

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

## Популяция зубра в Горном Алтае

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Андреева О.О., 938 гр.  
Науч. рук. Сыева С.Я.**

Зубр в настоящее время является реликтовым животным, относящимся к позднему плейстоцену, сохранившимся только в Беловежской пушче и на северо-западном Кавказе, не учитывая зоопарки (Зубр, 1979). А так же, изолированная популяция зубров с 1982 года разводится в Горном Алтае.

В 1923 году было создано Международное общество сохранения зубра, по данным которого количество зубров в мире было всего 56 голов. А в 1981 году мировая популяция зубров составляло более 2 тыс. животных, в т.ч. в СССР – 830 особей (Брем, 2003). Известно, что последнего дикого зубра убил 9 февраля 1921 года бывший лесник Беловежской пушчи Бартоломеус Шпакович.

Зубр (*Bison*) – дикий лесной бык семейства полорогих отряда парнокопытных. Это самый крупный из зверей: длина тела у самцов до 3,5 м, высота в холке до 2 м, вес до 900 кг; самки весят меньше - 400-600 кг.

Зубров подразделяют на 3 формы: равнинная (*B. bonasus bonasus*) – это подвид *беловежский зубр*; и 2 горные – карпатский зубр (*B. bonasus hungarorum*) и кавказский зубр (*B. bonasus caucasicus*).

Беловежский зубр обитает в реликтовом участке леса в условиях многолетнего культурного охотничьего хозяйства.

Среди морфологических особенностей важны следующие: у зубров более узкое, чем у бизона, рыло, характерная постановка задних ног и головы. Изогнутые рога, челка на лбу и более длинный мех на морде, шее и передней части туловища рассматриваются как защитное приспособление, полезное во время драк. Короткий хвост с длинной и пышной кистью на конце помогает отгонять гнус. Охлестывание хвостом наблюдается также как одно из побочных выражений возбуждения: при драках самцов в период гона, у теленка во время сосания.

Из органов чувств у зубров наиболее развито обоняние, затем слух, зрение же довольно слабое. По ветру зубры могут почуять человека за 500 шагов, а воду – за 7-8 км. Обладая «верхним» чутьем, зубры при тревоге поднимают голову и принохиваются. Обоняние имеет большое значение у этих животных в общении между собой.

Характерная особенность зубров – своеобразный запах, свойственный как самцам, так и самкам, но особенно сильный у самцов в период гона.

Среди звуков, издаваемых зубрами, отмечено глухое хрюканье при общении между собой, храп и сопение при агрессивном поведении, мычание - у телят, иногда и у взрослых животных.

Хозяйственное значение зубров заключается в том, что они могут давать 1,5 т мяса, 4 кг шерсти, их кожа обладает большой прочностью и может быть использована на приводные ремни. Шкуры молодых животных и самок пригодны для изготовления шуб.

В 1982-1984 годах в Горный Алтай, на территорию Алтайского экспериментального хозяйства Сибирского отделения Академии Наук СССР (ныне АЭХ СО РАН) – центра по сохранению генофонда редких и исчезающих животных,

из Приокско-Террасного биосферного заповедника было завезены зубры беловежского подвида. Целью интродукции этого реликтового животного является дальнейшее увеличение численности вида, создание страхового фонда и исследование процессов адаптации зубра в новых условиях (Попов, 1984).

У беловежского зубра характерная постановка конечностей и головы, делающих наиболее удобным поедание корма, находящегося на уровне морды животного, т.е. лесное высокотравье, побеги деревьев и кустарников, кора деревьев. Известно, что состав используемых кормов зубрами летом и зимой различаются (Калугин, 1968). Если летом они поедают в основном травянистую растительность, то зимой существенное место имеет древесная и кустарниковая, не зависимо от зимней подкормки. Известно более 330 видов растений поедаемых зубрами, большинство из них относятся к семействам злаковых, сложноцветных, бобовых, зонтичных и розоцветных. Почти у всех видов деревьев и кустарников зубры скусывают побеги, листву и кору. Кору зубры охотно объедают весной, когда начинается сокодвижение. Животные хорошо объедают кору и побеги упавших деревьев. Взрослые быки зубров нередко валят деревья высотой до 6-8 м. Зубр сначала раскачивает ствол лбом или рогами, потом налегает грудью, сгибает его тяжестью тела, пропуская между передними ногами. Известно, что отсутствие древесного корма вызывает хронические заболевания, нарушения пищеварения.

Перспектива дальнейшего проживания и размножения зубров в условиях Горного Алтая во многом зависит от состояния естественной растительности в парках, где они содержатся.

Зубропитомник находится в северо-западной части Горного Алтая. Район характеризуется низкогорным рельефом с высотами 600-700 м над уровнем моря. Средняя годовая температура воздуха 2-3°C, июля 17°C, января -14°C. Длина вегетационного периода 170 дней. Общее количество осадков 500-700 мм в год с максимумом в летний период (Куминова, 1960).

Площадь зубропитомника составляет около 450 гектар. Территория разделена на три парка, где в настоящее время обитает 28-29 животных. Склоны северной, восточной и западной экспозиций центральной сопки заняты березово-лиственничными, березовыми и лиственнично-березовыми лесами, по шлейфам сопки располагается березовый лес паркового типа. Зубры не удаляются от опушек, обычно предпочитают пастись на лесных полянах. Наиболее подходящие участки для зубров – смешанные леса с хорошо развитым подлеском из лиственных пород или участки леса, чередующиеся с лесными лужайками и открытыми полянами. Зубры благополучно перезимовывают в районах, где глубина снежного покрова превышает 50 см.

Число хромосом в диплоидном наборе у зубра – 60, как и у крупного рогатого скота: X-хромосома у них крупная, субметацентрическая и легко идентифицируется, а Y-хромосома - мелкая, тоже субметацентрическая.

Известны, случаи успешной гибридизации зубров с крупным рогатым скотом, причем самцы оказываются бесплодными, а самки плодовитыми. Гибриды зубра и бизона плодовиты, они хорошо акклиматизируются в степных и лесных районах.

Половые органы у самцов зубра имеет типичное строение, однако значительно сильнее, чем у других быков, развита мышечная оболочка мочеиспускательного канала и крайняя плоть, у которой более развитые препуциальные железы. Семенниковый мешок зубра имеет типичное строение, но характерно мощное развитие внутреннего мышечно-эластического слоя, все три оболочки его значительно утолщены. Предстательная железа зубра развита сравнительно слабо. Купферовы луковичные железы развиты умеренно. Самцы

достигают половой зрелости очень рано. Как производители зубры имеют значение в возрасте 4 – 10 лет.

Яичники у самок зубра имеют эллипсоидную форму, у молодой самки в 2 раза меньше по весу и по своим линейным размерам яичников взрослого животного, чем у домашних коров. Характерной особенностью зубриц является очень большой и хорошо выраженный лучистый венчик яйцеклетки, которые имеет трофическое значение. Яйцевод у них представляет собой тонкую трубку, которая, однако, толще, чем у домашней коровы. В период беременности самки зубра эпителий, покрывающий слизистую оболочку яйцевода, становится резко неоднородным. Матка у зубриц двурогого типа и состоит из тела, шейки и рогов. Она меньше, чем у домашних коров. Характерной особенностью зубра по сравнению с домашними коровами является более короткое влагалище и более узкий его просвет.

Гон у зубров происходит осенью, разгар его приходится на конец августа – начало сентября. Зубрицы находятся в состоянии течки от 1 до 2 суток. Продолжительность беременности в среднем 9 месяцев, или 265 дней.

Зубрицы достигают физиологической половой зрелости в 2 года 3 месяца, рожают телят в 3-4 года и могут приносить ежегодно одного теленка до 20-25 лет, у них двойни редки. Зубры относятся к полиэстричным животным. Если зубрица не была оплодотворена, она вновь приходит в охоту через 20-30 дней. После отела эструс может наблюдаться через 22 дня, но обычно через 40-80 дней.

Зубрицы отделяются от стада незадолго перед отелом и становятся агрессивными к самцам. Отел продолжается 30-40 минут. Отелившаяся самка поедает послед, а также выгрызает на копытах зубренка хрящ. Она остается с теленком вне стада несколько дней.

Зубренок стоит на ногах через час после рождения, в первые месяцы сосет в течение дня пять-шесть раз, а за стуки до восьми раз по 4-8 мин. Лактация длится 8-10 месяцев

Популяции зубров состоят из групп, включающих большей частью самок, их потомство, молодых зубров и одиночных особей, которыми обычно оказываются взрослые самцы, а иногда и самки. В группах помимо зубрицы-родоначальницы может оставаться ее старшая дочь с потомством.

