различные сезоны года галофитных и ксерофитных кормовых кустарников (20 %), полукустарников (65 %) и трав (15 %). Эти пастбища пригодны для любого сезона года, их урожайность — 1,2-2,2,6 т/га сухой кормовой массы.

Основные технологические операции создания многокомпонентных пастбищных экосистем с целью восстановления биоразнообразия и продуктивности деградированных массивов пастбищ таковы: на серо-бурых и каштановых почвах ранней весной проводится полосная сплошная обработка почвы шириной от 12 до 50 м на глубину 16-18 см, как правило, поперек направлению господствующих ветров. В мае-июне, в зависимости от степени зарастания сорняками и уплотнения поверхности почвы осуществляется культивация на глубину 6-8 см. осенью (ноябрь) и зимой (декабрь-февраль) проводится высев смеси семян кормовых растений разных жизненных форм (кустарники, полукустарники и многолетние травы).

Природные пастбищные экосистемы аридной зоны являются возобновляемым источником кормовой базы пастбищного животноводства. Основываясь на биогеоценоотехнических принципах, разработаны методы биогеоценоотехнологии восстановления путем посева смеси семян экологически различающихся видов в состав существующих флористически неполноценных травостоев, метод экологического восстановления вторично засоленных земель и солонцовых почв. Создание долгодетных поликомпонентных пастбищных экосистем на основе метода биогеоценоотехнологии с участием зонально типичных кустарников, полукустарников и многолетних трав в условиях аридных зон является экологически обоснованной, экономически эффективной наукоемкой технологией восстановления биоразнообразия и повышения продуктивности аридных экосистем.

Главным из природоохранных мероприятий для хозяйства является охрана земли. Системой предусматривается комплекс мероприятий, направленных на сохранение почвенного покрова и повышения плодородия почв. В целях поддержания и увеличения продуктивности травянистой растительности предусматривается нормированный выпас, коренное улучшение естественных кормовых угодий.

Ведение сельского хозяйства должно предусматривать сохранение и приумножение численности полезных для них животные, птиц, рыб. Огромное значение имеет осторожное и ограниченное применение химических веществ для нужд сельского хозяйства. В силу быстрой эффективности и относительной дешевизны наибольшее внимание уделено агромероприятиям — переходу на плоскорезную обработку почв с последующим посевом по стерне специальными сеялками, шелеванию склонов.

**СОВРЕМЕННЫЕ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**

Таранов М. А., Бондаренко А. М.	Ресурсосберегающие технологии в засушливых зонах АПК	3
Бекузарова С. А., Юлдашев М. А., Луценко Г. В., Булконов А. А.	Использование спиртовой барды для предпосевной обработки семян	14
Хусаева Л. М., Адиньяев Э. Д.	Приемы, повышающие продуктивность фасоли в лесостепной зоне РСО – Алания	17
Юлдашев М. А., Фарниева О. Р.	Питательные вещества и энергия лугопастбищного фитоценоза на кормовых угодиях Северной Осетии	19
Кануков З. Т., Дзанагов С. Х., Лазаров Т. К., Басиев А. Е., Хадиков А. Ю.	Влияние удобрений на питательный режим почвы и урожайность озимой пшеницы на выщелоченных черноземах РСО – Алания	22
Дзанагов С. Х., Басиева А. О., Гаглоева Е. С.	Влияние нетрадиционных удобрений на ростовые процессы и урожайность амаранта на черноземе выщелоченном, подстилаемом галечником	26
Бирагова В. В., Адиньяев Э. Д.	Влияние биопрепаратов на продуктивность раннеспелого гибрида кукурузы	30
Утов С. А.	Урожайность ярового овса в зависимости от доз минерального питания	32
Фисун М. Н.	Ресурсосберегающие инновационные технологии возделывания винограда в Кабардино-Балкарской Республике	34
Янов В. И., Джиргалова Е. А.	Виды полей и их использование	37

Оконов М. М.,
Халгаева К. Э.

