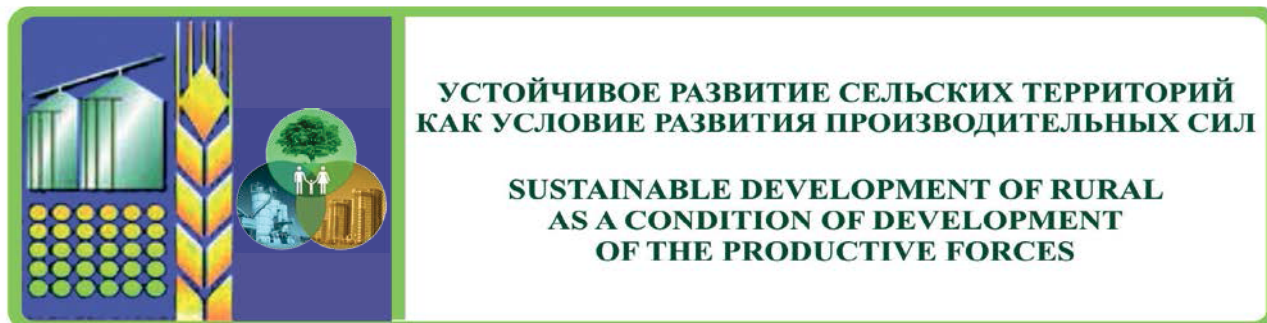




УДК: 636.084.5

ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕГО ПИТАНИЯ КОСУЛИ В ПЕРИОД МНОГОСНЕЖЬЯ: ОПЫТЫ БИОТЕХНИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ ЗАКАЗНИКЕ «КИРЗИНСКИЙ»

В.Б. Ермолик, аспирант

Новосибирский государственный аграрный университет

Ключевые слова: сибирская косуля, зимнее многоснежье, кормовые культуры, зимняя подкормка.

Впервые в условиях Западной Сибири на модели отдельно взятого природного заказника отработана научно обоснованная технология подбора и посевов кормовых культур на обширных площадях от 10 до 50 га, общим массивом 600 га. В качестве доминирующей культуры использован подсолнечник (*Helianthus*), оставляемый в зиму на корню. Как подтвердили контролируемые опыты (видеонаблюдения и вивисекция), шляпки подсолнечника, с сохраненными в них семечками, являются для сибирской косули – представителя жвачных – идеальным кормовым источником, особенно в период зимнего многоснежья. На втором этапе зимовочного цикла использованы три культуры – люцерна, овёс, горох, закатанные в рулоны, обладающие высокими питательными свойствами. Данные корма прекрасно поедаются косулей.

PECULIARITIES OF WINTER FEEDING ROE IN THE PERIOD OF MUCH SNOW: BIOTECHNICAL EXPERIENCE IN STATE NATURE SANCTUARY KIRGIZINSKIY

V.B. Ermolik, PhD-student

Novosibirsk State Agrarian University

Key words: roe, much snow in winter, forage crops, winter top-dressing.

The author carries out the experiment on the basis of State nature sanctuary in western Siberia. He probates the technology of selection and sowing of forage crops on the land 10-50 ha where total area was 600 ha. The dominant crop was sun flower (*Helianthus*) which was growing crop in winter. The research outlines the significance of sunflower with seeds for a roe as an ideal feed especially in the period of winter with much snow. The research used 3 crops in the 2nd stage of the experiment: medic, oats and pea were rolled up and had higher nutritional value. The roes eat these feeds much.

Сибирская косуля является типичным представителем фауны Западно-Сибирского региона России. Структура популяций и поддержание численности косули на оптимальном уровне напрямую зависят от качества и всесезонной доступности кормовой базы. В летний период косули обеспечивают свои пищевые потребности в достаточном количестве.

При этом предпочтение отдаётся легкоперевариваемой растительной пище, богатой питательными веществами. Определенное значение имеет наличие в растениях дубильных веществ, а также необходимого количества минералов и витаминов. Палитра кормовых предпочтений косули достаточно разнообразна, она использует в питании свыше 500 видов растений [1–7].

С наступлением зимы ситуация в обеспечении косули кормовыми ресурсами резко меняется. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом в Западной Сибири в среднем составляет от 160 до 180 дней. Период многоснежья практически лишает косулю возможности свободно передвигаться и добывать себе естественные корма, находящиеся под глубоким снегом. В этот аномальный период зимовочного цикла пищевые возможности для косули существенно сужаются. Суточный рацион в зимний период у косули сибирской составляет от 2,5 до 3,5 кг сырой пищи. Это преимущественно побеги ивы, березы, осины.

Однако в начальной стадии зимы, когда снег еще недостаточно уплотнен, а снежные надувы вокруг контура леса еще не сформированы, косуля часто не в состоянии добывать веточные корма с нижнего яруса деревьев.

Высокая плотность снеговых осадков, затяжные метели, а также низкие температуры способны вызвать у косули переохлаждение и привести животных в состояние крайней степени истощения. Нередко подобные ситуации приводят к массовой гибели представителей этого вида.

В это сложное время, в период зимней бескормицы, для поддержки и спасения сибирской косули, безусловно, необходимы биотехнические мероприятия, направленные на организацию зимней подкормки диких копытных животных.

В Государственном природном заказнике федерального значения «Кирзинский», расположенном на территории Новосибирской области, в течение нескольких лет осуществляется научный мониторинг за поведением косули в экстремальных условиях зимнего многоснежья.