В местах обитания зубров характерно наличие «каталок», где зубры валяются и укатывают землю до 200 кв. м. «Каталки» обычно располагаются на склоне и лишены растительности, поскольку используются зубрами многократно и в течение нескольких лет. Зубр ложится на бок в верхней части каталки и сползает вниз, дергая ногами.

Столь же характерны так называемые чесала – места, где зубры регулярно чешутся. Обычно это выступы каменных глыб или торчащие корни вывороченных деревьев, о которые зубры почесывают голову, бороду, предплечья.

Несмотря на могучее сложение у зубров движения быстры и легки. Они очень быстро скачут голопом, легко преодолевают препятствия высотой до 2 м, ловко и безбоязненно передвигаются по крутым склонам.

Для зубров характерна привязанность к знакомым местообитаниям, они часто придерживаются малокормного, но знакомого участка, предпринимая малоактивные попытки найти более подходящий. Опыт перегонов зубров показал, что животные хорошо запоминают пройденный путь и способны найти его, возвращаясь обратно на знакомые места.

Подводя итоги, можно сделать несколько важных заключений:

1. Экологическая ниша зубров – смешанные леса с хорошо развитым подлеском из лиственных пород или участки леса, чередующиеся с лесными лужайками и открытыми полянами и опушки лесов.

2. Основу питания зубров составляют лесная травянистая растительность, побеги и кора деревьев и кустарников. Недостаток древесных кормов неблагоприятно сказывается на организм зубров.

3. В условиях Горного Алтая разводится изолированная популяция зубров для сохранения уникального генофонда этого редкого, реликтового животного.

### Литература

1. Зубр. Морфология, систематика, эволюция, экология. М.: Наука, 1979 – 496 с.;
2. Брем А. Жизнь животных. – М.: изд-во Эксмо, 2003. – с.266-268;
3. Попов В.А. первые результаты содержания беловежского зубра в Горном Алтае // Биологические ресурсы Алтайского края и перспективы их использования. Тезисы докладов к конференции. Барнаул, 1984.;
4. Калугин С.Г. Восстановление зубра на северо-западном Кавказе. – Тр. Кавказ. гос. зап., 1968, вып.10;
5. Куминова А.В. Растительный покров Алтая. – Новосибирск: РИО СО АН СССР, 1960.

## Эпизоотическая ситуация лептоспироза животных в Республике Алтай

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Андреева В.С., Шатрубова Е.В., аспиранты**

### Введение

Лептоспироз (*Leptospirosis*) — инфекционное природно-очаговое заболевание животных — свиней, крупного рогатого скота, лошадей овец коз, оленей, собак, верблюдов, пушных зверей, грызунов сумчатых и других видов. Болеет и человек. Характеризуется лихорадкой, гемоглобинурией (гематурией), желтушным окрашиванием и некрозами слизистых оболочек и кожи, нарушением функции желудочно-кишечного тракта, абортными. Болеет и человек.

Возбудитель. В 1914 г. возбудителя выделили в Японии R. Inado и соавт. Первые случаи болезни у нас в стране зарегистрированы Б.Г. Базилевским в 1928 и 1929гг., С.Н.Никольским и сотр. в 1935г.

В литературе нет сообщений о выделении лептоспир от домашних животных и диких грызунов в районах Республики Алтай. По данным ветеринарной отчетности Республике Алтай, в 1998 ... 2008 гг. при серологическом обследовании в РМА 71 698 гол. с/х животных (включая 53 276 гол. КРС, 298 овец и

17 407 лошадей, 13 кроликов, 699 собак, 10 маралов) специфические антитела обнаружили у 788 (1,1 %) животных, в т.ч. у 331 гол. (0,6 %) КРС и 449 (2,5 %) лошадей. У лошадей чаще всего диагностировали инфекцию СГЛ *grippotyphosa* (62,3%) и смешанные (15,5 %), в разведении 1: 200, 1:50, 1:100,1: 400. В 1998...2008 гг. у этого вида животных в отдельных случаях также обнаруживали антитела к СГЛ *romona*, *icterohaemorrhagiae*, *tarassovi* и смешанные У КРС превалировали СГЛ *Romona*, *grippotyphosa* и *tarassovi*, в разведении 1:50, 1: 100, 1: 200, 1: 100 и 1:500.

Перед нами стояла задача оценить характер этиологической структуры лептоспироза, сложившейся в последующий период в республиках Алтай, а также

определить его распространение не только среди КРС и лошадей, но также среди овец и собак..

#### Материалы и методы

Исследовали 71 698 проб сыворотки крови различных видов животных, взятых в разных районах Республики Алтай

Сыворотки крови исследовали в РМА, которую проводили по общепринятой методике с применением антигенов 7 СГЛ В сомнительных случаях применяли реакцию иммуноадсорбции.

Бактериологическое исследование проводили методами прямой микроскопии мочи, крови, фильтрата суспензий печени и почек, выделения чистой культуры лептоспир путем высевов из органов и тканей на питательные среды. Биопробу ставили на молодых морских свинках и крольчатах. Идентификацию выделенных штаммов осуществляли в перекрестной РМА с групповыми и типоспецифическими агглютинирующими сыворотками.

#### Результаты

В результате проведенных исследований по ветеринарной отчетности ГУ РА «Республиканской ветеринарной лаборатории» было обнаружено, что основными возбудителями лептоспироза у сельскохозяйственных животных на территории Республики Алтай являются лептоспиры серогрупп *Canicola*, *Grippotyphosa*, *Hebdomadis*, *Pomona*, *Tarassowi*, *Icterohaemorrhagiae*, *Sejroe* и смешанные.'

В сыворотках крови КРС выявили антитела к СГЛ *hebdomadis* (27,2%), *sejroe* (24,6 %), *Tarassowi* (11,25 %) *grippotyphosa* (14,7 %), *pomona* (17,8 %) и *icterohaemorrhagiae* (3,4%).

В сыворотках крови лошадей обнаружили антитела к тем же СГЛ лептоспир, что и у коров, кроме серогруппы *hebdomadis*. Превалировала СГЛ *grippotyphosa*, антитела к которой находили в 62,3 % случаев, а частота обнаружения антител к СГЛ *pomona* и *Tarassowi* была ниже (8,2 и 5,1 % случаев соответственно)..

Результаты серологических исследований животных на лептоспироз (1998 – 2008г)

Вид животных	Исследовано проб	Серогруппы, %									Призвано серозитическими	
		P	G	T	I	C	H	S	Смешанные	проб	%	
лошади	53 276	8,2	69,0	5,1	1,1	-	-	0,8	15,5	449	2,5	
КРС	17 407	17,2	14,2	10,8	4,2	-	26,9	24,9	3,32	331	0,6	
МРС	289	-	-	-	0,2	-	-	-	-	2	0,7	
собаки	699	-	0,2	-	0,4	4,3	-	-	0,42	36	5,1	

Большой интерес представляет изучение роли собак и грызунов в эпизоотологии заболевания как возможных источников и распространителей лептоспир. По-видимому, дикие грызуны играют роль первичных источников заражения домашних животных, которые, в свою очередь, формируют вторичные (антропургические) очаги инфекции.

С этой целью исследовали сыворотку крови 699 собак. Серопозитивными оказались 36 (5,15 %) собак, отловленных на животноводческих фермах, неблагополучных по лептоспирозу. У большинства серопозитивных собак выявили антитела к СГЛ *canicola* (4,1%),

Полученные нами данные свидетельствуют о значительной инфицированности основных видов с/х животных, разводимых в Республике Алтай, а также собак лептоспирами различной серогрупповой принадлежности.

На основе лабораторных данных было выявлено, что заболевание распространено в Усть-Канском, Усть-Коксинском, Шебалинском, Чемальском, Майминском, Турочакском, Чойском районах Республики Алтай.

### **Литература**

1. Отчетность ГУ РА «Республиканской ветеринарной лаборатории».
2. А.И. Куриленко, В.Л. Крупальник, Н.В.Пименов «Бактериальные и вирусные болезни молодняка» М.: Колос 2005г стр 100 – 111
3. Д.Ф. Осидзе « справочник «Инфекционные болезни животных» М.:Агропромиздат 1987г
4. Ю.А. Махонов, А.Н. Панин, Г.Л., Сололева «Лептоспироз животных» Ярославль ДИА – пресс 2000г

## **История развития мараловодства в Горном Алтае**

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Бессонов Д.С., 946гр.  
Науч.рук. Чикалев А.И.**

Уже на протяжении многих лет в ряде старейших хозяйств Республики Алтай на территории Усть-Коксинского, Усть-Канского и Онгудайского районов ведётся целенаправленная племенная работа по мараловодству, успешно реализуется программа выведения высокопродуктивных животных. Работа по созданию породы проводилась поэтапно. На первом этапе было получено потомство от высокопродуктивных маралов-производителей. На втором этапе проведено изучение хозяйственно – полезных признаков потомства, определён стандарт создаваемой породы. На третьем этапе - разведение «в себе», продолжение работы по оценке маралов-производителей по качеству потомства и формирование генеалогических групп, линий породы.

