

УДК 63:001

ББК 4

A25

Публикуется по решению

Ученого совета ФГБУН ВолНЦ РАН

*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
в рамках научного проекта № 18-016-20001 Г*

A25 Аграрная наука на современном этапе: состояние, проблемы, перспективы [Текст] : материалы междунар. науч.-практ. конф., г. Вологда – Молочное, 28 февраля – 1 марта 2018 г. – Вологда : ФГБУН ВолНЦ РАН, 2018. – 366 с.

ISBN 978-5-93299-394-1

Редакционная коллегия:

К.А. Задумкин, А.В. Маклахов, О.Н. Бургомистрова,
В.В. Вахрушева, Н.Ю. Коновалова, Н.И. Абрамова,
И.В. Гусаров, Л.А. Никитин

Сборник составлен по материалам международной научно-практической конференции «Аграрная наука на современном этапе: состояние, проблемы, перспективы», проходившей в городе Вологде 28 февраля – 1 марта 2018 года. Сборник содержит 50 статей, подготовленных научными сотрудниками и преподавателями НИИ и университетов России, Германии, Беларуси, Узбекистана. В публикуемых материалах представлены результаты исследований в области разведения, генетики, селекции, воспроизводства, технологии содержания, кормления сельскохозяйственных животных, кормопроизводства и механизации сельского хозяйства, а также касающиеся управления и экономики АПК, кадрового обеспечения аграрного сектора экономики.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Сборник предназначен для ученых, преподавателей сельскохозяйственных учебных заведений, аспирантов, студентов и специалистов-практиков сельского хозяйства.

УДК 63:001

ББК 4

ISBN 978-5-93299-394-1

© ФГБУН ВолНЦ РАН, 2018

УДК 639.104:599.735.5

КОМПЛЕКС БИОТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРОВОДИМЫХ ДЛЯ ЗУБРОВ БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩИ

Буневич А.Н., Коротя С.А.

Государственное природоохранное учреждение «Национальный
парк «Беловежская пуца», Республика Беларусь
e-mail: npbpby@mail.ru

Аннотация. *Как дикорастущая, так и восстановленная популяция зубров Беловежской пуцы постоянно испытывает нехватку природных кормов. Зимнее кормление уже давно используется для поддержания жизнеспособности зубров. Кроме того, посадка кормовых полей была использована для питания восстановленного населения зверя.*

Ключевые слова: *зубр, популяция, биотехния, комплекс биотехнических мероприятий, корма, кормовые поля.*

Введение. Прямое и опосредованное воздействие человека на животный мир в настоящее время проявляется в самых различных направлениях. Из различных факторов особенно негативно на состояние популяций диких животных влияют ухудшение естественной кормовой базы и переуплотнённость населения зверя. Все это не только ухудшает условия жизни животных, но и способствует сокращению их численности и даже может привести к исчезновению некоторых видов. Особенно это касается крупных видов млекопитающих, каким в наших условиях является зубр. Поэтому в наш век – век научно-технического прогресса – животный мир в быстро меняющихся условиях среды нуждается в помощи и защите человека.

Цель и задачи исследования – разработка эффективных рационов осенне-зимней подкормки зубров.

Материалы и методы исследования – анализ комплекса биотехнических мероприятий, проводимых для зубров Беловежской пуши.

Результаты исследования и их обсуждение. Начало биотехники в Беловежской пуше было положено в 1798 году, когда с целью оставления корма для зубров была запрещена пастьба скота под пологом леса. Впервые искусственно стали подкармливать зубров сеном после большого пожара в 1811 году. С этого года зимняя подкормка зубров стала проводиться более или менее систематически. Интенсивно начали строиться биотехнические сооружения. В 1902 году в пуше было построено 64 сарая-склада, 27 оборогов для сена и 190 отдельных кормушек. В этот год на подкормку 684 зубров было заготовлено 18 тыс. пудов высококачественного сена, выложено в лесу 45 тыс. пудов различных корнеплодов (Карцов, 1903).

