О.В. Ануфриева



Учебный практический материал по теме: «Кормовая база в оленеводстве»

Министерство образования и науки Мурманской области
ГАОУ МО СПО «Северный национальный колледж»

Преподаватель О.В. Ануфриева

Учебный практический материал по теме: «Кормовая база в оленеводстве»

Мурманск
2013

Особая благодарность за помощь в подготовке
и публикации книги, директору колледжа
Владимиру Николаевичу Иваницкому,
Почетному работнику системы начального
профессионального образования Российской
Федерации, Отличнику системы начального
профессионального образования СССР

Рецензенты: Фирсов В.И., кандидат биологических наук, директор Мурманской государственной сельскохозяйственной опытной станции. Иваницкий В.Н., директор ГАОУ МО СПО «Северный национальный колледж», Почетный работник системы начального профессионального образования Российской Федерации

Издание осуществлено в рамках ведомственной целевой программы «Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера Мурманской области» на 2012–2016 годы» по заказу государственного областного бюджетного учреждения «Мурманский областной центр коренных малочисленных народов Севера»



На фото Чупров И.И. –многократный победитель Праздника Севера

Учебный процесс в Государственном автономном образовательном учреждении Мурманской области среднего профессионального образования «Северный национальный колледж» ведется в соответствии со стандартами 3-го поколения Министерства образования и науки Российской Федерации, на основании которых разработаны рабочие программы и учебные документы.

Стандартами предусмотрено в процессе образования по профессии «Оленевод» ведение следующих дисциплин: «Биология оленей с основами зоотехнии», «Технология содержания оленей», «Пастушеское собаководство», «Основы ветеринарии, санитарии и зоогигиены», «Технология изготовления, эксплуатации и ремонта орудий и снаряжений оленеводов». Введен новый предмет, связанный с технологией производства продукции из мяса в объеме 108 часов, а так же предметы, связанные с изучением технических средств и получением прав на вождение автомобиля категории «С», судоводителя маломерных судов и мототранспортных средств: снегохода, трактора.

Новые образовательные стандарты предполагают повышение уровня квалификации обучающихся студентов по сравнению с предыдущими годами. А также предполагают использование преподавателями, при разработке учебной документации, более насыщенных материалов из различных источников: учебников, учебных пособий и прочей специальной литературы, а так же интернет-ресурсов.

Поэтому в повышении качества организации учебного процесса имеет значение уровень профессиональной подготовки преподавателей. Это усиливает их мотивацию использовать современные технологии для повышения компетенций обучающихся.

Конечно, в своей работе педагоги опираются на традиционный материал по выпасу северных оленей из истории развития оленеводства на Кольском полуострове, в других регионах России, а так же в других странах.

Композиционное построение программы обучения состоит из моноблочных тем. Это позволяет обеспечить стабильное усвоение тем: анатомия и физиология северного оленя, развитие и разведение оленей, основные виды кормов и пастбищ, основы племенной работы, элементы организации оленеводческого хозяйства и других.

В процессе обучения используются активные формы учебной деятельности, разработан раздаточный материал по 60 темам, ведутся опорные конспекты. Кроме этого, составляются мультимедиа презентации по кормовой базе, лекарственным растениям, что важно для закрепления теоретического материала. Все это позволяет студентам быть успешными при подготовке к контрольным работам, сдаче экзаменов и зачетов.

Надо отметить, что в настоящих стандартах много внимания уделяется темам, связанным с организацией убоя оленей, производства мясной продукции, технологии ее переработки, хранения и реализации готовой продукции. Приобретенные знания и умения позволяют студентам освоить дополнительные квалификации для дальнейшего успешного трудоустройства. Изучая данный материал, студенты овла-

девают соответствующей терминологией. В процессе обучения рассматривается блок тем, связанных с технологией заготовки мехового и кожевенного сырья, определения его качества с учетом дефектов и сортности. Надо учитывать, что основная часть спецодежды оленеводов шьется из оленьих шкур, койб и лбов, то есть традиционным способом. Поэтому студентам, обучающимся по профессии «Оленевод», очень важно получить знания о видах оленьих шкур, способах их съема и заготовки.

В паспорте программы по профессии «Оленевод» перечислены следующие аспекты знаний, на которых вырабатываются умения и приобретаются навыки при прохождении учебной и производственной практики:

1. Основы анатомии и физиологии северного оленя.

2. Растения, составляющие кормовую базу оленей.

3. Принципы рационального использования пастбищ.

4. Методы разведения оленей и значение зооветеринарной и племенной работы в повышении продуктивности оленей.

5. Болезни оленей и профилактика их возникновения.

6. Требования по структуре стада.

7. Виды подкормки, откорма и нагула оленей для повышения их продуктивности.

8. Признаки упитанности оленей, сортность мяса и качество продукции, а так же нормы выхода сырья.

9. Способы заготовки, переработки и хранения всей продукции.

10. Формы организации и оплаты труда, ее стимулирования по периодам года.

11. Показатели, контролирующие результаты работы оленеводческих бригад.

12. Устройство производственных сооружений, используемых в оленеводстве: нарт, комплекта упряжи и других средств.

13. Пастушеское собаководство.

14. Основная терминология и понятия по дисциплине.

В процессе обучения студенты решают различные задачи по структуре поголовья и численности, составляют и анализируют фактический и плановый оборот стада, используя



Обсуждение результатов сдачи дифференцированного зачета по дисциплине «Биология оленей с основами зоотехники»

соответствующие показатели. При изучении предмета «Экономические и правовые основы оленеводства» они закрепляют навыки составления планового оборота стада оленей.

Традиционной формой обновления содержания учебного процесса считаю составление викторин, кроме задач. Для закрепления теоретического материала составлены вопросы к викторинам, увязанных с темами по анатомии, развитию оленя, а так же их разведению, выпасу и другими темами.

Итоговые результаты определяются по окончании курса в виде экзаменов, в форме зачета, дифференцированного зачета.

В течение 40 лет существования нашего учебного заведения много времени уделяется проведению учебной и производственной практики, в настоящее время у Северного национального колледжа имеется своя производственная база с пастбищами.





Современное здание Северного национального колледжа

С введением в эксплуатацию современного здания, в котором расположен Северный национальный колледж, намного улучшились условия работы преподавателей, мастеров производственного обучения, повысился уровень организации питания и проведения спортивных и культурно-массовых мероприятий.

Также необходимо отметить, что одним из условий успешной реализации учебных программ Северного национального колледжа является многолетнее международное сотрудничество в образовательной сфере с Учебными центрами в Инари (Финляндия), в Каутокейно (Норвегия), в Йокмок (Швеция).

Обучающиеся, в основном юноши, овладели навыками на убойных пунктах современными технологиями по убою оленей, а так же переработки мяса и мясной продукции. Познакомились с технологиями выпаса оленей, принятых в скандинавских странах.

Девушки освоили современные и традиционные технологии по выделке и переработке оленьих шкур, как традиционного сырья для изготовления различных изделий.

Конечно, обязательно надо вспомнить участие финских саамских мастериц Мадлен и Домны Фоффаноф из Севеттьяври в восстановлении технологии пошива шамшуры, печка и технологию плетения из корней деревьев. Сотрудничество со шведскими саамскими мастерами Маргарет Гран и Бирет Нильсон из Аммарнеса позволило заново освоить ткачество на бердо и изготовление различных изделий из оленьей кожи.

Многие обучающиеся по профессии «Резчик» получили богатый опыт по использованию технологий для изделий из рога, капа и кости.

Некоторые из них стали настоящими мастерами. Они не отходят от древних традиций в резьбе изделий из рога, кости и дерева. Но вместе с тем каждый мастер стремится создавать работы с авторскими находками. Разработан большой ассортимент сувенирной продукции. В настоящее время преподавателем Кузьменко Е.Н. ведется подготовка к созданию учебного пособия (под условным названием) «Технология изготовления художественных изделий из кости, рога, капа, дерева в саамских промыслах». Задача данного учебного пособия – систематизировать материалы по изучению теоретической части с целью помощи практического освоения профессии «Изготовитель изделий из кости и рога».

С Учебными центрами скандинавских стран нас связывают вопросы преподавания и сохранения саамского языка. Так как саами проживают и в России, и на территории 3-х стран Скандинавии.

Примером этого может служить:

• участие в работе международных проектов: «Культура саамов сколтов без границ», «Лингвистическая и этнографическая документация саамских языков Кольского полуострова»;

• организация компьютерных курсов на базе колледжа: «Архивы, технологии и дополнительные программы для саамских языков Кольского полуострова» (19.10–22.10.2011);

• участие в работе международного круглого стола «Проблемы возрождения саамского языка» (г. Мурманск, МГПУ, 22.11.2010);

• проведение семинара «Работа по сохранению и развитию саамского языка и грамматические структуры языка» (с. Ловозеро, ПУ № 26, 31.05-03.06.2010);

• ежегодное проведение интегрированных уроков «Организация работ в оленеводстве + саамский язык», «Изготовление изделий из меха + саамский язык». На данный момент разрабатывается методический материал по созданию синквейнов «Профессиональная терминология на саамском языке».