Дригизер В. К.

Есаулко А. Н.,
Агеев В. В.,
Гречишкина Ю. Н.,
Горбатко Л. С.,
Лобанкова О. Ю.,
Радченко В. И.,
Беловолова А. А.,
Сизиди М. С.,
Коростылев С. А.,
Громова Н. В.,
Голосной Е. В.

Цховербов В. С.,
Калугин Д. В.,
Новиков А. А.,
Фаизова В. И.,
Марьян А. Н.

Сосюра Е. А.,
Бурцев Б. В.,
Гофман А. В.

Пенчуков В. М.

Подколзин О. А.,
Лошаков А. В.,
Щевченко Д. А.,
Витко Е. В.,
Стукало В. А.,
Хасай Н. Ю.,
Римша В. Г.,
Кипа Л. В.,
Жихарева М. С.,
Татаренцева А. А.,
Ткаченко С. С.,
Перов А. Ю.

Влияние удобрений
и биологически активных веществ
на формирование урожайности
сортов озимой пшеницы
на светло-каптановых почвах Калмыкии

Роль науки
в увеличении производства зерна
в Ставропольском крае

Эффективность
ранневесенних азотных подкормок
озимой пшеницы культур
в различных
почвенно-климатических условиях
Ставропольского края

Проблема деградации
минеральной основы почв
и методы её решения

Современная нормативная
документация
на сокоосодержащую продукцию

Системы земледелия
и их совершенствование

Региональная
система совершенствования
управления земельными ресурсами
посредством паспортизации почв

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ЮГА РОССИИ

Стальмакова В. П., Джамбулатов З. М., Аишурбекова Т. Н., Исаева Н. Г., Понамарева Н. Л.	Интегральная оценка качества окружающей среды в геопатогенных районах Республики Дагестан	70
Оконов М. М., Янов В. И., Евчук М. В., Музыкаев А. А.	Влияние препарата прорастин на продуктивность зернового сорго в условиях «учебно-опытного поля КГУ».	75
Псахиева З. В.	Растения под угрозой исчезновения	78
Атаева Р. Д., Азизова З. А.	Учебно-исследовательская работа как фактор развития творческих способностей и самостоятельной работы студентов в курсе химии .80	
Андрейнов Д. Ю.	Обеспечение экологической устойчивости агроландшафта	82
Малыхин В. А.	Эффективность некоторых инсектицидов в борьбе с рапсовым листоедом.	88
	Значение лесомелиоративных мероприятий при обустройстве агроландшафтов	89
Кривоносова О. Н., Черкашин В. Н.	Способ осеннего применения гербицидов на озимой пшенице	92
Парсункова С. А., Батыров В. А.	Биогеоценозотехнологии восстановления и повышения продуктивности деградированных пастбищных экосистем	94
Лысенко И. О., Корнилов Н. И., Окрут С. В., Зеленская Т. Г., Поспелова О. А., Кондратьева А. А., Гудиев О. Ю., Степаненко Е. Е., Еременко Р. С., Мандра Ю. А., Друп В. Д., Островерхова Е. А.	Экологическое образование, воспитание и просвещение как основа формирования мировоззрения нового поколения	97

Шутко А. П.,
Тутуржанс Л. Е.,
Мищерин А. М.,
Батчаева Д. Р.,
Бекмурзаев Р. Б.