Большое значение в развитии отрасли мараловодства в хозяйственном освоении Горного Алтая имеет заселение русским населением территории Алтая. Освоение территории проходило по двум направлениям. Одно правительственное, которое осуществлялось в проведении расширенных разработок рудных месторождений и организации линий казачьих укреплений по императорскому указу 1747 года. Второе народное, согласно правительственному указу 1760 года о заселении местности от Усть-Каменогорской крепости по р. Бухтарма до Телецкого озера. Предусматривалось расселить на этой обширной территории 2 000 человек. Другой фактор хозяйственного освоения Горного Алтая был связан с появлением в его юго-западной части русского населения, которое исторически называли "каменщиками" (от слова "камень" – гора) или Алтайской селю, сложившейся из

вольнолюбивых людей, старообрядцев, мастеровых (бежавших с демидовских заводов), солдат, не желавших отбывать рекрутчину. По мнению Т.С. Мамсик, освоение малодоступного ущелья р. Аргут и верховья р. Коксу и р. Катунь старообрядцами относится к 1720 году. [Завражнев, Бессонова, 2001] Переселенцы занимались охотой, рыболовством, распахивали пашни, наладили меновую торговлю с китайцами, казахами. После Указа Екатерины I от 1792 года о помиловании беглых, "каменщики" покидали свои селения в недоступных аргутских ущельях и переселялись в благодатную Уймонскую долину и уже к 1792 году в горах Южного Алтая насчитывалось около 30 старообрядческих поселений.

Началось активное освоение природных плодородных долинных земель. Получило широкое развитие хлебопашество, скотоводство, пчеловодство, рыбоводство, охотничий промысел. Развиваются прямые торговые связи с китайцами, монголами, казахами. Одной из заслуг русских крестьян горных деревень в хозяйственном освоении края является создание новой отрасли животноводства – мараловодства.

Начало мараловодству заложили крестьяне Уймонской долины в 30-х годах XIX века. Первым мараловодом считается Чернов Родион Агафонович, житель Верхней Уймонии, затем уже идут указания на фамилии Ошлановых, Ленских и др. [Силантьев, 1900]

Им впервые удалось загнать маралов и содержать их в домашних условиях. Мараловодство считалось наиболее выгодным хозяйственным занятием староверов. Уход за домашними маралами практически не требовался. Под маральник выбирались такие места, где был лес, проточная вода, солонцы. Они отгораживали эти места, на зиму готовили сено – по 30 – 40 копен на одну голову. Отдельные хозяева – мараловоды за продажу пантов получали большие деньги. Так уймонец Р. А. Чернов в 70 – 80 – х годах XIX века зарабатывал от продажи маральных рогов до 3 тыс. рублей в год. Отмечено, что только в Уймонской долине к середине XIX века насчитывалось более десятка маральников, около 20 маральников было в отрогах Тюгюрюкского хребта и Абайской долины, где отмечалось два типа маральников, резко разграниченных природными условиями и их естественной организацией. К первому типу относились маральники Кудрявцевых, Романовых, Жигульского по реке Ужете. Семь маральников располагались в урочище Талда по одноименной реке, которые относились ко второму типу. По данным многочисленных исследователей уже в конце XIX века мараловодам из опыта стало ясно, что строительство маральников на степных участках не выгодно. В маральниках первого типа созревание пантов замедлялось на 13 – 15 дней в сравнении с маральниками второго типа, а так же было очевидно, что из-за условий местности продуктивность пантачей на много ниже в маральниках первого типа, чем в маральниках второго типа. [Завражнев, Петрусева, 2002]

Выбор места под строительство маральников был и остаётся по сей день одним из проблемных вопросов развития мараловодства. Уймонские и Абайские мараловоды первыми стали использовать в широкой практике для фиксации маралов панторезные станки и использовать бани для сушки пантов – прообраз современных жаровых. Лет на 25 – 30 позднее крестьян Уймонской долины разведением маралов стали заниматься крестьяне северо-западной части Алтая (ныне Усть-Канский и Чарышский районы). Первопроходцами в этой области были братья Фоминых Лазарь, Ларион, Никифор и Емельян, отец которых Федор Фоминых переселился из Приалтайской степи в деревню Чечулиху на берегу р. Чарыш. Опытные охотники Фоминых организовали отлов маралов по р. Коксу и Ергалинским белкам. Предприятие оказалось удачным в 1866 году в устье р. Талица был организован первый маральник, около которого начал расти поселок Талица [Залесский, 1930]. В

декабре 1926 г. в Талице существует мараловодческая кооперативная артель «Марал» с поголовьем 412 маралов из Талицы, Чечулихи, Каргона и Улужбая. В 1928 г. артели выдана беспроцентная ссуда в сумме 12.471 рублей 31 коп, что способствовало оживлению строительства изгородей и расширению маральников. Каргонская артель в 1927 – 1928 годах, получив кредит по линии Охоткооперации в сумме 7,000 руб., отделилась от Талицкой артели и образовала самостоятельное объединение. Соотношение поголовья в стаде строго планировалось: 52 % быков, 35 % маток, 13 % телят. Рост поголовья ежегодно составлял 6 %. Быки давали массивные, тяжелые и многоветвистые панты. С организацией совхозов пантовое оленеводство стало быстро приобретать все основные черты, свойственные крупным социалистическим животноводческим хозяйствам. В 1967 г. перевыполнила задание по воспроизводству поголовья и получению пантов руководимая Героем Социалистического труда Ф.П.Кудрявцевым мараловодческая бригада, которая с каждого рогача ежегодно срезали по 6 – 6,5кг. сырых пантов.

Пример Фоминых оказался заразителен и в конце семидесятых – начале восьмидесятых годов житель с. Чечулиха – Галактион Носков организовал близ села маральник, закупив поголовье у крестьян Уймонской долины. Появляются маральники в Белом Ануе и под Талдой. Перед войной с Японией мараловодство достигает наивысшего расцвета, количество маральников достигает полутора десятков. Особенности того периода наложили свой неповторимый "стиль" в устройстве маральников. Это жердевая изгородь высотой 2,2 – 2,5м, огораживающая площадь из расчета 0,5 – 0,6га на 1 голову, раскол не всегда заканчивался фиксационным станком и имел 2 – 3 внутренних парка. Среднее поголовье в маральниках было не более 70 голов. Предпочтение отдавалось маралам – рогачам, количество которых достигал в стаде 51 – 55 %.

Начало мараловодства в Шебалинском аймаке связано с именем купца А.С.Попова который в 1873 году заложил в урочище Дъектиек маральник. Поголовье формировалось из отловленных диких животных. К началу XX века в стаде маралов насчитывалось около 300 голов. Параллельно близ с. Шеболино было заложено еще 5 маральников владельцами которых стали крестьяне Шадрины – А.И. Шадрин, Н.И. Шадрин и дочь А.С.Попова - П.А.Попова. В сведениях по Шебалино регистрируется государственный рассадник, обладающий в 1925 г. стадом маралов в 120 голов, содержащихся на участке в 645 десятин. В 1927 году около с. Шебалино организовали вылов маралов, в маральник было загнано более 100 голов, составивших основное ядро стада совхоза «Шебалинский» [Митюшев,1936]

В 1992 год на базе оленеводческого совхоза «Шебалинский» после его реорганизации создано хозяйство ЗАО «Новый путь». На базе Шебалинского оленесовхоза, долгое время, начиная с 30-х годов, работала научно-исследовательская лаборатория по пантовому оленеводству (НИЛПО). В лаборатории работали и вели научные разработки ученые в области оленеводства это – В.С. Галкин, В.Н. Галкина, Н.С. Осинцов, В.Г. Луницин.