Из истории оленеводства Мурманской области

Кольский полуостров с древних времен стал центром одомашнивания северных оленей. Умеренный климат, окружение полуострова Баренцевым и Белым морями создали идеальные условия для выпаса животных. Поэтому саами по сравнению с другими коренными малочисленными народами Севера организовали свой способ выпаса оленей – полувольный.

Оленеводство с давних пор привлекало исследователей-одиночек. Исторические сведения о саамах Российской Лапландии содержатся в сочинении австрийского посла Сигизмунда Герберштейна – «Записки о московитских делах». Он записал их со слов русского дипломата Григория Истомы, который в 1496 году совершил плавание вдоль Мурманского берега во время поездки от Холмогор в Данию.

Значительный вклад в изучение Лапландии внес молодой ученый Озерецковский Н.Я. – участник естественнонаучной экспедиции Лепехина И.И.

Архангельский вице-губернатор А. Пошлин, посещая места проживания саамов писал, что «семиостровские олени – были крепкие и послушные, считались в Лапландии лучшими оленями». На это обратили внимание и коми, закупив 100 голов оленей у «семиостровцев».[1]

[1] *Ушаков И.Ф., Дащинский С.Н. Ловозеро.*



Река Варзино, возле которой было летнее стойбище семиостровских саамов (стихи Л. Лапцуй «Тёр»)

По архивным данным на 1987 год за саамами числилось 46% поголовья оленей на Кольском полуострове, за русскими – 12%, за ненцами – до 5%, за коми – 36% от общего поголовья, которое составляло на тот период 22 800 голов.[1]

После Октябрьской революции 1917 года происходили неоднократные реорганизации форм собственности, которые отразились и на оленеводческих хозяйствах. Оленеводческие хозяйства стали работать на принципах артелей, колхозов, совхозов и кооперативов.

Продуктивное оленеводство развилось в период советской государственной собственности. В этот период советские ученые, выезжая на места экспедициями, детально изучили все особенности, связанные с развитием оленей, их кормовой базы, вплоть до того, сколько надо гвоздей, чтобы построить кораль.[2]



Олени в корале

[1] *Алымов В.К. Оленеводство Мурманской области, 1928.*

[2] *Гульчак Ф.Я. Северное оленеводство, 1954; Кисилев А.А. и Кисилев Т.А. Советские саамы,1987.*

А также выяснили причины, связанные с заболеванием оленей. Уже в 1924 г. в Ловозере был создан ветеринарно-зоотехнический пункт, в котором работали специалисты А.Д. Головин, И.В. Друри. Летом в 1934 г. в оленьи стада выехало 20 ветеринарных врачей и техников, а так же группа научных сотрудников, возглавляемых профессором Ф.А. Турандиновым. Для организации научно-обоснованной кормовой базы оленей были привлечены геоботаники, топографы, привлечена малая авиация для проведения аэросъемок. В результате проделанной работы до каждого оленеводческого совхоза были доведены землеустроительные карты с указанием территорий пастбищ, с учетом сезонного выпаса, оленеемкостью и доступностью, пастбищеоборотом.

Параллельно разрабатывались технологии выпаса оленей с учетом проведения важных кампаний в оленеводстве, в том числе отела, гона, годовой инвентаризации, формирования товарных кусков, нагульных стад и откорма оленей. При этом учитывались сроки проведения прививок от сибирской язвы, подкожного овода, бруцеллеза и других при необходимости.

Экономическое положение оленеводческих хозяйств значительно улучшилась, численность поголовья, структура стада были приведены в соответствие с требованиями.

Таблица № 1 Структура стада

Половозрастные группы оленей	**Удельный вес маток, %**				
	45	**50**	**65**	**70**	**80**
Важенки	**37**	**40**	**52**	**56**	**71**
Нетели	**8**	**10**	**13**	**14**	**9**
Бычки	**9**	**7**	**5**	**4,5**	**3**
Третьяки	**6**	**5**	**3**	**3**	**2,5**
Быки-производители	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**
Быки-кастраты	**12**	**12**	**5**	**-**	**-**
Телята-телочки	**13**	**13**	**15**	**14**	**10**
Телята-бычки	**12**	**12**	**4,5**	**4,5**	**3,5**

Современные товарные стада в структуре стада должны иметь не менее 65% маточного поголовья, в число которых входят важенки и нетели. Количество быков-производителей и третьяков определяется, исходя из норм покрытия важенок в период гона – не менее 20 голов на одного быка. Данной таблицей необходимо руководствоваться в практической деятельности всем хозяйствам независимо от форм собственности.

Таблица № 2 Воспроизводство поголовья оленей при сохранении средней упитанности

Годы	Поголовье на начало	Маток в стаде			СВП %	ДВТ %	Валовое производство мяса в живом весе		Поголовье на конец года (гол.)
		Всего (гол.)	в том числе				Всего (ц)	на 100 янв. оленей (ц)	
			Важенки %	Нетели %					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1135	715	48,9	14,1	97	78	368,1	32,4	1278
3	1278	826	49,0	16.6	97	78	422,9	33,1	1523
4	1523	1021	51.5	15,1	97	78	513.1	33.7	1747
5	1747	1152	50,3	15,5	97	78	589.8	33,8	2000

Эта таблица имеет важное практическое значение в настоящее время, так как в оленеводческих хозяйствах Мурманской области произошло резкое сокращение поголовья оленей. Необходимое сокращение требовалось произвести с 36 до 22 тыс. голов, так как проектные мощности пастбищ рассчитаны только на такое количество оленей. В результате из-за несоблюдения пастбищеоборота и оленеемкости выбивались пастбища. Такое положение привело бы к истощению кормовой базы, а в конечном итоге – к вырождению породных признаков оленей, как это происходит сейчас в Скандинавии.

В настоящее время продуктивность пастбищ восстанавливается. При грамотно организованном выпасе оленей существует реальная возможность увеличить поголовье оленей, особенно в мелких частных стадах.

В истории развития сельскохозяйственных предприятий советского периода есть много положительных моментов в процессе организации и управления такими предприятиями.

Оленеводческие хозяйства и многие работники этих хозяйств были неоднократно награждены правительственными наградами.

Директор совхоза «Тундра» А.Г. Ефимов длительное время возглавлял совхоз, при этом хозяйство являлось прибыльным и рентабельным.

Юбилей совхоза «Тундра» – 60 лет.
В нем трудились предки многих наших обучающихся



Директор совхоза «Тундра» А.Г. Ефимов получает награду предприятия



Юрьев В.Н.

В 1956 г. на территории Мурманской области было создано опытное племенное хозяйство «Восход» (далее по тексту – ОПХ «Восход»). Специалисты, работая на научной основе с углублением племенной работы, добились великолепных результатов (см. таблицу «Результаты работы бригады ОПХ «Восход»). Бригадиру оленеводческой бригады ОПХ «Восход» Юрьеву В.Н. было присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Таблица № 3 Результаты работы бригады ОПХ «Восход»

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Годы			
			1964	1966	1968	1979
1	Поголовье	гол.	2954	2558	2996	2997
2	СВП	%	95,8	95,1	99,3	95,6
3	ДВТ	%	82,3	85,4	82,5	81,8
4	Валовое производство мяса в ж.в.	ц	695,6	895,0	942,4	989,5
5	То же на 100 янв. оленей	ц	26,8	27,1	31,7	30,1
6	Реализовано оленей:					
	-выше средней упитанности	%	44			62
	-ниже средней упитанности	%	11			2

Показатель «Деловой выход телят» в ОПХ «Восход» в среднем составил 83% и значительно превысил среднестатистические данные по стране – 78%. Сохранность взрослого поголовья в хозяйстве на конец года составила в среднем 96% от общего поголовья на начало года – это прекрасный результат для стад, которые выпасаются на естественных пастбищах. Показатель «Производство мяса на 100 январских оленей» был на уровне от 26,8 до 31,7 ц в то время как в остальных хозяйствах он составлял 19–22 ц. Возрос процент оленей, сдаваемых на реализацию выше средней упитанности, до 62%, в то время снизился процент, сдаваемых по упитанности ниже средней, с 11 до 2%.

Поэтому государство так высоко оценило результаты работы оленеводческой бригады ОПХ «Восход». Это хозяйство использовало для выпаса благоприятные пастбища, расположенные на полуострове Рыбачий Печенгского района.

Большой вклад, по мнению авторов учебника по оленеводству «Северное оленеводство» Э.К. Бороздина, В.А. Забродина, А.С. Вагина, внесли известные ученые В.Н. Андреев, М.П. Виноградов, И.М. Голосов, Ф.Я. Гульчак, И.М. Друри, Н.О. Дьяченко, С.В. Кварцели, В.Ю. Мицкевич, С.П. Попов, Б.М. Преображенский, Д.В. Савельев, В.Б. Сакачев. Исследования советских ученых и опыт передовиков производства позволяют и в наше время использовать систему ведения северного оленеводства.

Учебный материал «Кормовая база в оленеводстве»

Кормовая база оленей играет значительную роль для их физического развития, и в результате, для повышения продуктивности животных. Прежде всего, конечно, продуктивности мясной, кожевенно-меховой и в использовании оленей как транспортного животного. Северные олени выпасаются круглый год на естественных пастбищах, кормовая база которых очень разнообразна.