В Советское время наиболее интенсивные биотехнические мероприятия для диких копытных животных, в том числе и для зубров, стали проводиться со времени преобразования заповедника в Государственное заповедно-охотничье

хозяйство (1957 г.). В систему охотхозяйственной биотехники входили посев сельскохозяйственных культур для скормливания животным на корню, заготовка различных кормов для зимней подкормки, строительство и ремонт кормушек, наблюдательных вышек, устройство водопоев. С целью улучшения естественных кормовых угодий были проведены биотехнические рубки в насаждениях с преобладанием дуба.

Беловежский зубр уже давно испытал на себе дефицит естественных кормов и конкуренцию охотничьих видов диких копытных животных, что негативно отразилось на восстанавливаемой популяции зубра. Участились случаи заболевания репродуктивных органов у самцов. Преимущественная гибель самцов изменила половозрастную структуру популяции в сторону доминирования половозрелых самок. Исследования причин заболеваемости самцов с поражением генитальных органов выявило, что данное заболевание обусловлено, кроме других причин (близкородственного разведения, нарушения обмена веществ, угнетения у ряда особей иммунитета, накопления тяжелых металлов), высокой плотностью копытных, недокормом зубров полноценными кормами и накоплением в среде обитания животных тяжелых металлов (Красочко и др., 2004).

Ввиду того что леса Беловежской пуши скудны по запасам естественных кормов, во всех местах обитания зубров вне заповедной зоны проводится комплекс биотехнических мероприятий, направленных на поддержание жизнедеятельности животных в экстремальные для них периоды – ранневесенний и осенне-зимний. Согласно данным последнего лесо- и охотустройства, в национальном парке «Беловежская пуца» общая площадь охотничьих угодий составила около 167 тыс. га, из них лесных – 116 (69%), полевых – 44 (27%), водно-болотных – 7 тыс. га (4%).

Одними из главных биотехнических мероприятий, проводимых в Беловежской пуце, являются подкормка животных

в зимний период, обустройство мест подкормок, создание и поддержание кормовых полей, отслеживание эпизоотической ситуации и, при необходимости, антигельминтная обработка зубров.

Суточный рацион зимней подкормки свободно живущих зубров включает выкладку животным грубых, сочных, концентрированных кормов и минеральных добавок. Основу зимней подкормки составляют грубые корма, главным образом сено. Для взрослых зубров в расчете на 1 голову выкладывается 15 кг сена, сеголетков – 5 кг. Кроме сена можно использовать также и яровую солому из овса и ячменя. Поедаемость грубых кормов существенно зависит от качества заготовленного сена.

Из сочных кормов для подкормки зубров выкладывается главным образом кукурузный силос, реже сенаж. Корнеплоды использовались не каждый год по причине их нехватки или отсутствия. Максимальная суточная норма сочных кормов на взрослого зубра составляет 8 кг на голову, сеголетка – 3 кг. При отсутствии корнеплодов подкормка зубров ведется кукурузным силосом, свекловичным жомом и сенажом из расчета 20 кг на голову для всех возрастов. Концентрированные корма сеголеткам выкладывали в кормовые дворики в количестве 1 кг на голову, а взрослым животным в зависимости от условий зимнего сезона – 1–2 кг. Суточная норма соли-лизунца определена в количестве 50 г на 1 особь.

Потребность зубров в кормах в зимний период для оптимальной численности зубров (350 голов) показана в таблице.

Из таблицы видно, что для полноценной подкормки зубров для оптимальной численности необходимо иметь около 700 т сена, 380 т корнеплодов (или вместо них 420 т силоса), 97 т концентрированных кормов. Но поголовье зубров в белорусской части пущи уже перешагнуло к 2017 году рубеж в 500 особей, в связи с чем потребность в кормах согласно нормам возросла в 1,5 раза.

Необходимая потребность зубров в кормах для оптимальной численности (350 ос.) в зимний сезон подкормки зубров
(согласно проекту ведения охотничьего хозяйства, 2010 г.)