В Онгуде первыми организовали маральники Манжины и Сапоговы в 1886 году. Особый интерес представлял маральник Манжиных, сформированный исключительно из диких маралов, отловленных в тайге силами членов семьи. Помимо двух маральников, принадлежавших алтайцам, существовали еще 4 маральника принадлежащие русским (Клеменьтьевым, Опеньшевым в селе Хабаровка, Щербаковым в урочище Каянча, Григорьевым в урочище Кур-Куре. Необходимо отметить, что все крестьяне, имеющие маральники, не отождествляли его с единственным средством существования, а всемерно развивали коневодство, овцеводство и скотоводство из расчета, что в случае гибели маральника он оставался бы достаточно сильным сельским хозяином. Есть данные, что несколько позже



возникли крестьянские хозяйства в Улагане занимающиеся разведением маралов. Это семьи Юлукповых в урочище Юсул и Балыкту, Тадышевы в урочище Мандыла.

О материальной выгоде мараловодства свидетельствуют сообщения Т.А. Махоткина [1927], за период с 1892 по 1907 год только через Онгудайскую таможенную по Чуйскому тракту в Монголию было вывезено 27200 кг. сухих пантов на общую сумму 560427 рублей.

Создание первых мараловодческих совхозов в Горном Алтае - «Абайский», «Шебалинский», «Талицкий», «Кайтанакский», «Нижне – Уймонский», «Верхне – Катунский» относится к 1929 – 1932годам. Все они находились на одном балансе с Абайским управлением Сибгосторга. Во всех этих хозяйствах насчитывалось 2620 маралов. В первые годы своего существования совхозы развивались очень медленно, но с 1933 года, в связи с ликвидацией Абайского управления и переводом на хозрасчет всем хозяйствам был определен самостоятельный баланс, их укомплектовали кадрами. С этого времени началось интенсивное развитие хозяйств. За годы первых пятилеток в результате реконструкции пантового оленеводства была улучшена система содержания и кормления маралов, изменены способы съёмки и обработки пантов.

В 1957–1958 годах началась крупная реорганизация в области сельского хозяйства. Алтайским крайкомом КПСС и крайисполкомом было принято решение о ликвидации малочисленных и маломощных колхозов и передача их в качестве ферм совхозам. Что касается Усть–Коксинского аймака, то в нём были ликвидированы все колхозы. Они были присоединены либо к действующим совхозам, либо к образованным новым. По вопросу об изначальной дате образования совхоза «Абайский» у сотрудников Государственной архивной службы Республики Алтай не сложилось чёткого представления. С одной стороны есть основания полагать, что совхоз образовался в 1928 году, но эта дата документально не подтверждается. С другой стороны, принято считать (и небезосновательно) датой образования совхоза 1932 год (эта дата подтверждается документально). Записка Сибкрайгосторга Ойротскому облЗУ от 7 августа 1928 г. « В подтверждение неоднократных личных просьб и на основании протокола облисполкома от 6 апреля с.г. № 11 по поводу отвода площадей под организуемый нами собственный маральник в Уймонском аймаке просим Вас в самом непродолжительном времени сообщить, когда будет представлен нам для этой работы землеустроитель. Отвод площади мы намечаем вблизи Абая и горы Сарлык или около Романовского маральника. Был ли он там и отвёл ли земли для нового хозяйства, неизвестно: документы на этот счёт в Госархиве отсутствуют. В архиве содержатся свидетельства о разделе 1 июля 1932 года бывшего Уймонского мясосовхоза на два самостоятельных совхоза – на Усть – Коксинский и Абайский. Эту дату мы предлагаем считать за день образования совхоза «Абайский». В 1936 году на заседании президиума Усть – Коксинского аймакисполкома от 28 октября решился вопрос об организации территории маралосовхозам, в том числе и Абайскому. Было решено "просить руководство пантового оленеводства ускорить работу по составлению оргпланов маралосовхозов и одновременно в целях ускорения работ об отрезке пашни для Абайского маралосовхоза из земель Усть – Коксинского совхоза.

В годы Великой Отечественной войны производственные показатели хозяйств значительно снизились. С окончанием войны увеличилось снабжение хозяйств, совхозы пополнялись квалифицированными кадрами [Галкин,1964].

В 1950 году маралосовхоз «Абайский» продолжал подчиняться Бийскому оленестру. В апреле 1957 г. происходит укрупнение совхоза «Абайский» за счёт присоединения трёх колхозов - «Ленинский комсомол», «Животновод», и им. Орджоникидзе. 12 декабря 1957 года Сугашский сельсовет, куда входил и Соузар, по

решению Горно – Алтайского облисполкома № 494 был передан из Усть – Канского района в Усть – Коксинский. Сугашский колхоз «Новый путь» также пополнил земли Абайского молмясосовхоза. В Карагайском поселении в 1957 г. организована новая маралоферма молмясосовхоза «Абайский». П.Ф.Попов за высокие производственные показатели удостоен звания Героя Социалистического труда.

Основой для организации хозяйства «Кайтанакский» послужило поголовье маралов, конфискованное у кулаков. В.С. Галкин [1971] пришел к выводу, что биологический потенциал наращивания пантовой массы весьма высок. Передовой совхоз «Кайтанакский» Горно-Алтайской автономной области добился стабильного высокого веса пантов марала и пятнистых оленей; в течение последних 10 лет он получает по 8 кг и выше пантов с одного рогача марала и по 1,45 кг с одного рогача пятнистого оленя. Продуктивность маралов рогачей в 1969 году в совхозе «Кайтанакский» составила 5,1кг, перворожков – 1,4. В 1974 продуктивность возросла и составила у маралов рогачей 6,8 кг., у перворожков – 1,8 кг. Линия марала № 5081 год рождения 12 июня 1965г с продуктивностью 14,1 кг. ( из отчета производственного управления сельского хозяйства Горно-Алтайского облисполкома 1975г.).

В 1966 году совхозы вновь добились хороших результатов. Мараловодческая бригада В.И. Апёнышева из Нижне – Уймонского совхоза получила на каждого рогача 5,67 кг сырых пантов, мараловоды Талицкого маралосовхоза ежегодно срезают по 6 – 6,5 кг сырых пантов. Наивысшую продуктивность от рогачей маралов получают мараловоды Абайского маралосовхоза под руководством бригадира – мараловода К.Г. Кизилова. Первые годы пятилеток были периодом реконструкции и подъема пантового оленеводства. За это время изменили систему содержания, способов срезки и обработки продукции, благодаря чему с 1932 – 1939 год поголовье маралов увеличилось на 51 %, лучшие мараловодческие бригады имели продуктивность на 1 рогача 6.7 кг.,выход приплода составил 52-59% [Митюшев и др,1950]

Поголовье маралов формировалось в хозяйствах Горно-Алтайской автономной области: маралосовхозе «Абайский», совхозе «Верхне-Уймонский». В результате проведённой работы были заложены линии, которым присвоили название по месту их разведения. Это Абайский, Карагайский, Верхне-Уймонский и Талицкий тип. Государственной комиссией Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений в декабре 2007г. утверждена новая алтае – саянская порода марала. В Северо-восточной части Горного Алтая разведение маралов в неволе не получило распространения, хотя в диком состоянии в Чойском и Турочакском районах многими исследователями отмечается их изобилие. Это явление видимо, связано с природно-климатическими условиями долинной зоны.

Таким образом, история одомашнивания марала в Горном Алтае насчитывает более 200 лет. Начало мараловодству заложили крестьяне Уймонской долины в 30-х годах XIX века. Несколько позже сформировались маральники в Онгудайском и Шебалинском районах. На базе основных крупных хозяйств была начата работа по выведению высокопродуктивных животных, имеющих высокую пантовую продуктивность, крепкую конституцию, приспособленных для содержания и разведения в условиях ограниченной территории.

### Литература

1. Завражнев В.И., Бессонова Н.М. История мараловодства в Горном Алтае // Наука, культура, образование № 8/9 –Горно-Алтайск. 2001. – С.32 – 34.г.

2. Силантьев А.А. Исследование мараловодства на Алтае // Сельское хозяйство и лес. 1900. № 4, - С. 34 – 38.
3. Завражнев В.И., Петрусева Н.С. История организации маральников в Горном Алтае // Тр. ин- та ГАНИИСХГ – Новосибирск, 2002, - С . 69 – 73.
4. Залесский П.М. Мараловодство в Северо-Западном Алтае // Мараловодство в Сибирском крае. - Новосибирск, 1930, - С. 26 – 33.
5. Митюшев П.В. Пантовое оленеводство Ойротии // Ойротия 1936, - С. 436 – 455.
6. Махоткин Т.А. Мараловодство Танну-Гувы. // Охотник, 1927, № 4, - С. 14 – 16.
7. Галкин В.С. Исследование и разработка рационализации содержания и кормления пантовых оленей в совхозах Горного Алтая. Автореф. дисс. канд. биол. наук. - М., 1964, 24 с.
8. Галкин В.С. Система ведения пантового оленеводства // Тр. ин-та НИЛПО. – Горно-Алтайск, 1971, вып. 3 – С. 18 – 33
9. Митюшев П.В., Любимов М.П., Новиков В.К. Пантовое оленеводство и болезни пантовых оленей. – М., 1950, 240 с.