Рационы кормления оленя сбалансированы по всем питательным веществам, особенно в поздний весенний, летний и осенний периоды, в результате чего олени имеют высокую упитанность. Основу кормовой базы оленей составляют зеленые корма. К ним относятся: пушицевые, осоковые, кустарниковые, злаковые травы, ягоды, разнотравье, бобовые, хвощи и грибы. В них много белков, минеральных веществ и витаминов. Начиная с поздней осени и до ранней весны, основным видом корма оленей становятся лишайники, так как в них много углеводов – 94%. Это позволяет поддерживать упитанность оленей в сложный по климатическим условиям период.

Таблица № 4 Рацион оленя по сезонам года

Сезоны в оленеводстве	Лишайники	Зимняя зелень	Летняя зелень	Ветошь
Летний	9,5	-	89,3	1,2
Раннеосенний	58,9	-	36,3	4,8
Позднеосенний	72,9	17,6	-	9,5
Зимний	76,9	14,2	-	8,9
Ранневесенний	44,6	4,3	-	51,1
Поздневесенний	28,5	-	62,7	8,8

Рацион и условия кормления оленей в корне отличаются от других сельскохозяйственных животных. Так как растения произрастают только на пастбищах, то главной задачей оленеводов является рациональное использование пастбища в течение года.

С этой целью также необходимо соблюдать оленеемкость, пастбищеоборот и располагать информацией о растениях, которые составляют кормовую базу оленей по сезонам с учетом их доступности. Только в этом случае можно повысить упитанность оленей, сохранить породные и племенные качества.



Контролируя развитие животных с учетом их возраста, оленеводы обязаны строго соблюдать технологию выпаса оленей с учетом времени года.

Особенности летнего выпаса:
- богатая кормовая база,
- период перегона оленей к морю, в горы,
- много кровососущих насекомых,
- олени увеличивают упитанность,
- период заготовки пантов.

Особенности осеннего выпаса:
- плохие погодные условия,
- возрастает опасность нападения хищников,
- из-за грибов олени разбредаются,
- кампания по организации гона,
- кампания по заготовке маличных шкур.

Особенности зимнего выпаса:

- сбор оленей в кораль для просчета,
- выбраковка оленей на убой,
- прививки от подкожного овода,
- кастрация быков,
- кампания по убою оленей.

Особенности весеннего выпаса:

- слабая кормовая база,
- соблюдение сроков перегона оленей из леса,
- деление стада на плодовую и неплодовую части,
- кампания по отелу важенок и нетелей.



Оленье стадо

В зимний период оленьи стада просчитывают в коралях, в результате формируются товарные стада и основные, которые перегоняются в лесную зону для дальнейшего выпаса. Товарные стада поступают в кораль при убойном пункте, в котором производится непосредственно убой оленей.

Основной продукцией после убоя и разделки является мясо.

Мясо оленя красного цвета, имеет мелкую зернистость, тонкую волокнистость, однородно по поперечному разрезу, мраморность отсутствует. Мясо нежное, так как содержит незначительное количество рыхлой соединительной ткани.

Оленина является высокоценным белковым продуктом, содержит минеральные вещества, незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. 100 граммов оленины осенью достаточно для обеспечения суточной потребности человека в питательных веществах, в том числе витаминах.

Технологии убоя оленей, разделки туши и переработки должны быть последовательны и выполняться в соответствии с требованиями ветеринарного надзора.

На упитанность оленей, вес туши и качество мяса влияет режим кормления оленей. Необходимо учитывать, что все корма оленей: лишайники, листья кустарниковых и карликовых берез, травы, ягоды и грибы – имеют разный химический состав, в соответствии с которым определяется их полезность.

Оленеводы более эффективны в своей работе по уходу за животными, если они знают особенности растений, составляющих рацион оленей, визуально оценивая их.

Таблица № 5. Химический состав и питательность основных пастбищных кормовых растений в летний период

Кормовые растения	Состав абсолютно сухого вещества, %												Содержание в сухом веществе питательных веществ			
													мг в 100 г		в 1 кг	
	Зола	Протеин	Жир	Клетчатка	Натрий	Калий	Кальций	Магний	Железо	Сера	Фосфор	Безазотистые экстрактивные вещества	Каротина	Витамина С	Кормовых	Протеина
Злаки	5,8	12,7	3,0	26,6	0,02	1,7	0,1	0,1	0,005	-	0,1	51,9	7,9	333,7	0,6	70,8
Осока	6,0	14,2	3,8	23,1	0,01	1,6	0,3	0,1	0,019	0,2	0,18	53,8	8,7	366,0	0,6	76,2
Пушица	4,3	16,5	3,4	20,8	0,01	1,3	0,1	0,1	0,023	-	0,16	54,8	11,8	289,1	0,8	100,1
Разно-травье	9,0	19,1	3,5	15,4	0,03	2,0	0,8	0,3	0,029	-	0,23	52,8	-	-	0,9	125,4
Бобовые	7,9	24,5	3,3	20,5	0,33	0,8	0,6	0,3	-	0,2	0,30	43,8	11,0	601,4	0,8	160,6
Хвощ	14,7	12,8	3,4	16,6	-	-	1,5	0,4	-	0,4	0,59	52,4	11,0	326,8	0,8	84,1
Ива (листья)	4,9	16,5	4,1	15,8	0,01	1,4	0,8	0,4	0,010	0,6	0,24	58,6	6,9	479,7	1,0	120,4
Береза (листья)	4,0	19,8	6,5	12,5	0,01	0,9	0,6	0,3	0,006	0,1	0,28	57,1	21,0	436,5	0,9	125,6

Оленьи пастбища занимают до 40% от территории Крайнего Севера. Но надо помнить, что из этих пастбищ не используются площади на крутых горах, сильно заболоченных местах и занятые водоемами. Пастбища, на которых пасутся олени, расположены в тундре, лесотундре, в тайге и лесной зонах. Доступными для кормления могут быть от общей площади соответственно 70%, 60%, 30–40%.

Северные олени обитают только на северных территориях, в России, странах Скандинавии, Канаде, Гренландии, Аляске и Монголии. Всего их насчитывается около 3-х миллионов голов. Кормовая база для этих климатических зон в основном однотипна по содержанию, независимо от страны и континента.



В России, в советский период, на территориях пастбищ были проведены землеустроительные работы и разработаны маршруты передвижения оленей.

Территория Северного полушария – место выпаса северных оленей

В 70-х годах XX века до каждого оленеводческого хозяйства были доведены карты по использованию кормов на площадях, закрепленных за ними с указанием сезонов и поголовья оленей. Общая площадь пастбищ по России занимала 284 млн. га и на них выпасалось в период 80-х годов XX века более 2,4 млн. голов домашних оленей.



Ковер кормов у северного оленя разнообразный по сезонам

Растений, произрастающих на пастбищах, которые составляют кормовую базу оленей, насчитывается более 500 наименований.

Лишайники



Рис.3 Особенно продуктивны лесные пастбища, на которых много альпийской лишайницы.



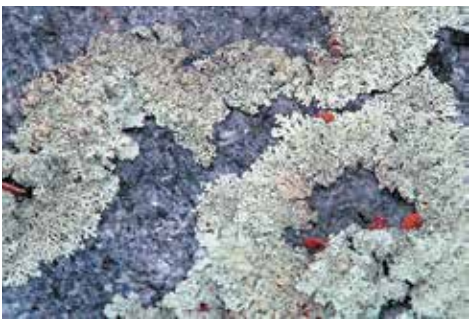
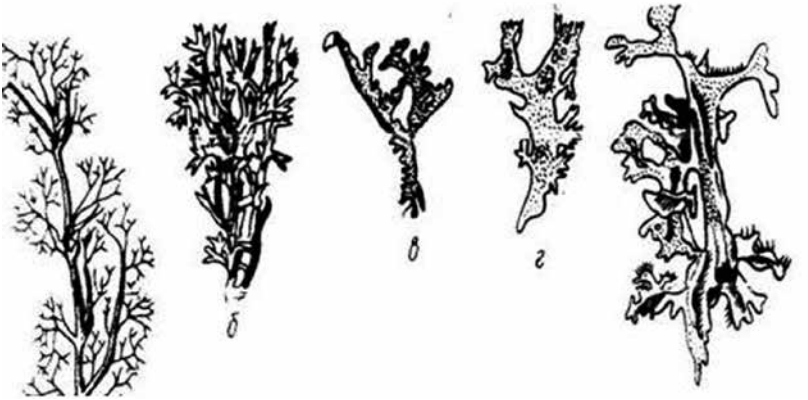


Рис.5, 5.1 и 6 Лишайники - незаменимый корм для оленей в течение 7 зимних месяцев

Лишайники – незаменимый ценный вид корма в зимний период. В них много углеводов – 94%, они содержат 0,9–1,2 кормовых единиц, хорошо усваиваются организмом. Произрастают во всех климатических зонах. На Кольском полуострове имеется более 300 видов лишайников. Кормовое значение для оленей имеют более 20 видов лишайников, так как образуют самые продуктивные пастбища и распространены на всех территориях Крайнего Севера. Из них лучше всего поедаются кустистые лишайники из рода кладония: лишайница альпийская, оленья, лесная. Они образуют пастбища 1 и 2 категории с урожайностью от 2 до 10 тонн с 1 гектара в сухом веществе. На втором месте по поедаемости



Лишайницы: оленья, лесная, клубочковая, снежная, исландская. Слоевище их отличаются между собой цветом, от светло-серебристого и зеленоватого до пепельного, высотой от 5 до 25 см, формой верхней части.