Вид корма	Возрастные группы	Период подкормки (дней)	Суточная норма (кг)	Оптимальная численность (350 ос.)	Потребность в кормах для оптимальной численности, т	Потребность в кормах для имеющейся численности (512 ос.), т
Кукурузный силос или свекловичный жом	Для всех возрастов	150	20	350	1050,0	1575,0
Корнеплоды (свекла)	Сеголеток		3	50	22,5	33,75
	Полувзрослый и взрослый		8	300	360,0	540,0
Грубые корма (сено)	Сеголеток		5	50	37,5	56,25
	Полувзрослый и взрослый		15	300	675,0	1012,5
Концентрированные корма (овес, ячмень, кукуруза)	Сеголеток		1,0	50	7,5	11,25
	Полувзрослый и взрослый		2	300	90,0	135,0
Витаминно-минеральные добавки	Сеголеток		50 мг в сутки в кормовые дворики	50	3,75 кг	5,62
Соль-лизунец	Для всех возрастов		40 г	350	2,1 т	3,15
Содержание кормовых единиц в 1 кг кормов: 1. сено (в среднем) – 0,46 2. силос (в среднем) – 0,18 3. корнеплоды – 0,13 4. зерновые концентраты (в среднем) – 1,00						

Кроме заготовки для зубров зимних кормов немаловажное значение для нормальной жизнедеятельности животных в поздневесенний и раннеосенний периоды имеют создание и поддержание кормовых полей. Для заготовки кормов, создания и поддержания кормовых полей в пуще имеется около 600 га пахотных земель. Принципы планирования биотехни-

ческих мероприятий в виде кормовых полей по зубру заключаются в следующем:

- учитываются численность отдельных стад зубра и их территориальное размещение в различные сезоны года;
- поля биотехнии на скормливание планируются из расчёта не менее 1 га пастбищных угодий на 1 особь;
- комплексное использование яровых и озимых посевов «зелёного конвейера» в структуре посевных площадей;
- схема «зелёного конвейера»: яровая группа (овёс, ячмень), на скормливание – озимая группа (рапс, рожь, тритикале);
- для формирования пастбищных угодий к летне-осеннему сезону практикуется создание кормовых полей за счёт омоложения (прокашивания) естественных травостоев и закладки скашиваемой массы на сенаж;
- для создания полей озимого сева на скормливание используются загущенные посевы (на 10% увеличить норму посева).

Средства химизации на мелиоративных торфянистых землях не используются. На минеральных почвах применяются удобрения из расчёта нижнего уровня дозы в сбалансированном виде.

Заключение. Многолетние наблюдения за динамикой воспроизводства, плодовитости самок, величиной смертности от различных причин показали, что популяция беловежских зубров, обитающая в условиях недостатка естественных кормов, без проведения комплекса биотехнических мероприятий самостоятельно существовать не в состоянии.

Литература

1. Карцов, Г.П. Беловежская пушта: ее исторический очерк, современное охотничье хозяйство и высочайшие охоты в пуште [Текст] / Г.П. Карцов. – СПб, 1903. – 419 с.
2. Красочко, П.А. Экологические и ветеринарные аспекты зубров в Беларуси [Текст] / П.А. Красочко, П.Г. Козло, И.А. Красочко, М.В. Якубовский, А.Н. Буневич, Ю.П. Кочко. – Мн. : Бизнесофсет, 2004. – 294 с.

BIOTECHNICAL MEASURES CONDUCTED FOR BISON IN BELOVEZHSKAYA PUSHCHA

Bunevich A.N., Korotya S.A.

State nature protection institution
National Park "Belovezhskaya Pushcha", Belarus
e-mail: npbpby@mail.ru

Summary. *Both the wild and the restored population of the Belovezhskaya Pushcha bison has been constantly experiencing a lack of natural food. Winter feeding has long been used to maintain the viability of the bison. In addition, planting of forage fields have been used for feeding the restored population.*

Keywords: *bison, population, bioteknia, biotechnical measures, feed, feed field.*