

МДК 03.01 Заготовка древесины и других ресурсов. Группа Л-42. Дата занятий: 24.02.24. Преподаватель Шлякис А.А.

Уважаемые обучающиеся! На основании предоставленного материала вам необходимо составить конспект лекции. Материал рассчитан на два занятия!

Лесные сенокосы и пастбища.

Использование земель лесного фонда для получения кормов и выпаса сельскохозяйственных животных имеет огромное значение и является крупным дополнительным источником обеспечения животноводства зелеными кормами.

К сенокосам относятся земли, покрытые многолетней травянистой растительностью, систематически используемые для сенокосения. Сенокосы разделяются на временные, постоянные и сенокосы мелиоративного фонда. Временное, или «неплановое», сенокосение проводят всюду, где можно найти траву. Оно очень вредит лесу, так как уничтожаются самосев и подрост и резко снижается процесс лесовосстановления. Этот способ заготовки сена распространен, но не экономичен.

Сенокосение в лесу допустимо только на постоянных сенокосах. Отвод участка под постоянные сенокосы проводится при лесоустройстве на 10 лет. Постоянные сенокосы создаются на участках с богатыми и влажными луговыми почвами, покрытыми кормовыми травами из злаков, бобовых и разнотравья.

Сенокосы мелиоративного фонда заболочены, покрыты древесно-кустарниковой растительностью, кочками и требуют коренного улучшения. Частичное использование заболоченных сенокосов возможно в засушливое лето. Лесоосушительные работы перспективны и для освоения заболоченных сенокосов.

Лесные сенокосы подразделяются на заливные, суходольные и заболоченные. Заливными считаются сенокосы, расположенные в поймах рек, озер или по низинам, заливаемые полыми водами на значительный срок, влияющий на изменение растительности. Суходольные сенокосы расположены на равнинах, склонах и повышенных элементах водоразделов в балках и логах, увлажняются главным образом атмосферными осадками. Сюда же относятся и сенокосы, расположенные в долинах рек, заливаемых полыми водами на непродолжительный срок. Как правило, они нормального и недостаточного увлажнения. К заболоченным относят сенокосы, расположенные на пониженных элементах рельефа по окраинам болот или славодренированных выровненных плоских территориях в условиях длительного избыточного увлажнения.

- Одним из важных показателей, учитываемых при определении вида и состояния сенокоса или пастбища, является характер и качество произрастающей на них растительности. Лесные кормовые угодья следует сравнивать и оценивать в первую очередь по участию злаков. При этом надо учитывать, что лучшими являются широколиственные злаки: тимофеевка, ежа, овсяница луговая, лисохвост, мятлик луговой, костер безостый, пырей ползучий, узколистные злаки: овсяница овечья, овсяница красная, щучка дернистая обладают пониженными кормовыми свойствами, последнее место по качеству принадлежит вейнику, белоусу, колоску душистому.

В составе сенокосов выделяются: культурные, коренного улучшения, чистые, закочкаранные (слабо, сильно), закустаренные и залесенные (слабо, сильно), засоренные вредными, непоедаемыми и ядовитыми растениями.

К культурным относятся сенокосы, на которых проведено коренное или поверхностное улучшение, создан хороший травостой, регулярно проводят уход и вносят удобрения.

Сенокосы коренного улучшения – это сенокосные участки, на которых в результате проведения комплекса мероприятий по коренному улучшению создан и периодически возобновляется новый травостой. Они выделяются с того года, когда был произведен посев многолетних трав в чистом виде, или на следующий год после посева трав под покров предварительных сельскохозяйственных культур. Площади лесного фонда, занятые предварительными сельскохозяйственными культурами, так же относятся к чистым сенокосам. Чистые сенокосы выделяют при учете на участках, где нет кустарников, пней, деревьев, камней, либо они равномерно покрывают до 10 % площади участка.

Закочкаренность, закустаренность и залесенность сенокосов подразделяются на слабую и сильную. Сенокосы считаются слабо закочкареными, если от 10 до 20 % их площади покрыто кочками, и сильно закочкареными, если площадь покрыта кочками более чем на 20 %. К слабозакустаренным или слабозалесенным относятся сенокосы, равномерно заросшие кустарником или древесной растительностью, занимающей от 10 до 30 % площади участка, и сильно закустаренным или сильно залесенным, когда 30... 70 % площади занято кустарником или лесом.