стоят лишайники из рода цетрарий: снежная, исландская, пепельник, кукушечник. Третью категорию составляют древесные: вислянка бородатая, космач гребнистый, к ней же относятся апофеты, кладония красивая и пунцовая и другие, а так же нарушенные ягельники.

Лишайники – своеобразная группа низших споровых растений, которые представляют собой симбиоз гриба и водоросли. Они неприхотливы и растут в почве, на коре деревьев, пнях, камнях. В основном считаются зимним кормом оленя, а летом составляют в рационе не более 10–15%. Перевариваются организмом оленя как корм на 80–90%. В 1 кг сухого вещества лишайники содержат от 0,8–1,0 к. ед., протеина – до 2,8%, жира – до 2,0%, углеводов – до 93,9%, золы – 1,3%.

Размножаются вегетативно, спорами, растут медленно – 3–5 мм в год. Вегетативный период лишайников краткий, так как их рост происходит только во влажную погоду, жизненный цикл до 12–15 лет. Лишайники, если не использованы на корм, подвергаются процессу гниения и образуют болото.

Олени должны поедать только верхушки лишайников (подиций), сохраняя живую часть растений (слоевище). Необходимо соблюдать пастбищеоборот, чередуя лишайниковые пастбища ежегодно (3–4 участка), чтобы планомерно восстанавливалась фито-масса растений. Крайне важно обеспечивать правильную нагрузку на пастбищах, соблюдая оленеемкость, исходя из нормы 50–100 голов оленей на 1 гектар земли. Также необходимо учитывать доступность кормов на пастбищах, обращая внимание на препятствия, которые делают использование менее эффективным (наст, гололед, кручины и т.д.), и помнить, что при пожарах пастбища восстанавливаются только через несколько десятков (30–40) лет.

Летне-зеленые корма



Рис.7 Зеленые корма



Рис.8 Ивы и карликовые березы – это распространенный и полноценный корм

Летне-зеленые корма играют большую роль. Летом, несмотря на короткий для северных условий период, олени максимально увеличивают упитанность. В отличие от лишайников летне-зеленые корма отличаются большим разнообразием (более 350 видов) и химическим составом. Важно знать, в какой период этот корм более полезен.

К зеленым кормам относятся:

1. Кустарниковые растения

Листья кустарниковых имеют большую кормовую ценность, особенно ив и карликовых берез. В них в

среднем более 20% протеина, 7% минеральных веществ. Листья ив занимают первое место по питательности и распространенности, их переваримость составляет 76%. Встречаются следующие виды ив: сизая, мохнатая, копьевидная, железная, деревцевидная, лопарская, красивая, травянистая, полярная, серая, сетчато-нервная и др. Образуют целые заросли, это незаменимый и важный корм в весенний период. Виды карликовых берез: тощая, извилистая, пушистая, каменная и др. Листья появляются позже, но грубеют раньше.



Ива ползучая



Ива арктическая



Ива копьевидная



Ива деревцевидная



Вид полярной и мохнатой ивы в природе



К кустарниковым растениям также относятся можжевельник, смолевка, багульник, которые обладают, кроме того, лечебными свойствами, как и ольховник.



Можжевельник



Багульник

Большую роль в весенний период играют так же пушицевые и осоковые пастбища, они в этот период нежнее.



Смолевка



Пушицевые пастбища



а *б* *в* *г*

а. Ольховник

б. Пушица влагалищная

в. Пушица Шейцера

г. Пушица узколистная



Осоковые пастбища

2. Осоковые растения

Это многолетние растения, которых насчитывается более 50 видов. Очень полезны в качестве корма только в весенний период, так как стебли растений нежные и сочные. В период цветения содержат особенно много протеина – до 20%, кроме этого, в них золы – 6,0%, жира – 3,8%, витамина С – 366 мг в 100 г. Подъедаются оленем и осенью. Зимой является хорошим подспорьем в виде подснежной зелени.

Виды осок: стройная, прямостоячая, блестящая, водяная, разноцветная, кругловатая, обертковидная, вздутая, редкоцветная и др.



а *б* *в* *г* *д*

а. Осока Бегилева *б. Осока буроватая* *в. Осока водная*
г. Осока блестящая *д. Осока чернобурая*

3. Злаковые растения



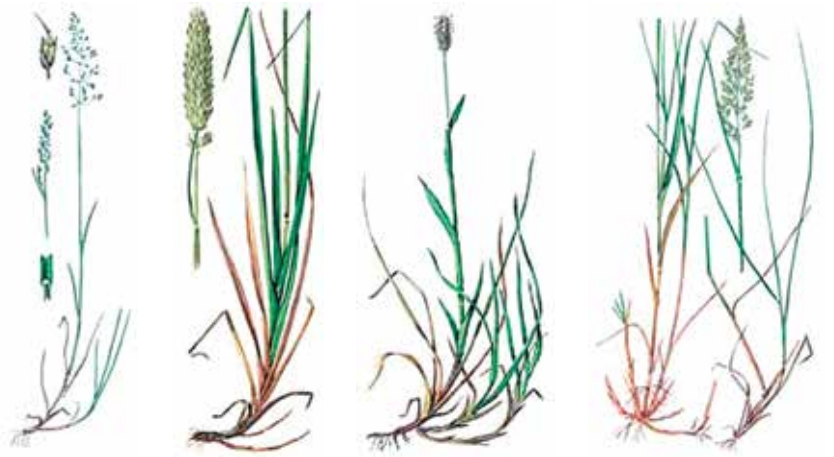
Это многолетние растения. Отличаются высоким содержанием клетчатки, что снижает их кормовые достоинства. Лучше использовать луга под выпас оленей весной и в первой половине лета. Неплохой корм в осенний период. Содержит в 1 кг сухого вещества 0,6 к.ед. В них имеется: протеин более 12 %, зола – 5,8%, жир – 3%, витамин С – 334 мг в 100 г. Растут во всех зонах Крайнего Севера.

Виды злаковых растений: пырей ползучий, лисохвост северный, лисохвост луговой, вейник Лангендорфа, вейник не замечаемый, мятлик луговой и альпийский, арктофила желтая, арктофила желтоватая, овсяница приземистая, овсяница алтайская, овечья, щучка извилистая и др.



а *б* *в* *г*

а. Мятлик альпийский
б. Арктогростис
в. Арктофила рыжеватая
г. Вейник Лангендорфа



а *б* *в* *г*

Виды злаковых:
а. Мятлик луговой
б. Волоснец
в. Лисохвост
г. Вейник лапландский



д *ж* *з* *и*

Виды злаковых:
д. Мятлик арктический,
ж. Мятлик сизый
з. Овсяница
и. Пырей

4. Разнотравье

Разнотравье играет большую роль в кормовой базе оленеводства. Растения представляют большое разнообразие и содержат много протеина – до 25%, золы – 10%. Поэтому весной и летом разнотравье является излюбленным кормом оленей.



Олени

Разнотравье представлено следующими растениями: мытник, вахта трехлистная, сабельник, горец, калужница, манжетка, астрагал, камнеломка, горчавка, лапчатка, родиола розовая и др..

Мытники представляют большую ценность, с точки зрения кормовой ценности для оленей, так как содержат 25% белков, 10% минеральных веществ. Остальные по химическому составу беднее, но имеют значительное распространение на пастбищах.



а *б* *в* *г*

Мытник:
а. Головчатый
б. Лабрадский
в. Судетский
г. Эдер



Цветущая тундра



а



б



в

а. Вахта трехлистная
б. Кошачьи лапки
в. Сабельник болотный



а



б



в



г

Горец:
а. Горец живородящий
б. Горец лаксманный
в. Горец трехрылоплодный
г. Горец эплитический



д



ж



з



и

Камнеломка:
д. Камнеломка колючая
ж. Камнеломка листочковая
з. Камнеломка поникающая
и. Камнеломка болотная



а *б* *в* *г*

Камнеломка: а. Камнеломка снежная. б. Камнеломка супротивнолистная, в. Камнеломка усатая. г. Камнеломка ястребинколистная



Валериана



д. *ж.* *з.*

Горчавка:
а. Горчавка нежная. б. Горчавка сизая. в. Горчавка холодная



а.



б.



в.