## **История разведения молочного козоводства**

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Бессонов Д.С., 946гр.  
Науч.рук. Чикалев А.И.**

В последнее время в частном секторе Чемальского и Майминского районов Республики Алтай определенный интерес вызывает молочное козоводство. Население содержит в основном молочных коз Зааненской и бурой Чехословацкой породы. Во всех европейских странах, США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии молочные козы очень распространены. Наибольшее количество коз разводят в Китае и Индии. Практически каждая семья, живущая за городом, имеет 2 – 3 козы. Коза дает в сутки 3,5 – 4 л молока, что вполне достаточно для удовлетворения нужд небольшой семьи. Если в хозяйстве имеется хотя бы небольшой участок земли, то содержание ее в теплое время года ровно ничего не стоит, т.к. коза использует огородную и всю имеющуюся около жилья растительность. В то время как корове в зимнее время требуется не менее 8 – 10 кг сена в сутки или 30 центнеров в течение стойлового периода, то козе достаточно 2 – 3 ц. Места для содержания козы требуется мало. Коза по сравнению с коровой животное более чистое и опрятное.

История молочного козоводства в Горном Алтае начинается с 1988 года, когда в совхоз «Эдиганский» с.Чемал из Чехословакии были завезены козы бурой Чехословацкой породы в количестве 33 голов, в том числе 7 козлов и 26 маток через Росплемобъединение. В 1990 году завезены ещё 26 голов Зааненской породы молочного направления. Зааненские козы - самая выдающаяся порода среди многочисленных специализированных молочных пород и отродий этих животных. Ее родина - Швейцария район Бернских Альп. Свое название порода получила от Зааненской долины (Зааненталь), являющейся центром ее наибольшего распространения.

В Россию за период с 1907 по 1913 г. их трижды завозили из Швейцарии. Закупленные через торговых посредников козы хотя и были невысокого качества, но оказали большое влияние на повышение молочной продуктивности местных коз преимущественно в европейской части России, а также в некоторых других районах страны

Козы Зааненской породы отличаются высокой плодовитостью и скороспелостью. На 100 маток получают 180 до 250 козлят. При рождении козочки весят 3,0 кг, козлики – 4, кг, в 2 – месячном возрасте соответственно 9 – 10 кг и 10 – 12 кг, а в годовалом 30 - 35 и 38 – 45 кг. Лактационный период у Зааненских коз длится 10 – 11 месяцев. Яловых маток нередко доят в течение круглого года. За лактацию от животных надаивают 600 – 700 г молока. От лучших племенных коз получают до 1000 кг молока. Среднее содержание жира в молоке 3,8 – 4,5%. Рекордные удои зааненских коз равнялись в 1929 г. 2235 л, в 1937 г. – 2482 л и в 1952 году – 2950 л.

Совхоз «Эдиганский» не смог создать необходимые условия для успешного разведения и сохранить генетический потенциал импортных коз. Из – за отсутствия у коз пуховых волокон, в первую зиму начались простудные заболевания, маститы и падеж. Совхоз передал коз на зимовку С.Т. Исаеву, была организована молочная ферма К/Х «Россинка». В мае 1991 года дирекция совхоза передала частным лицам по договору 46 голов.

В связи с прошедшим реформированием хозяйств Республики Алтай, переделом собственности в настоящее время около 80 % коз с уникальным генофондом находится в крестьянских и личных подсобных хозяйствах, где затруднено ведение целенаправленной племенной работы. Учитывая большой спрос населения на молочных коз и необходимость разведения животных в чистоте, для дальнейшего увеличения поголовья этих уникальных животных. Чтобы не снизить племенную ценность коз стабилизация и развитие этой отрасли должны идти под научным контролем и подчиняться закону «О племенном животноводстве». Этот закон относится ко всем видам животных независимо от формы собственности предприятий. Необходимо создать в районах общество или союзы козоводов, проводить обмен производителями, создать банк данных племенных животных молочных коз. Проводить зоотехнический учет и селекционно-племенную работу, делиться опытом по разведению, кормлению, участвовать на выставках животных.

## **Профилактика и лечение диспепсии у телят**

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Борисова Н.П., 934 гр.  
Науч. рук. Насынов Б.Б.**

СПК «Предгорный» Алтайского края - крупный животноводческий кооператив, основное направление, которого - мясомолочное скотоводство. Растениеводство же служит базой получения кормов для обеспечения животноводства. В указанном хозяйстве имеются различные виды животных, в том числе и крупный рогатый скот.

Среди болезней молодняка наибольший удельный вес занимает диспепсия телят, которая наносит существенный экономический урон данному хозяйству. Поэтому своевременное проведение плановых профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий имеет первостепенное значение по предупреждению диареи телят.

Цель данной работы – изучение эпизоотической ситуации по желудочно-кишечным заболеваниям телят, испытание некоторых новых препаратов и

определение профилактической и лечебной эффективности, применяемых в хозяйстве лекарственных средств.

Для достижения намеченной цели нами были поставлены следующие задачи:

1. Изучение эпизоотической ситуации данного хозяйства по желудочно-кишечным заболеваниям телят.

2. Испытание нового препарата «Интепанксток» на телятах подсосного периода при диарее телят.

3. Определение профилактической и лечебной эффективности этого препарата при диспепсии телят.

#### **Методика проведения исследований**

Опыт был проведен на телятах 3- месячного возраста. Для этого были подобраны две группы животных по общепринятой методике: контрольная и опытная, по 10 голов в каждой. Применяли клинический, эпизоотологический, патологоанатомический, статистический и лабораторный методы исследований.

Контрольную группу телят лечили по общепринятой в хозяйстве схеме лечения, которая включает: назначение голодной диеты, замену молозива на электролитн – энергетические растворы (глюкозо – соевыми: 5 г натрия хлорида, 20-40 г глюкозы, 1 л кипяченой воды; 5 г натрия хлорида, 5 г питьевой соды, 20 г глюкозы; 5 г натрия хлорида, 0,25 г калия хлорида, 19,75 г глюкозы, 1 л кипяченой воды). Выпаивали теплые растворы. В них добавляли антибактериальные препараты с учетом чувствительности к ним микрофлоры кишечника телят (метронидазол, рефициклин). Кроме того, применяли настои и отвары лекарственных трав (ромашки, тысячелистника, конского щавеля и др.), отвары семян льна, риса, овса.

В опытной группе применяли новый препарат «Интепанксток». Способ получения этого препарата включает приготовление биологического субстрата из органов пищеварительной системы и обработку его соляной кислотой. В качестве биологического субстрата используют смесь фаршей сычужной ткани, двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы, при следующем соотношении компонентов в процентах: фарш сычужной ткани - 50-55, фарш двенадцатиперстной кишки - 30-40, фарш поджелудочной железы, остальное до 100. При этом в смесь фаршей добавляют 2,5% раствор соляной кислоты в весовом соотношении (1:12). Затем биологический субстрат выдерживают сутки при температуре 20-24 °С, периодически помешивают, фильтруют, разбавляют 0,9% раствором натрия хлорида при объемном соотношении 1:10 и фасуют.

Полученный комплексный препарат по физико-химическим свойствам представляет собой бесцветную жидкость, с рН3, слабокислого вкуса со специфическим запахом, содержащий 18 свободных аминокислот.

Оптимальной терапевтической дозой интепанкстока является 1 мл/кг, а для профилактики 0,5 мл/кг массы тела животного. Препарат назначали 3 раза в день с молозивом вплоть до выздоровления.

По данным отчетности территориального управления ветеринарии за последние пять лет в структуре желудочно – кишечных болезней молодняка животных на незаразную патологию (диспепсия) приходится 95 – 99%.

Возникновение и широкое распространение диспепсии телят в хозяйствах Красногорского района Алтайского края связано с воздействием на их организм многих этиологических факторов.

При изучении этиологии желудочно-кишечных болезней в животноводческих хозяйствах указанного района установлено, что основными предрасполагающими факторами возникновения желудочно-кишечных расстройств у новорожденных животных являются:

- интоксикация животных в результате скармливания

недоброкачественных кормов;

- дефицит переваримого протеина, микро- и макроэлементов и витаминов в кормах рациона маточного поголовья;

- нарушение санитарно-гигиенических и организационно-хозяйственных мероприятий.