Цель исследований: разработка и реализация новых технологий биотехнии, способствующих формированию доступной и достаточной зимней кормовой базы для сибирской косули.

В соответствии с поставленной целью были выработаны приемы и принципы кормового обеспечения зимующего поголовья диких копытных, которые поэтапно трансформировались в опыты биотехнии с устойчивыми многолетними положительными результатами.

Для полноценного зимнего питания косули в заказнике создавались крупные кормовые территории, на которых осуществлялся посев высокостебельных растений, каковым является подсолнечник (*Helianthus*).

Это род растений семейства «Астровые». Высота стебля данной кормовой культуры достигает 120 см и выше, что является ценным биотехническим параметром этой культуры, т. к. её верхняя кормовая часть в виде корзинки с семечками, практически всегда находится над снежным покровом. После созревания подсолнечник в зиму оставляется на корню, являясь абсолютно доступным для зимней подкормки сибирской косули. Площади культивируемого подсолнечника составляют от 30 до 50 га в разных сегментах заказника. Здесь в течение всего зимнего периода наблюдаются массовые скопления косули. Данный биотехнический опыт в заказнике «Кирзинский» в течение нескольких лет в условиях многоснежных зим зарекомендовал себя как эффективный метод кормовой поддержки сибирской косули (рис. 1).



Рис. 1. Косули охотно поедают шляпки подсолнечника

Биотехнические новации были применены в заказнике и в опыте использования люцерны (*Medicago*). Люцерна зарекомендовала себя ценной кормовой культурой для сибирской косули. В ее составе содержится немало полезных веществ. Это растение богато кальцием, фосфором, марганцем, железом, цинком, медью, рядом протеолитических ферментов, а также витаминами. Энергетическое соотношение люцерны: белок – 69%, жиры – 27%, углеводы – 3%. Люцерна является высокобелковой кормовой культурой. Значение ее в биотехническом кормовом балансе копытных животных весьма высоко. В заказнике были использованы семена люцерны синегибридной, которая характеризуется хорошей зимостойкостью, засухоустойчивостью, а также долголетием.

В целях биотехнии люцерна в заказнике высевалась на площадях от 5–10 и до 15 га. Главной особенностью этого научного эксперимента являлось то, что после первого укоса люцерна на полях оставлялась в зимний период под снег (рис. 2).



Рис. 2. Скопление косули возле полей с люцерной

Косуля имела возможность питаться сочной, зеленой верхней частью травы практически до середины зимы. При установлении высокого снежного покрова поля с люцерной вскрывались тракторной техникой с применением конусообразной бульдозерной навески, что позволя-

ло крупным группировкам косули успешно завершать зимовочный цикл. Данный биотехнический опыт позволил обеспечить сибирскую косулю полноценной кормовой культурой, которая помогла ей пережить губительное влияние нивального фактора.

На обширной территории заказника «Кирзинский» (площадь составляет 119,8 тыс. га), в тех местах, где особенности рельефа и природных условий не позволяли размещать кормовые поля, для облегчения условий зимовки косули применялись приемы «мобильной» биотехники. В координаты зимних станций сибирской косули, которые были определены методом биотехнического зонирования территории заказника, транспортировались кормовые ресурсы в виде рулонов с овсяно-гороховой смесью молочно-восковой спелости. В рамках этого биотехнического опыта удалось достичь эффекта, когда практически вся заповедная территория заказника была обеспечена доступными кормами (рис. 3).



Рис. 3. «Мобильная» биотехника. Транспортировка кормов для косули

Этот подход позволил разблокировать природные анклавы, в которых наблюдались скопления косули, так как те в силу труднодоступности территории в условиях многоснежья и в течение всей зимы не имели возможности получить в достаточном количестве кормовой материал (рис. 4).



Рис. 4. Кормовая поддержка косули в период многоснежья

Эти меры позволили сибирской косуле без существенных потерь завершить очередной зимовочный цикл.

Биотехнические опыты поддержки и спасения копытных животных в Государственном природном заказнике «Кирзинский» обеспечили высокий уровень устойчивости сибирской косули к преодолению аномальных зимних явлений. Описанный метод и приемы способствовали сохранению репродуктивного ядра популяции и положительной динамике увеличения численности этого вида.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Формозов А. Н.* Роль снежного покрова и его структуры в жизни млекопитающих и птиц // Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания. – М, 1976. – С. 216–266.
2. *Соколов В. Е., Данилкин А. А.* Сибирская косуля. – М., 1981. – 144 с.
3. *Львов И. А.* Дикая природа: грани управления // Очерки биотехнии. – М.: Мысль, 1984. – 191 с.
4. *Дунищенко Ю. М.* Мероприятия по восстановлению и увеличению численности диких копытных животных. – Хабаровск, 2004. – 40 с.
5. *Мальцев Н. И.* Экологические основы рационального использования ресурсов и сибирской косули Средней Сибири: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Красноярск. – 2004. – 30 с.
6. *Лемзакова А. С.* Оценка зимней кормовой базы косули в основных типах низкогорных лесов Западного Кавказа // Вестн. Мурманского гос. техн. ун-та. – 2010. – Т. 13, № 4/2. – С. 994–997.
7. *Данилкин А. А.* Косули: биологические основы управления ресурсами. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 337 с.