Лапчатка:
а. Лапчатка гипераркти́ческая
б. Лапчатка одноцветная
в. Лапчатка снежная



г



д



ж

Астрагал:
а. Астрагал альпийский
б. Астрагал зонтичный
в. Астрагал холодный



а



б

а, б. Радиола розовая (золотой корень)



Морская трава



Лауземурия

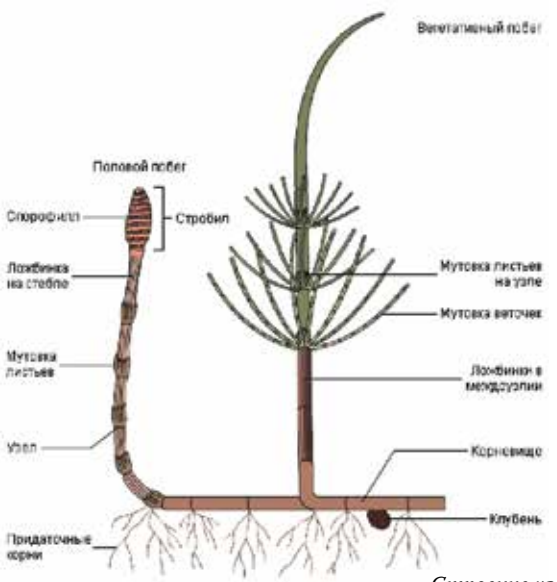


Ложеница

5. Хвощи

Многолетние споровые растения с ползучими ветвистыми корневищами. Произрастают во всех зонах Крайнего Севера. Являются хорошим нажировочным кормом, так как содержит большое количество белков – 12,8% и минеральных веществ – 14,7%, углеводов – 52,1%. Недостаток: много кремния, который не усваивается организмом оленей. В летний период олени

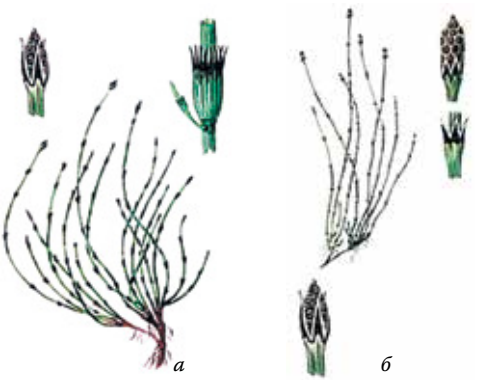
поедают хвощи под названиями: полевой, луговой, лесной; в зимний период – топяной, камышовый, пестрый, зимующий, так как летом эти виды могут вызывать у оленей отравления.



Строение хвощей



Хвощи в природе



а. Хвощ камышовый
б. Хвощ пестрый

Плауны занесены в Красную книгу.



а Плаун альпийский



б Плаун береговой

6. Бобовые

Являются самым лучшим белковым кормом, так как содержат протеин от 28 до 32% в среднем, витамины А и С.

Виды: астрагал альпийский и горошковидный, чина приморская, горошек мышиный.

Олень поедает все зеленые части растений. Чукотские олени, благодаря бобовым, выглядят, как бочонки, поэтому у них самый высокий убойный выход мяса.



в



г



д

Виды бобовых:
в. Чина приморская
г. Чина приморская
д. Чина весенняя

7. Ягоды

Это кладезь витаминов, которые доступны северным оленям, так как произрастают в диком виде на местах выпаса оленей.

Виды ягод: морошка, черника, голубика, вороника, княженика, клюква, смородина, земляника.



Черника, брусника



Морошка

8. Грибы

Содержат большое количество белков (например, у подберезовиков до 45%, опят – до 28%), азотистых веществ – до 45%, углеводов – до 19,5%, золы – 6–9%, витамины группы А, В, С, РР, также богаты фосфором.

Грибы повышают усвояемость других кормов за счет содержащихся в них ферментов. В то же время в них содержится много клетчатки (до 25%) и воды (84–90%).

Виды грибов: подосиновики, подберезовики, белый, волнушки, сыроежки, маховики, опенки, маслята, лисички и др.



Грибы подосиновики



При использовании пастбищ, на которых произрастают летне-зеленые корма, необходимо соблюдать 2-годичный пастбищеоборот.

Зимне-зеленые корма

К зимне-зеленым кормам относятся зеленые корма, которые полностью сохраняются под снегом или частично, ветошь в виде побуревших вегетативных органов.

В зеленых частях растений сохраняется более 50% протеина, в ветоши – 35–40%. Но это весомая добавка к рациону оленей, так как зимой олени поедают в основном лишайники.

В результате соблюдения технологии выпаса олени и в зимний сезон сохраняют упитанность, а стельные важенки чувствуют себя спокойно.

Основную массу подснежных запасов составляют осоки и злаки. Упитанность оленей сохраняется, если осоко-пушицевых пастбищ много. Злаковые по питательности выше осоки. Особенно цены овсяница овечья, овсяница приземистая, щучка извилистая, арктофила желтая. Разнотравье, как зимующее, существенного значения не имеет. Исключение – кошачьи лапки (100%), северная Линнея (100%), корневища вахты трехлистной и сабельника болотного. Хвощи охотно поедаются оленями как в зеленом виде, так и в побуревшем состоянии.

Зимой зеленые и побуревшие части растений, хотя и менее питательны, чем летом, но в них в 2–3 раза больше протеина, минеральных веществ и витаминов, чем в лишайниках.

Таблица №6. Химический состав подснежной зелени, % в воздушно-сухом веществе

Срок взятия образцов	Зола	Протеин	Жир	Крахмал	Гимицел-люлоза	Клетчатка
Овсянка овечья						
22/VII	**3,8**	**13,4**	**3,4**	**4,6**	**35,4**	**30,6**
9/X	**3,6**	**14,7**	**3,8**	**3,2**	**29,7**	**27,5**
24/XI	**2,9**	**9,22**	**3,3**	**9,6**	**33,8**	**30,4**
29/II	**3,2**	**11,4**	**3,6**	**4,9**	**35,9**	**27,6**
23/IV	**4,7**	**17,7**	**4,5**	**4,4**	**38,9**	**26,9**
Щучка извилистая						
22/ VII	**5,2**	**11,1**	**3,6**	**9,4**	**33,1**	**30,8**
9/X	**3,1**	**7,6**	**4,6**	**3,97**	**31,9**	**37,4**
24/XI	**3,3**	**6,1**	**4,3**	**5,6**	**30,9**	**35,8**
20/IV	**3,7**	**6,2**	**5,4**	**9,9**	**30,1**	**33,1**

Овсянка в зимний период, как это ни парадоксально, увеличивает содержание белков, минеральных веществ и жира. Щучка извилистая содержит больше протеина, золы и жира, чем лишайники. Поэтому дефицит кормов, образующийся особенно в ранневесенний период из-за твердого наста и слабого рациона, будет менее ощутим. Отел пройдет благополучно, если в этот период оленям, особенно важенкам, давать белковую минеральную добавку в количестве до 100 г и соль-лизунец.

Все вышеперечисленные корма встречаются во всех климатических зонах в той или иной степени, на пастбищах.

Выделяют следующие пастбища:

- лишайниковые,
- лишайниково-моховые,
- мохово-кустарниковые,
- кустарниковые,
- осоко-пушицевые,
- кочкарные,
- луга,
- травяные болота различных типов.

При этом они могут быть открытыми, облесенными, находиться в березняках, на долинах рек, ручьев, в горных районах, в тайге.

Кроме того, пастбища выпаса оленей, делятся с учетом 6 сезонов на:

- летние (10.07–25.08),
- раннеосенние (26.08–04.10),
- позднеосенние (05.10–15.11),
- зимние (16.11–19.04),
- ранневесенние (20.04–15.06),
- поздневесенние(16.06–09.07).

При избытке тех или иных пастбищ нужно в течение года корректировать систему выпаса оленей. Например, при избытке летних пастбищ необходимо придержать оленей с момента распускания листьев кустарниковых до массового опадения.

Технология содержания оленей должна строго соблюдаться с использованием стадного выпаса. С целью систематизации эксплуатации пастбищ необходимо вести контроль и учет фактического состояния пастбищ бригадирами и специалистами хозяйств.

Охрана пастбищ предусматривает также соблюдение численности поголовья оленей, структуры стада, борьбу с хищниками, сокращение диких оленей, своевременное воздействие на нарушения со стороны охраны природы.

Лекарственные растения как профилактика физического состояния северных оленей

Среди растений, составляющих кормовую базу северных оленей, многие обладают целебными свойствами, но среди них встречаются ядовитые, как растения, так и грибы.

Лекарственные растения являются источником профилактики здоровья северных оленей. В качестве лекарственного сырья олени используют листья, траву, цветки, плоды, семена, кору, корневища, корни, в том числе и высушенные, но реже.

Фармакологические свойства лекарственных растений обусловлены наличием в них определенных химических соединений, например, алкалоидов, гликозидов, сапонинов, флавоноидов, кумаринов, витаминов, полисахаридов, которые обозначают как действующие вещества.

В результате того, что богатый рацион оленя в летне-осенний период позволяет максимально увеличивать их упитанность, олени имеют более высокую хозяйственную пригодность, чем другие домашние сельскохозяйственные животные. Так важенки выбраковываются в возрасте 10–12 лет, быки-производители – до 9,5 лет.



Багульник болотный

Кроме этого, надо обратить внимание, что некоторые растения, которые входят в состав кормовой базы оленей, обладают лечебными свойствами. Это так же является средством профилактики заболеваний оленей.