Ежедневно проводили клинический осмотр телят контрольной и опытной групп с определением физиологических параметров в течение 10 дней.

Кроме того, проводили патологоанатомическое исследование павших телят с последующим взятием материала для лабораторной диагностики.

Результаты лабораторного исследования патматериала показали отрицательные результаты по инфекционным и вирусным болезням телят.

#### **Результаты исследований**

- изучена эпизоотическая ситуация данного хозяйства по желудочно-кишечным заболеваниям телят. Хозяйство благополучно по инфекционным и вирусным болезням пищеварительного тракта, кроме болезней незаразной этиологии. По результатам диспансеризации коров, нетелей были выявлены субклинические кетозы беременных и лактационных животных.

- проведено испытание нового препарата и определена его профилактическая и лечебная эффективность.

Профилактическая и лечебная эффективность препарата составляет 98-100 % в опытной группе телят.

Назначение интестанктока больным и здоровым животным с целью профилактики и лечения заболеваний способствовало улучшению общего состояния организма, повышению аппетита, сокращению количества дефекации, нормализации функций пораженных систем и органов, снижению процента заболеваемости и отхода, лучшему росту и развитию молодняка.

#### **Заключение**

Научная новизна данной темы заключается в том, что впервые в указанном выше хозяйстве проведено испытание нового препарата и определена его профилактическая и лечебная эффективность. Кроме того, изучена эпизоотическая обстановка данного хозяйства по желудочно-кишечным болезням телят незаразной этиологии. По нашему мнению, если начать применять интестанкток в хозяйстве более широко, то можно значительно сократить число заболевших и улучшить общее состояние здоровых животных.

### **Литература**

1. Бурменская Г.А. Фармако-клинические обоснование применения интестанктока при диспепсии у телят и поросят Автореферат дис. канд. вет. наук. – Барнаул, 2008. 16 с.
2. Митюшкин В.В. Диспепсии новорожденных телят. – М.: Росагропромиздат. – 1989.
3. Щербаков Г.Г., Коробов А.В. Внутренние болезни животных. – СПб: Издательство «Лань», 2002

### **Профилактика и лечение диспепсии телят в СПК «Предгорный» Красногорского района Алтайского края**

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Актуальность темы:** СПК «Предгорный» крупный животноводческий кооператив, основное направление хозяйства мясомолочное скотоводство, а растениеводство служит базой получения кормов для животноводства.

Среди болезней молодняка наибольший удельный вес занимает диспепсия телят, которая наносит существенный экономический урон данному хозяйству. Поэтому своевременное проведение плановых профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий имеет первостепенное значение по предупреждению диареи телят.

Перед животноводами и ветеринарной службой хозяйства поставлена следующая цель – изучение эпизоотической ситуации по желудочно-кишечным заболеваниям телят и некоторых новых препаратов и определение профилактической и лечебной эффективности, применяемых в хозяйстве препаратов.

Для достижения намеченной цели нами проведено испытание нового препарата «Интепанксток» который обладает широким спектром действия при болезнях желудочно-кишечного тракта незаразной этиологии.

#### **Методика проведения исследований**

Для этого были подобраны две группы телят по общепринятой методике: контрольная и опытная, по 10 голов. Применяли клинический, эпизоотологический, патолого-анатомический, статистический и лабораторный метод исследования.

Контрольную группу телят лечили по общепринятой в хозяйстве схеме лечения, которая включает назначение голодной диеты, молозиво заменяют электролитно-энергетическими растворами (глюкозо – солевыми: 5 г натрия хлорида, 20-40 г глюкозы, 1 л кипяченой воды; 5- г натрия хлорида, 5 г питьевой соды, 20 г глюкозы; 5 г натрия хлорида, 0,25 г калия хлорида, 19,75 г глюкозы, 1 л кипяченой воды). Выпаваемые растворы должны быть теплыми. В них добавляют антибактериальные препараты с учетом чувствительности к ним микрофлоры кишечника телят (метронидазол, рефициклин). Применяли настои и отвары лекарственных трав (ромашки, тысячелистника, конского щавеля и др.), отвары семян льна, риса, овса.

К опытной группе применяли новый препарат «Интепанксток», способ получения препарата интепанксток включает приготовление биологического субстрата из органов пищеварительной системы и обработку его соляной кислотой. В качестве биологического субстрата используют смесь фаршей сычужной ткани, двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы, при следующем соотношении компонентов масс, %: фарш сычужной ткани-50-55, фарш двенадцатиперстной кишки-30-40, фарш поджелудочной железы – остальное до 100. При этом в смесь фаршей добавляют 2,5% -ный раствор соляной кислоты в весовом соотношении (1:12), затем биологический субстрат выдерживают сутки при температуре 20-24 гр., периодически помешивают, фильтруют, разбавляют 0,9% хлоридом натрия при объемном соотношении 1:10 и фасуют.

Полученный комплексный препарат по физико-химическим свойствам представляет собой бесцветную жидкость, с рН=3, слабокислого вкуса со специфическим запахом, содержащий 18 свободных аминокислот.

Оптимальной терапевтической дозой интепанкстока является доза 1 мл/кг, а для профилактики 0,5 мл/кг массы тела животного, при трехкратном назначении внутрь с молозивом до выздоровления.

По данным территориального управления ветеринарии за последние пять лет в структуре желудочно-кишечных болезней молодняка животных на незаразную патологию (диспепсия) приходится 95 – 99%.

Возникновение и широкое распространение диспепсии телят в хозяйствах Красногорского района связано с воздействием на их организм многих этиологических факторов.

При изучении этиологии желудочно-кишечных болезней в животноводческих хозяйствах Красногорского района установлено, что основными предрасполагающими факторами возникновения желудочно-кишечных расстройств у новорожденных животных являются:

- интоксикация животных в результате скармливания недоброкачественных кормов;
- дефицит переваримого протеина, микро- и макроэлементов и витаминов в кормах рациона маточного поголовья;
- нарушение санитарно-гигиенических и организационно-хозяйственных мероприятий.

Ежедневно проводили клинический осмотр телят контрольной и опытной группы с определением физиологических параметров в течении 10 дней.

Кроме того, проводили патолого-анатомическое вскрытие павших телят с последующим взятием материала для лабораторного исследования.

Результаты лабораторного исследования патматериалов показали отрицательные результаты по инфекционным и вирусным болезням телят.

#### **Результаты полученных исследований:**

- изучена эпизоотическая ситуация данного хозяйства по желудочно-кишечным заболеваниям телят. Хозяйство благополучно по инфекционным и вирусным болезням желудочно-кишечного тракта, кроме болезней незаразной этиологии. По результатам диспансеризации коров, нетелей были выявлены субклинические кетозы беременных и лактационных животных.

- проведено испытание нового препарата и определена профилактическая и лечебная эффективность.

Профилактическая и лечебная эффективность составляет 98-100 % в опытной группе телят.

Назначение интестанстока больным и здоровым животным с целью профилактики и лечения заболеваний способствовало улучшению общего состояния, аппетита, урежению актов дефекации, нормализации функций пораженных систем и органов, снижению процента заболеваемости и отхода, лучшему росту и развитию животного.

Научная новизна данной темы заключается в том, что впервые в этом хозяйстве проведено испытание нового препарата и определена профилактическая и лечебная эффективность. Кроме того изучена эпизоотическая обстановка хозяйства по желудочно-кишечным болезням телят незаразной этиологии. По моему мнению, если начать применять интестансток в хозяйстве широко, то можно значительно сократить число заболевших телят и улучшить общее состояние здоровых телят.

## **Анализ статистической ветеринарной отчетности по учебной ветеринарной станции за 2006-2009 годы**

*Горно-Алтайский государственный университет*



Учебная ветеринарная станция осуществляет квалифицированную ветеринарную помощь всем видам животных. В основном на прием поступают собаки и кошки, очень редко и другие виды животных. Страдают пациенты различными заболеваниями, но в процессе изучения ветеринарного журнала были определены наиболее распространенные и наиболее редко встречающиеся болезни. Для этой цели были взяты средние данные отчетности за последние три года. Результаты отражены в таблице 1.

Как видно из таблицы, собаки чаще поступают в клинику с болезнями желудочно-кишечного тракта. Основным диагнозом является энтерит, особенно у щенков. Реже гастрит и спазм кишечника. Иногда этим заболеваниям сопутствуют отравления. Основными причинами являются перекорм любимых питомцев, резкая смена корма. По клиническим признакам в журнале ставится диагноз и на такие инфекционные заболевания, как вирусный энтерит. Но так как нет лабораторного подтверждения диагноза, мы их не учитывали.