Новый фунгицид дивиденд экстрим против карликовой головни и корневых гнилей озимой пшеницы	102
---	-----

ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ И ПЛЕМЕННЫХ КАЧЕСТВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Чохатариди Г. Н., Доева И. Г., Ибрагимова З. Р.	Рост ремонтных свинок при использовании шрота рапсорощи в рационе	109
Чохатариди Г. Н., Туганов А. В., Мильдзихов Т. З.	Эффективность использования обработанного кормового зерна при выращивании и откорме бычков	113
Чохатариди Л. Г., Сокуров З. А.	Эффективность использования быков швицкой породы американской селекции в условиях Кабардино-Балкарской Республики	117
Зулаев М. С., Арилов А. Н., Хегай В. Е., Ванькаев С. С., Бамбаева Л. С.	Пути и методы создания калмыцких курдючных овец в хозяйствах различных форм собственности	121
Забелина М. В., Хлопова О. С.	Молочная продуктивность и физико-химические показатели молока коз русской породы в условиях личных подсобных хозяйств Саратовской области	123
Забелина М. В., Белова М. В.	Химический состав и биологическая полноценность мяса молодняка коз русской породы	126
Бабенков В. Ю., Абушинов Н. А., Моисейкина Л. Г.	Получение эмбрионов скота калмыцкой породы.	129
	Характеристика овец, разводимых в калмыкии по ДНК-микросателлитам	132

Мороз Н. Н., Помпаев П. М., Убушаев Б. С.	Промышленное скрещивание как метод ускоренного развития мясного скотоводства	134
Кокорев В. А., Арилов А. Н., Бугдаев И. Э., Арылов Ю. Н., Натыров А. К., Кедеева О. Ш.	Совершенствование минерального питания быков калмыцкой породы в условиях аридных территорий Юга России	138
Кокорев В. А., Гибалкина Н. И., Межесов А. Б., Болотин Е. В., Мусулькин Д. Р.	Молочная продуктивность коров при разных уровнях хрома в рационах	144
Убушаев Б. С., Натыров А. К.	Влияние типа кормления на продуктивность бычков калмыцкой породы	148
Гукелжев В. М.	Стратегия и основные направления развития молочного и мясного скотоводства в КБР	151
Белова М. В.	Повышение эффективности процесса массирования мясного сырья.	154
Гузенко В. И., Ляпина И. В.	Эффективность выращивания ремонтных телок различных генотипов	157
Милошенко В. В., Ржепаковский В. В.	Выращивание тёлочек для молочного стада мегафермы	161
Махдиев М. М., Мороз В. А., Ефимова Н. И.	Некоторые результаты повышения шерстной продуктивности овец грозненской породы	163
Тронецкий В. В., Марынич А. П.	Продуктивное действие витаминизированного соевого «молока» и его влияние на рост молодняка свиней.	167
Трухачев В. И., Марынич А. П., Тронецкий В. В.	Перспективные технологии получения и использования соевого «молока» на Ставрополье.	169
Трухачев В. И., Мороз В. А.	Так нужны ли нам овцы?	172

Филенко В. Ф., Злыднев Н. З., Сергиенко Д. В.	Влияние гибридизации на откормочные признаки молодняка свиней	175
Чернобай Е. Н., Гузенко В. И.	Продуктивные особенности ярок различного происхождения	178

СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ НАУКИ

Алабов А. М., Арамисов А. М., Сижанжева Л. Х., Карданова М. А.	Использование масляного раствора тамбуканской грязи в бройлерном птицеводстве	183
Генджиева О. Б., Рузина М. Н., Сулимова Г. Е.	Селекционно-генетические методы оздоровления стад от лейкозной инфекции	185
Генджиева О. Б., Гулюкин М. И.	Мониторинг эпизоотологии лейкоза крупного рогатого скота в Республике Калмыкия	189
Луцук С. Н., Дьяченко Ю. В., Жукова Н. С.	Лечение лошадей, больных пироплазмозами	192

РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В АПК

Апажеев А. К.	Совершенствование конструкций соединений сельскохозяйственных машин.	196
Чапанова М. П.	Вопросы расчёта водосберегающего режима орошения пырея солончакового в условиях близкого залегания грунтовых вод.	199
Чикильдин В. Н.	Расчет экономической эффективности внедрения в производство усовершенствованного высевающего аппарата с семяпроводом-ускорителем	205