Багульник болотный – вечнозеленый кустарник (Encaceae) высотой до 1 метра. Растет по сфагновым болотам, торфяникам и в заболоченных хвойных лесах, образуя нередко сплошные заросли. Сырьем является трава,

содержащая эфирное масло, в составе которого преобладают ледол, дубильные вещества, арбутин, кумарины и флавоноиды. Настой багульника применяется как отхаркивающее средство при острых и хронических бронхитах, при спастических энтероколитах, а также как гипотензивное средство.



Василек синий

Василек синий (Centaureacyanus L.) – однолетнее растение семейства астровых (Asteraceae). В качестве сырья используются цветки, содержащие антоцианы, кумарины и флавоноиды. Настой цветков обладает мочегонным и желчегонным действием. Цветки василька входят в состав различных мочегонных сборов.



Горец змеиный

Горец змеиный (Polygonum bistorta L.; синоним – змеевик) – многолетнее травянистое растение семейства гречишных (Polygonaceae) высотой дл 100 см со змеевидно изогнутым корневищем. Произрастает на заливных лугах, по берегам заболоченных водоемов, на опушках и полянах, в канавах. Сырьем является корневище, содержащее дубильные вещества, галловую и эллаговую кислоты, катехины, антрахиноны и крахмал. В виде отвара применяют внутрь как вяжущее средство при острых и хронических заболеваниях

кишечника, наружно – для полоскания при заболеваниях слизистой оболочки рта (стоматитах, гингивитах).



Девясил высокий

Девясил высокий (Inula helenium L.) – многолетнее травянистое растение семейства астровых (Asteraceae) высотой до 1–2 метров; растет во влажных местах, высокотравных лугах, лесных полянах и среди кустарников. Сырьем являются корневища и корни, содержащие эфирное масло, в котором содержатся секвитерпеновые лактоны (алантолактон, изоалантолактон и дигидроалантолактон), инулин и алкалоиды. В виде отвара применяется как отхаркивающее средство при заболеваниях дыхательных путей.

Горец перечный (Polygonum hydropiper L.; синоним – водяной перец) – однолетнее растение семейства гречишных (Polygonaceae) высотой до 90 см. Произрастает на болотистых лугах, по сырым берегам рек, прудов, озер. Свежесобранные листья и стебли обладают жгучим вкусом, который исчезает при сушке. Сырьем является сама трава, содержащая флавоноиды (изорамнетин, рутин, гиперозид, кверцетин, кемпферол), дубильные вещества, витамины К и Е, каротин. Настой и жидкий



Горец перечный

экстракт травы используются как кровоостанавливающее средство при маточных и геморроидальных кровотечениях.

Горец птичий (PolygonumaviculareL.; синоним – спорыш) – однолетнее растение семейства гречишных (Polygonaceae) со стелющимися по земле стеблями; распространен почти по всей территории страны. Произрастает вдоль дорог, тропинок, на пастбищах, во дворах. Сырьем является трава, содержащая флавоноиды (авикулярин и др.), каротин, дубильные вещества, соединения кремниевой кислоты. Настой травы используют в качестве кровоостанавливающего средства при маточных кровотечениях и как мочегонное средство.



Горец птичий

Женьшень (Panaxginseng C.A. Mey) – многолетнее травянистое растение семейства аралиевых (Araliaceae) высотой до 70 см; произрастает одиночно или небольшими группами под пологом тенистых лесов Приморского края. Женьшень относят к редким реликтовым растениям; ввиду небольших естественных запасов введен в культуру. Сырьем является корень, содержащий тритерпеновые гликозиды (панаксозиды), эфирное масло, смолы, пектиновые вещества, крахмал, витамины С, В1 и В2. Из корней женьшеня готовят настойку, которая обладает свойствами стимулятора центральной нервной системы и адаптогенным



Женьшень

действием. Применяется как тонизирующее средство при артериальной гипотензии, переутомлении, неврастении.

Кровохлебка лекарственная (Sanguisorba officinalis L.) – многолетнее травянистое растение семейства розоцветных (Rosaceae); произрастает в лесной и лесостепной зонах на лугах, полянах и в кустарниках, наибольшие запасы сосредоточены в Сибири. Сырьем являются корневища и корни, которые содержат до 20 % дубильных веществ пирогалловой группы, галловую и эллаговую кислоты, сапонины, флавоноиды. В виде отвара и жидкого экстракта применяется как вяжущее средство при кровохарканье и маточных кровотечениях.



Кровохлебка

Лапчатка прямостоячая (Potenti Uaerecta (L.)Rausch) – многолетнее травянистое растение семейства розоцветных (Rosaceae); распространено в европейской части России, в некоторых районах Западной Сибири. Растет по лесным опушкам, полянам и вырубкам. Сырьем служат корневища, содержащие дубильные вещества (до 30%) с преобладанием конденсированных танидов, свободную эллаговую кислоту, флавоноиды, тритерпеновые сапонины, смолистые вещества и крахмал. Отвары корневищ лапчатки используются при различных воспалительных заболеваниях



Лапчатка прямостоячая

желудочно-кишечного тракта и полости рта, а также при ожогах и мокнущих экземах.

Мать-и-мачеха обыкновенная (TussilagofarfaraL.) – многолетнее травянистое растение семейства астровых (Asteraceae); распространено в лесной зоне. Растет на береговых обрывах, осыпях, берегах рек и ручьев, в оврагах. Сырьем являются листья, которые содержат полисахариды, флавоноиды, сесквитерпеновые лактоны, инулин, яблочную и лимонную кислоты. Настой листьев мать-и-мачехи применяется как отхаркивающее средство. Листья входят в состав грудных и потогонных чаев.



Мать-и-мачеха обыкновенная



Можжевельник обыкновенный

Можжевельник обыкновенный (Juniperus communis L. – вечнозеленый хвойный кустарник семейства кипарисовых (Cupressaceae). Произрастает в подлеске хвойных и смешанных лесов, на вырубках и опушках. Сырьем служат зрелые плоды (шишкоягоды), содержащие эфирное масло, основными компонентами которого являются пинен, камфен, сабинен, терпениол, борнеол и др. В плодах обнаруживают также сахара, смолы, жирное масло и красящее вещество юниперин. Настой плодов можжевельника применяют как мочегонное средство. Плоды входят в состав мочегонных сборов.

Одуванчик лекарственный (Taraxacum officinale) – много-



Одуванчик лекарственный

летнее травянистое растение семейства астровых (Asteraceae); произрастает по всей территории страны. Сырьем являются корни, которые содержат лактукопикрин, обуславливающий горький вкус корней, полисахарид инулин, тритерпеновые соединения и стерины. Отвар корней одуванчика применяется в качестве горечи для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения, как желчегонное, диуретическое и легкое слабительное средство.



Пастушья сумка обыкновенная

Пастушья сумка обыкновенная (Capsella bursa-pastoris (L.) Medic.) – однолетнее травянистое растение семейства капустных (Brassicaceae); сорняк, встречается почти на всей территории страны. Растет на насыпях, вдоль дорог и канав, на залежах, образуя иногда сплошные заросли. Сырьем является трава, которая содержит витамин К, аскорбиновую кислоту, флавоноиды, дубильные вещества, сапонины, органические кислоты, холин, ацетилхолин и другие вещества. Настой и жидкий экстракт из травы пастушьей сумки используют в качестве маточного средства при атонии матки и маточных кровотечениях.



Плаун булавовидный

Плаун булавовидный (Lycopodium clavatum L.) – вечнозеленое споровое растение семейства плауновых (Lycopodiaceae); растет в хвойных и смешанных лесах. Сырьем являются споры, известные под названием ликоподий. Споры плауна содержат жирное масло, в состав которого входят глицериды олеиновой, стеариновой, пальмитиновой, миристиновой, арахидоновой, ликоподиевой, танаценовой и диоксистеариновой кислот. Ликоподий применяют в качестве детской присыпки и при пролежнях. Наряду с плауном булавовидным к заготовке разрешены споры дифазиструма сплюснутого и плауна годичного.



Подорожник большой

Подорожник большой (Plantagomajor L.) – многолетнее травянистое растение семейства подорожниковых (Plantaginaceae); встречается почти по всей территории страны, растет около дорог, на полях, по лесным опушкам. Сырьем являются листья, содержащие полисахариды, гликозид ринантин, каротин, аскорбиновую кислоту, флавоноиды и дубильные вещества. Настой листьев подорожника используют как отхаркивающее средство, листья входят в состав грудных сборов. Из листьев подорожника получают также препарат, который применяют при гипацидных гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с нормальной и пониженной кислотностью. Из свежих листьев получают сок подорожника, который применяют так же для лечения хронических колитов.



Родиола розовая

Родиола розовая (Rhodiola rosea L.) – многолетнее травянистое растение семейства толстянковых (Crassulaceae); растет на альпийских и субальпийских лугах, спускаясь по речным долинам в лесной пояс. Сырьем является корневище с корнями, которые содержат салидрозид, п-тирозол, флавоноиды, дубильные вещества пирогалловой группы и эфирное масло. Из сырья изготавливают жидкий экстракт, обладающий стимулирующим действием на центральную нервную систему и адаптогенными свойствами; применяется при астенических состояниях, повышенной утомляемости, артериальной гипотензии, вегетативно-сосудистой дистонии.