Среди патологий кошек лидируют болезни в области головы – 21,6 %. В эту графу внесены отиты, травмы в ротовой полости (инородные предметы, термические ожоги, стоматиты, гингивит и конъюнктивит).

На втором месте у собак занимают болезни в области головы – 14,9 %. Это в основном отиты, конъюнктивит и менингит. А у кошек травмы и раны – 13,4 %. Причиной их частого травмирования служат нападения собак и попадания под колеса автомобилей. Травматизация собак стоит на третьем месте – 13,0 %. Этиология аналогична. Не любят наши младшие братья ладить между собой и не соблюдают правил уличного движения. И наконец, на третьем месте у кошек занимают болезни кожи – 11,1 %. В основном это дерматиты различной этиологии.

Интерес представляют онкологические заболевания, которые у собак встречаются чаще, чем у кошек. Зато кошки лидируют по болезням органов воспроизводства (17 и 4 %) и мочеполовой системы. В основном кошки страдают мочекаменной болезнью и патологиями матки (кровотечения, эндометриты).

Сезонная динамика заболеваний также различна. Например, кожные заболевания и патология матки чаще встречается в зимнее и весеннее время.

Таким образом, изучение статистических данных представляет научно-практический интерес. Так как на их основе можно планировать профилактические и лечебные мероприятия. А также способствуют в обучении составления ветеринарной практической отчетности.

Таблица 1

Средние данные больных животных за 2006-2008 годы

№ пп	Болезни органов И систем	Вид животного							
		собаки		кошки		Морск.с вин.	попугай	крыса	хомяк
		всего	%	всего	%				
1.	Желудочно-кишечный тракт	70	<u>33,6</u>	15	8,8				1
2.	Печень	4	1,9	9	5,3				
3.	Органы дыхания	10	4,8	11	6,4	1			
4.	Болезни в области головы	31	<u>14,9</u>	37	<u>21,6</u>				
5.	Мочеполовой системы	6	2,9	13	7,6		1		

6.	Болезни кожи	19	9,1	19	<u>11,1</u>				
7.	Сердечно-сосудистой системы	1	0,5	1	0,6				
8.	Органов воспроизводства	4	1,9	17	9,9				
9.	Болезни молочной железы	3	1,4	3	1,7				
10.	Нарушения обмена веществ	3	1,4	6	3,5				
11.	Отравления	20	9,6	14	8,2				
12.	Травмы, раны	27	<u>13,0</u>	23	<u>13,4</u>				
13.	Новообразования. В том числе молочной железы	6 4	2,9 1,9	3 -	1,7			1	
14.	всего	208	100, 0	171	100,0				

### **Случай из ветеринарной практики в учебной ветеринарной станции ГАГУ. Опухоли молочной железы у собаки**

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Напалкова Н. С., 935 гр.  
Науч. рук. Салимбаев А.А.**

Опухоли молочной железы (ОМЖ) встречаются у собак весьма часто и составляют по данным литературы - 32% всех неопластических поражений. По данным учебно-производственной клиники заболевание составляет 1,9 % от общего количества болезней собак. К их развитию предрасполагает широкий круг факторов: пол, возраст, порода, репродуктивный статус и др. Средний возраст самок с неоплазмами молочных желез составляет около 10 лет. Существует породная предрасположенность к развитию новообразований молочных желез. Наиболее часто ОМЖ регистрируют у пуделей, немецких и восточноевропейских овчарок, курцхааров, кокер-спаниелей, эрдельтерьеров и, наоборот, крайне редко — у собак породы чи-хуа-хуа и пекинес.

Важную роль в процессе образования и развития ОМЖ, по-видимому, играют половые гормоны (эстрогены и прогестерон). Ранняя овариоэктомия — эффективный метод профилактики ОМЖ.

К возникновению ОМЖ предрасполагают также отсутствие родов, маленький помет, нарушения полового цикла.

Опухоли чаще локализуются в заднебрюшных, паховых и очень редко в переднегрудных молочных железах; часто бывают множественными. При этом у одной и той же самки одновременно могут регистрировать опухоли самого разного строения и поведения.

На практическом занятии по ветеринарной хирургии мы оказывали оперативное хирургическое и медикаментозное лечение собаке (сука в возрасте - 12 лет, рис. 1, 2).

Хирургическое лечение состояло из сложной мастэктомии, то есть резекции нескольких смежных молочных желез вместе с опухолью. Медикаментозное лечение провели по общепринятой методике. После окончания операции животное чувствовало себя нормально. С хирургического стола прыгнула самостоятельно.

Таким образом, мы приобрели практические навыки по хирургии и появился стимул к более углубленному изучению теории по онкологическим заболеваниям. Так как онкология является актуальной в ветеринарной и медицинской науке.

Рисунок 1. Перед операцией. Опухоль молочной железы.



Рисунок 2. Мастэктомия (удаление опухоли).



## **Случай из ветеринарной практики в учебной ветеринарной станции ГАГУ. Гепатит у кошки.**

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Напалкова Н. С., 935 гр.  
Науч. рук. Салимбаев А.А.**

Желтуха у кошек не является редким симптомом и служит одним из поводов для обращения владельцев животного за ветеринарной помощью. Наиболее частой причиной желтухи оказывается лептоспироз, который при своевременной начатой антибактериальной терапии приводит к исчезновению желтухи и выздоровлению. Однако желтуха может быть проявлением и других заболеваний, в том числе и незаразной этиологии.

В нашей практике владельцы кота, обратились в клинику с жалобами на наличие у кота желтухи, полное отсутствие аппетита и жажды, повторные рвоты, похудание. Считают его больным в течение двух недель, хотя и раньше были эпизоды вроде бы беспричинной рвоты. При осмотре: животное вялое, апатичное, температура тела 38,1° С, конъюнктивы, слизистая оболочка пасти, кожа ушных раковин и живота охряно-желтого цвета. При полном изучении анамнеза, мы установили, что основой рациона пациента являлись сухие кошачьи корма, фабричного изготовления. Как известно, такие корма содержат повышенное содержание минеральных солей и после его приема вызывают жажду. Нарушение минерального обмена веществ и водно-электролитного баланса организма, по-видимому, приводят к аутоинтоксикации организма, а далее к воспалительным и дистрофическим процессам в печени. На этом основании мы поставили диагноз гепатит и нарушение минерального обмена веществ. Так как животные с такими анамнестическими данными и клиническими признаками в нашу учебно-ветеринарную станцию поступали неоднократно. В среднем гепатит составляет 5,9 % от всех болезней кошек, поступавших на лечение.

Лечение проводилось в течение нескольких дней в условиях нашего стационара. Состояние пациента начало улучшаться. К нашему сожалению, владелец увез кота домой и через неделю оно пало. На вскрытие труп не был доставлен. Поэтому поставленный нами диагноз не был уточнен патологоанатомическим вскрытием.

## **Технология переработки и хранения талкана**

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Сарыбашева Н.А., 915 гр.  
Науч. рук. Сумачакова А.Н.**

Основу алтайской кухни составляют блюда, приготовленные из молочных и мясных продуктов, а также изделия из зерновых продуктов.

Питание, как экологический фактор, оказывает определяющее влияние на тип обмена веществ, функциональную активность органов пищеварения и ферментативный статус, которые закрепляются наследственно[2].

Наиболее распространенным из зерновых продуктов является талкан. Талкан является одним из основных продуктов питания в рационе алтайцев. Он известен с древних времен. Необходимо отметить, то что в настоящее время талкан не утратил своей популярности и пользуется большим спросом у населения. Видимо это объясняется удобством в хранении и переработке этого продукта питания по сравнению с другими продуктами.

Талкан перерабатывается из зерна ячменя, или из смеси ячменя с добавлением пшеницы (схема 1). Для переработки берется (качественное) зерно крупяных сортов [1].

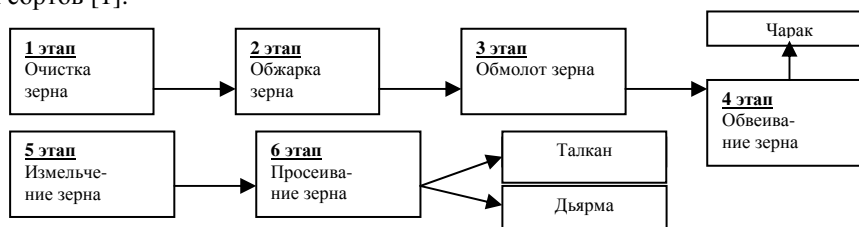


Схема 1. Технологический процесс получения талкана.