Ромашка аптечная

Ромашка аптечная (Matricaria chamomillaI,) – однолетнее травянистое растение семейства астровых (Asteraceae); растет на залежках, полях, у дорог и на сорных местах. Сырьем являются цветки, которые содержат эфирное масло, богатое проазуленами, флавоноидами, полисахаридами, кумаринами и каротином. Настой цветков ромашки применяют внутрь как антисептическое и вяжущее средство при спазмах кишечника, метеоризме, а также как потогонное средство и используют для полоскания рта, примочек, ванн, клизм. Цветки входят в состав желудочных и мягчительных сборов.

Тысячелистник обыкновенный (Achillea millefolium L.) – многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных (Apiaceae); часто встречается по окраинам полей, у дорог, на залежах. Сырьем является трава и цветки, содержащие эфирное масло, в состав которого входят миллефолид, камфора, туйол и цинеол), а также дубильные вещества, смолы и витамин К. Настой травы и цветков часто вместе с экстрактом из листьев крапивы применяют как кровоостанавливающее средство, в основном при маточных кровотечениях. Трава тысячелистника как горечь входит в состав желудочного и аппетитного чая.



Тысячелистник обыкновенный

Фиалка трехцветная (Viola tricolor L.) – одно- или двулетнее травянистое растение семейства фиалковых (Violaceae); встречается как сорняк на пашнях, залежах и огородах. Сырьем является трава, которая содержит флавоноиды, антоциановые гликозиды (виоланин и пеонидин), каротиноиды, полисахариды и дубильные вещества. Настой травы фиалки применяется как отхаркивающее средство. К заготовке разрешена также трава фиалки полевой.



Фиалка трехцветная



Хвощ полевой

Хвощ полевой (Equisetum arvense L.) – многолетнее травянистое споровое растение семейства хвощевых (Equisetaceae); встречается на лугах, песчаных откосах, по берегам рек и на залежах почти всей территории страны. Сырьем является трава, которая содержит флавоноиды (кверцетин, кемпферол, апигенин, сапонаретин и др.), фенолкарбоновые кислоты, тритерпеновые апинины и аскорбиновую кислоту. В траве хвоща обнаруживают до 25% кремниевой кислоты. Отвар травы хвоща используют как мочегонное средство.



Цетрария исландская

Цетрария исландская (Cetrariais landica (L.)Ach.) – лишайник семейства пармелиевых (Parmeliaceae); произрастает обычно на песчаных незатененных почвах в сосновых борах, на болотах в лесотундре и тундре, растет также на коре старых пней. Сырьем являются слоевища, которые содержат полисахарид лихенин, горькое вещество цетрарин, лихестериновую, протолихестериновую, аскорбиновую и фолиевую кислоты. Отвары слоевищ цетрарии обладают обволакивающим действием и применяются при поносах.

Чистотел большой (Chelidonium majus L.) – многолетнее травянистое растение семейства маковых (Papaveraceae); растет близ жилья в тенистых местах, садах, огородах. Сырьем является трава, которая содержит алкалоиды (хелидонин, хелеритрин,



Чистотел большой



Чемерица Лобеля

оксихеледонин, сангвинарин, берберин и др.), сапонины, флавоноиды и каротин. Сок из свежей травы чистотела используют для прижигания бородавок и кондилом, при папилломатозе гортани. Настои травы чистотела применяют при заболевании печени и желчного пузыря.

Чемерица Лобеля (Veratrum lobelianum) – травянистое растение семейства лилейных (Liliaceae); произрастает в лесной и лесостепной зонах почти на всей территории страны, за исключением засушливых районов. Сырьем являются корневища с корнями, которые содержат алкалоиды (первин, псевдопервин и др.). Сырье используют для получения настойки чемерицы и чемеричной воды, применяемых в качестве противопаразитарных средств.



Щавель конский

Щавель конский (Rumex confertus) – многолетнее травянистое растение из семейства гречишных (Polygonaceae); встречается преимущественно на влажных почвах. Сырьем являются корни, содержащие антраценпроизводные (хризованную кислоту и реумэмодин), дубильные вещества, флавоноиды и смолы. Отвары

корней щавеля конского в малых дозах оказывают вяжущее, а в больших дозах – слабительное действие.



Валериана лекарственная

Валериана лекарственная (Valeriana officinalis L.) – многолетнее травянистое растение семейства валериановых (Valeriana ceae); высотой до 2 м; растет на влажных местах среди зарослей кустарников. Сырьем являются корневища с корнями, которые содержат эфирное масло, богатое борнилгуавалерианатом, также борнеолом, а-пенелом, а-терпениолом и др. Препараты назначаются в виде настоев, настойки или густого экстракта. Настойка и экстракт валерианы входят в состав многих комбинированных препаратов – капель Зеленина, кардиовалена, валокормида, валоседана и др.



Ель обыкновенная

Ель обыкновенная (Pícea ábies L.) – вечнозеленое дерево семейства сосновых (Pinaceae); произрастает в основном в европейской части России. Сырьем являются шишки, которые содержат эфирное масло, смолы и дубильные вещества; применяются в виде отвара при заболеваниях верхних дыхательных путей и бронхиальной астме.

Сосна обыкновенная (Finnssil vestris L.) – вечнозеленое хвойное дерево семейства сосновых (Pinaceae); произрастает по всей лесной зоне страны. Сырьем являются укороченные верхушки побегов в начальной стадии их роста, которые обозначают как почки сосны. Сырье содержит эфирное масло,



Сосна обыкновенная

смолистые вещества, аскорбиновую кислоту и дубильные вещества. Отвары почек сосны применяют как диуретическое, отхаркивающее и дезинфицирующее средство. Почки сосны входят в состав мочегонных сборов. Получаемое перегонкой живицы из сосны обыкновенной, масло терпентинное очищенное (скипидар очищенный) является эфирным маслом, обладает местнораздражающим и антисептическим действием и используется в составе ряда мазей и линиментов как отвлекающее средство при невралгиях, миозитах и артралгиях, а также как антисептическое средство для ингаляций при заболеваниях верхних дыхательных путей.



Березовый гриб

Березовый гриб (Fungusbetulinus; синоним – чага) принадлежит к семейству гименохетовых (Hymenochaetaceae), развивается на стволах живых деревьев и представляет собой бесполую форму трутовика скошенного (Inonotus obliquus Pil.). Березовый гриб собирают в любое время года. Твердую часть измельчают и сушат при температуре не выше 600. Он содержит водорастворимые фенольные соединения и применяется в виде отваров для лечения гастритов и язвы желудка, обладает общетонизирующим и болеутоляющим действием. Назначают также в качестве симптоматического средства, улучшающего общее состояние онкологических больных.



Брусника



Земляника лесная

Брусника (Vaccinium vitis idaea L.) – вечнозеленый небольшой кустарник семейства брусничных (Vacciniaceae). Сырьем являются листья, содержащие арбутин, флавоноиды и кумарины. Отвар листьев брусники применяется как мочегонное средство при циститах, мочекаменной болезни, а также при ревматизме и подагре.

Земляника лесная (Fragaria vesca L.) – многолетнее травянистое растение семейства розовоцветных (Rosaceae). Сырьем являются листья (в период цветения) и зрелые плоды. В листьях найдены дубильные вещества и аскорбиновая кислота. Плоды содержат каротин, дубильные и пектиновые вещества, витамины С и В1, антоциановые соединения. Настой листьев и плодов земляники используют как мочегонное средство. Кроме того, плоды земляники рекомендуются при гипертонической болезни, атеросклерозе, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, атонических запорах, подагре, желчнокаменной и мочекаменной болезнях.

Клюква четырехлепестная (Oxycoccus quadri petalus Gilib.) –вечнозеленый полукустарничек семейства брусничных (Vacciniaceae); растет на моховых болотах и торфяниках. Сырьем являются ягоды, которые заготавливаются с наступлением первых заморозков и весной. Хранят свежими. Ягоды клюквы богаты органическими кислотами, среди которых



Клюква четырехлепестная

преобладают хинная и лимонная. Наличие бензойной кислоты, обладающей антисептическими свойствами, способствует длительному хранению ягод в свежем виде. Ягоды содержат также пектиновые вещества, сахара, витамин С, антоцианы. Отвары из ягод клюквы применяют при лихорадочных состояниях.



Черника обыкновенная

Черника обыкновенная (Vacemium myrtilhis L.) – ветвистый листопадный кустарник семейства брусничных (Vacciniaceae). Сырьем являются зрелые плоды, которые содержат дубильные вещества конденсированной природы, антоцианы, лимонную и яблочную кислоты, сахара, пектиновые вещества, аскорбиновую кислоту. Отвары из плодов черники используют как вяжущие средства при поносах, особенно у детей. Плоды черники входят в состав вяжущих сборов, лист черники – противодиабетических сборов.



Рябина обыкновенная

Рябина обыкновенная (Sorbus aucuparia L.) – дерево семейства розоцветных (Rosaceae); растет в подлеске хвойных и смешанных лесов, по лесным опушкам. Сырьем являются зрелые плоды, которые содержат каротин, аскорбиновую кислоту, сахара, дубильные вещества, витамины В1 и Е, фолиевую кислоту. Отвары плодов рябины назначают как

профилактическое и лечебное средство при авитаминозах, а также как мочегонное и кровоостанавливающее средство. Плоды рябины входят в состав витаминных сборов.


Черемуха обыкновенная

Черемуха обыкновенная (Padus racemosa Gilib.) – кустарник или дерево семейства розоцветных (Rosaceae). Встречается в лесных зонах, растет по берегам рек, среди зарослей кустарников, по опушкам. Сырьем являются зрелые плоды, которые содержат дубильные вещества, сахара, яблочную и лимонную кислоты. Настои и отвары плодов черемухи применяют как вяжущие средства при поносах.


Шиповник коричневый

Шиповник коричневый (Rosa cinnamomea L.) – колючий кустарник семейства розоцветных (Rosaceae). Растет по речным долинам, поймам, в зарослях кустарников, лесах. Сырьем являются зрелые плоды, которые содержат аскорбиновую кислоту, каратиноиды, флавоноиды, жирное масло. Настои плодов шиповника и сироп из плодов применяют как поливитаминное средство при гипо- и авитаминозах. Получаемые из плодов масло шиповника и препарат каротолин используют при лечении трофических язв, экзем, плохо заживающих ран.


Смородина черная

Смородина черная (Ribes nigrum L.) – кустарник семейства камнеломковых (Saxifragaceae); растет по берегам рек и озер, во влажных лиственных, хвойных лесах. Сырьем являются плоды, содержащие витамины Р, С, В1, В2, В6, Е и К, каротин, флавоноиды, дубильные и пектиновые вещества.

Плоды черной смородины в свежем виде используют в качестве поливитаминного средства при цинге и других авитаминозах. Из высушенного сырья готовят настои. Плоды черной смородины входят в состав витаминных сборов.

Все известные в настоящее время растения подразделяются по характеру действия ядовитых веществ на органы и системы животного, а также по основным клиническим признакам отравления на 8 групп:

1. Растения с преимущественным действием на центральную нервную систему: вех ядовитый, белладонна, дурман обыкновенный, чистотел, белена черная, пикульник



а



б



в



г



д



е

а. Вех ядовитый
б. Дурман обыкновенный
в. Белена черная
г. Белладонна
д. Чистотел
е. Пикульник

2. Растения, вызывающие возбуждение нервной системы и одновременно действующие на сердце, пищеварительный тракт и почки: пижма, чистотел, лютик и др.



Пижма



Чистотел большой



Лютик

3. Растения с преимущественным действием на желудочно-кишечный тракт и почки: молочай, крушина слабительная, повилика и др.



Молочай



Крушина слабительная



Повилика

4. Растения с преимущественным действием на органы дыхания и пищеварительный тракт: горчица полевая, рапс, редька дикая и др.



Горчица полевая



Рапс



Редька дикая

5. Растения с преимущественным действием на сердце: ландыш майский, горицвет весенний и др.



Ландыш майский



Горицвет весенний

6. Растения с преимущественным действием на печень: крестовик луговой, люпин.



Крестовик



Люпин

7. Растение, вызывающее признаки геморрагического диатеза – донник. В организме замедляется свертываемость крови, действует на головной мозг и сердце.



Донник

8. Растения, вызывающие нарушения половой деятельности – клевер, псоралея и др. Содержат эстрогенные вещества, способные оказывать влияние на репродуктивные функции животных.



Клевер



Псоралея

Оленеводы обязаны во время выпаса оленей обращать особенное внимание на наличие на пастбищах ядовитых растений и грибов, которые могут вызвать отравление животных.

Ядовитые грибы

Все грибы в систематическом отношении делятся на восемь классов, из которых наиболее многочисленными по числу представителей и имеющими наибольшую природно-хозяйственную значимость (в том числе и токсинологическую) являются аскомицеты (сумчатые грибы) – Ascomycetesи базидиомицеты – Basidiomycetes, представители так называемых «высших» грибов с многоклеточным (септированным) мицелием. Кроме того, по морфологическим признакам грибы подразделяются на микромицеты и макромицеты.

К ядовитым грибам относятся: свинушка тонкая, ложноопенок кирпично-красный, ложноопенок серно-желтый, бледная поганка, строчок обыкновенный и др.





Свинушка толстая







Мухомор красный



Мухомор вонючий



Мухомор поганковидный

Ядовитые плауны, папоротники



Плаун-баренец



Щитовник мужской

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова Г., Зайцева И. и др. Редкие растения Мурманской области. – Апатиты, 2004. – 162 с. с ил.
2. Александрова Г., Зайцева И. и др. Природа и природные ресурсы Мурманской области. – СПб, 2007. – 280 с. с ил.
3. Алымов В.К. Оленеводство Мурманской области, 1931.
4. Бороздин Э.К., Забродин В.А., Вагин А.С. Северное оленеводство. Учебник и учебное пособие для подготовки кадров массовых профессий. - Л.: Агропромиздат, Ленинградское отд., 1990. - 240 с.; ил.
5. Гульчак Ф.Я. Северное оленеводство. - М.: Сельхозгиз, 1-Басманный пер., д. 34-я тип. им. Евг. Соколовой, Созполиграфпрома, Главиздата Министерства культуры
СССР, Ленинград, Измайловский пр., 29.
6. Журба О.М., Рабинович А.М. и др. Лекарственные растения СССР.
Фотоальбом. – М.: изд-во «Планета», 1988. – 205 с. с ил.
7. Кисилев А.А., Кисилева Т.А. Советские саамы: история, экономика, культура. Изд. 2-е перераб. и доп. – Мурманск: Кн. изд-во, 1987. – 208 с., ил.
8. Лобчикова В., Адамэску М. и др. Северная энциклопедия. - М.: Европейские издания, 2004 г. – 1200 с. с ил.
9. Мухачев А.Д. Оленеводство. Учебники и учебное пособие для техникумов. - М.: Агропромиздат, 1990. – 272 с.; ил.
10. Мухачев А.Д. Основы оленеводства, звероводства и охотоведения. Учебное пособие для учащихся 10–11 классов. – Сибирское отд-ние изд-ва; Просвещение, 1995. - 318 с.; ил.
11. Мухачев А.Д. и др. Основы оленеводства. Учебное пособие для учащихся 9–10 классов средних образовательных школ Крайнего Севера. - М.: Просвещение, 1982. - 285 с.; ил.
12. Подкорытов Ф.М. Оленеводство Ямала. Учебное пособие для подготовки кадров. - Типография Ленинградской атомной станции, 1995. - 274 с.; ил.
13. Покровский В.И. и др. Малая медицинская энциклопедия в 6-ти томах. - М.: Большая Российская Энциклопедия. Т. 3. Некротический синдром. – 1992. - 608 с.; ил., из Интернет-ресурсов.
14. Рабинович М.И. Лекарственные растения в ветеринарной практике. - М.: Агропромиздат, 1987. - 288 с.; ил.
15. Сыроватский Д.И. Экономика и организация оленеводческого производства. Учебник для средних и высших учебных заведений. - Республика Саха, 2000. – 408 с.; ил.
16. Ужегов Г.Н. Основные лекарственные растения. Краткая энциклопедия народной медицины. - М.: ООО «Издательство АСТ», 2000. – 448 с.
17. Ушаков И.Ф., Дащинский С.Н. Ловозеро – Мурманск: Кн. изд-во, 1988. - 192 с: ил. (Города и районы Мурманской области).
18. TuriJosefsen, 1995, Proiect: manager: Ole-Johan Valle, Photjs: Gunnar Altmann, Desing: Kjeil O. Bernharslen. Biorn Mohoict. Hunnar Aitvann, Typesettigg: typonor AS/G. Hagen Grafisk as. Hammerfest, Repro: Peprostudio 8x Heku Oy. Helsinki, Printing: Puna Mustra Oy. Helsinki, Translations: Translatorservice as. Oslo, Fonts: Garamond Light/Light Italic, Prinfed on: Galerie Art 170 gr., ISBN – 82-993664-0-2
19. Glacial El Dorado. Spritsbergen, Pfotograph Album, Text: J.V. Tsivka, A.V. Tcachenko, V.F. Starkov, Assembiet by V.I. Riadkov, Photos: V.I. Rjabkov, S.A. Potapov, A.S. Shafranov, Also used photos V.F. Starkov, N.G. Ovsjannikov, A.I. Makovnev, V.V. Selivestrov, M. Szymocha, Materiais from the «Pomor museum», Engjish version E.N. Bouzney, Dising N.I. Babikova
20. Фото авторов: В. Кузнецова, А. Степаненко, Владиславы, В. Потапова, В. Чупрова, В. Вокуева.
21. Журналы:

- //Мир коренных народов. Живая Арктика. - 2001–2009. – М.
- //Северные просторы. Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока. – М. - 2001–2006.
- Лапландский заповедник. Ежегодник Лапландского государственного природного биосферного заповедника. – Мурманск. - 2004–2013.

СОДЕРЖАНИЕ

Особенности образовательного процесса по профессии «Оленевод» 5
Из истории развития оленеводства в Мурманской области 11
Кормовая база оленеводства 18
Лекарственные растения в кормовой базе 43
Список литературы 65

2013

Издано при поддержке РПО
«Спасём Детей»
(Норвегия)