Технология переработки талкана состоит из следующих этапов:

**1 этап. Очистка зерна.** Из зерновой массы тщательно удаляются органические и минеральные примеси.

**2 этап. Обжарка зерна.** На малом огне в течении 10 – 15 минут очищенное зерно обжаривается и постоянно помешивается. Готовность зерна определяют по внешнему виду. Зерно должно быть золотистого цвета с растрескавшейся оболочкой.

**3 этап. Обмолот зерна.** На соки с помощью ударных движений от зерна отделяются цветочные чешуи.

**4 этап. Обвеивание.** Методом обвеивания удаляются цветочные чешуи. На этом этапе получается промежуточный продукт – чарак, который употребляется в пищу и используется для изготовления других алтайских блюд.

**5 этап. Измельчение.** Измельчение осуществляется двумя способами: 1) на каменной зернотерке; 2) между каменными плитами (баспак). На этом этапе получается талкан.

**6 этап. Просеивание.** Полученную массу просеивают через сито. Мелкая фракция прошедшая через отверстия сита (2-3 мм) – талкан, Более крупная фракция – дьярма (ячневая крупа) остается на сите.

**Хранение.** Талкан может храниться в матерчатой (воздухопроницаемой) таре в течении длительного времени до 1 года и более. Влажность хранимого продукта не должна превышать 14,5 %. Талкан должен храниться в темном месте при температуре не более 10 °С, и относительной влажности воздуха 65 - 75 %. Длительное хранение при высоких температурах и низкой влажности воздуха приводит к прогарканию талкана. А хранение при высокой влажности может привести к заплесневению продукта.

Существует несколько рецептов приготовления талкана:

- Талкан + сахар (мед) в сухом виде.
- Талкан + чай с молоком (горячий напиток). Небольшое количество талкана добавляется в чай.
- Талкан + молоко (по вкусу добавляется сахар).
- Талкан + каймак (сметана) (по вкусу добавляется сахар).
- Талкан + домашнее масло.

-Талкан – пироженое. Талкан с каймаком (сметана) смешивают до получения твердой консистенции и употребляют, придавая изделиям различную форму.

При исследовании химического состава и пищевой ценности данного продукта установлено, что в 100 г талкана содержится белков - 11,2, жиров – 1,7, углеводов -75,2, клетчатки – 1,6, %. Минеральных элементов питания - 1,6 %.

Таким образом, необходимо продолжить исследования по национальному продукту питания - талкан в Республике Алтай.

### Литература

1. Уголев А. Новая теория питания //Наука и жизнь. 1986. № 8. С. 14-19.
2. Шарманов Т. Концепция национальной политики в области питания с учетом мирового опыта. Казахстан //Мед. Газета. 1996 29 мая. С. 7.

## Весенние посевы редьки масличной в условиях низкогорий Алтая

*Горно-Алтайский государственный университет*

**Чекушкина О.С., 925 гр.  
Науч.рук. Шаламова Е.Л.**

Редька масличная (*Raphanus sativus ssp. oleiferus* Metz.) относится к семейству крестоцветных. Холодостойкая и скороспелая культура (продолжительность вегетационного периода у растений при возделывании на семена 90 – 100 дней). В семенах редьки масличной содержится 36-44% жира, 25-28% сырого протеина, большое количество макро- и микроэлементов, а также аминокислот. Аминокислотный состав их белка близок к белку сои, а незаменимых кислот в них больше, чем в горохе. Редька масличная среди других яровых растений занимает ведущее место по количеству переваримого протеина в 1 кг абсолютно сухой массы. Также в семенах редьки содержится 15,3-99,5%, от общего содержания масла, эруковая кислота, наличие которой в пищевом масле в больших количествах нежелательно. Шрот, полученный из семян, содержит 40% протеина, что вдвое превышает показатели белка подсолнечника и кукурузы.

Объектом исследования редьки масличной был взят сорт Тамбовчанка. Урожайность семян 15 ц/га. Посев был произведен 10 мая. Закладка полевого опыта была выполнена в трехкратной повторности. Размещение делянок систематическое. Посев проводили с междурядьем 15 см (рядовым способом). Норма высева 2 млн шт/га. Глубина заделки 2-3 см.

Растения весеннего посева плохо облиственны, тогда как при более поздних сроках облиственность увеличивается в 2-3 раза. В ранний период роста растения в структуре урожая вегетативной массы на долю листьев приходится 70-80%. Наиболее облиственной редька масличная бывает в фазу бутонизации. В дальнейшем по мере роста стебля масса листьев уменьшается, увеличивается количество цветonoсных побегов и стручков. Отмирание нижних листьев приводит к значительному снижению их доли в общем урожае. К концу цветения - плодообразования 40-60% общего урожая зеленой массы приходится на долю цветonoсных побегов и стручков. Наибольшая высота начинается во второй декаде июня, когда воздух и почва достаточно нагреваются. В фазу полного цветения высота растений достигает 60-70 см, а в последующие 10-15 дней до 100-120 см (через 35-47

дней после всходов – 100 см). Редька масличная продолжает рост до конца цветения - плодообразования. В этот период дает наибольший урожай семян. С более поздним сроком посева, продолжительность фазы меняется. Редька масличная растение длинного дня, при сокращающимся дне, период вегетации становится более продолжительным.

Место в севообороте:

1. Горох
2. Яровая пшеница
3. Редька масличная
4. Ячмень
5. Кукуруза

Под редьку масличную следует отводить чистые от сорняков, хорошо окультуренные поля с выровненной поверхностью. При возделывании на семена лучшие предшественники – это рано убираемые однолетние травы и зерновые культуры, идущие по хорошему предшественнику. Посевы редьки масличной можно размещать по пару, занятому злаково-бобовой смесью раннего посева на зеленый корм, гороху, кукурузе, второй культуре после пара при применении полного агрокомплекса по оптимизации уровня минерального питания и борьбы с сорной растительностью.

Нельзя размещать редьку масличную после крестоцветных культур и возвращать на прежнее место через 4 года, так как много вредителей и болезней (происходит общая засоренность полей и семена трудно отличить). Ячмень или овес в севообороте служат зернофуражом (фитосанитарами от сорных растений).

Редька масличная хороший предшественник ячменя, способствует улучшению почвы и повышению ее плодородия. Своей корневой системой разрыхляет почву и оставляет большое количество растительных остатков после уборки, которые служат легко усвояемыми питательными веществами.

Основная обработка почвы включает в себя: внесение органических удобрений, вспашку на глубину пахотного горизонта, дискование, внесение минеральных удобрений, две культивации и снегозадержание. Предпосевная обработка почвы включает в себя: ранневесеннее боронование, культивация, предпосевная культивация с боронованием, предпосевное прикатывание, посев и прикатывание. Уход за посевами: довсходовое боронование, повсходовое боронование, уборка (скашивание в валки, обмолот – комбайн оборудован специальными приставками подборщиками ППТ-3А).

Опасным вредителем редьки масличной является крестоцветная блошка. Жуки длиной до 2-4 см, синие. Зимуют неполовозрелые жуки под растительными остатками или в верхнем слое почвы. Выходят в начале апреля – мае и приступают к питанию на разнообразных сорняках. С появлением всходов редьки масличной перелетают на них.

Интенсивное питание блошек отмечается с 10 до 13 ч. и с 16 до 18 ч. Наиболее вредоносны весной при жаркой сухой погоде, нередко поврежденные всходы погибают. Жуки выгрызают на семядолях и листьях язвы и небольшие отверстия, которые впоследствии превращаются в крупные, минируют листья.

Для защиты от крестоцветной блошки семенных посевов можно проводить профилактическую обработку краев поля или опрыскивание посевов сразу после всходов инсектицидами, руководствуясь списком разрешенных к применению препаратов. Тщательное уничтожение сорняков. Посев в ранние оптимальные сроки на оптимальную глубину.

Таким образом, весенние посевы служат для получения семян редьки масличной. При ранних посевах всходы этой культуры в большой степени

повреждаются крестоцветными блошками, чем при летних, но при соблюдении правильной агротехники можно получить здоровые, качественные семена.

#### **Литература**

1. Дорофеев, Н.В. Зерновое хозяйство. - 2007. - №7. с.31-32.
2. Гриценко, В.В. Орехов, Д.А. Попов, С.Я. Защита растений. – М.: Мир,- 2005. – с.488