Отдельно выделяются сенокосы, засоренные вредными и непоедаемыми растениями. К ним относятся сенокосы, где непоедаемые травы занимают более 10 % и вредные – более 5 % их площади. Особо учитываются сенокосы, засоренные ядовитыми растениями более чем на 3 % площади участка.

К пастбищам относят земли, покрытые многолетней травянистой растительностью, пригодные и систематически используемые для пастьбы скота, не являющиеся сенокосами и залежью. Пастбища, как и сенокосы, подразделяются на заливные, суходольные и заболоченные. В основу их выделения принимаются те же признаки, что и при аналогичной характеристике сенокосов.

В составе пастбищ выделяются культурные пастбища, на которых проведено коренное или поверхностное улучшение, создан хороший травостой, систематически вносят удобрения и регулярно осуществляют загонную пастьбу скота. К этому же виду пастбищ относятся и культурные пастбища, созданные в виде исключения на пашне.

В составе улучшенных выделяются пастбища поверхностного и коренного улучшения. К первым относятся пастбища, на которых в результате проведенных мероприятий по осушению, расчистке кустарника и леса, срезке кочек, посева трав без разделки природной дернины повысилась их продуктивность по сравнению с исходной. В зонах пустынь и полупустынь к улучшенным пастбищам относятся также участки, занятые кустарниками и полукустарниками с целью улучшения пастбищ. Пастбища коренного улучшения – это площади, на которых в результате проведенных мероприятий по коренному улучшению создан новый периодически возобновляемый травостой.

Особо учитываются горные пастбища, которые расположены на территории горной системы от линии ее основания и выше, вне зависимости от высотного положения и степени пересеченности рельефа. Отдельно учитываются пастбища отгонного животноводства, на которые скот перегоняют на весь сезон пастьбы. В зависимости от сезонности пользования их подразделяют на летние, весенне-осенние, зимние, круглогодичные.

В ряде мест, главным образом в степных, полупустынных, пустынных и высокогорных районах, в составе пастбищ учитываются обводненные. К ним относятся пастбища, на которых имеются водоисточники, способные обеспечить водой надлежащего качества и в достаточном количестве поголовье скота, определяемое по кормоемкости участка. Пастбища, расположенные по берегам рек, озер и каналов, считаются обводненными, если имеются удобные подходы к водоисточникам и если в сезон использования пастбищного участка сохраняется питьевая вода в источнике.

В практике предприятий во многих случаях одни и те же массивы кормовых угодий используют как для сенокосения, так и для пастбы скота с соответствующим чередованием во времени. Форма пользования травой в лесу зависит не только от потребности местного животноводства в грубых или зеленых кормах, но и от метеорологических условий. В засушливый год продуктивность травянистой растительности лесных участков по сравнению с открытыми сенокосами выше на 50 %, и в этих случаях лесные пастбища используются как сенокосы. В эти годы косят траву и на заболоченных участках, а в годы с достаточным количеством осадков, наоборот, часть лесных сенокосов остается неиспользованной и может выделяться под пастбища.

В целом, лучшими кормовыми угодьями в лесном фонде служат открытые или полуоткрытые участки леса: поляны, вырубки, гари и редины.

Продуктивность лесных сенокосов и пастбищ. Урожайность открытых сенокосов и пастбищ на землях лесного фонда в лесной зоне составляет от 4... 6 до 10... 15 ц/га сена. Невысока продуктивность кормовых угодий и в лесах лесостепной зоны. Урожай сена зависит от полноты древостоя. При полноте 0,6 он составляет 5... 6 ц/га, полноте 0,5

– 8... 9, полноте 0,3 – 13... 14 ц/га, а на полянах и вырубках 15... 28 ц/га (Булгаков и др., 1987).

В различных условиях изменяется и количество поедаемой травы. При полноте древостоя 0,6 скот поедает всего 15... 18 % всей травы, полноте 0,5 – 20... 25 %, полноте 0,3 – 45... 50 %, на полянах – до 85 %. Низкая поедаемость корма в лесу объясняется наличием в травостое ряда несъедобных и даже ядовитых трав, количество которых с увеличением сомкнутости древесного полога возрастает. К малоценным и несъедобным лесным травам относятся хвощи, папоротник, купена, вороний глаз, ландыш, копытень, майник двулистный, седмичник, грушанка, лютик едкий и др. Среднее содержание злаков в лесном травостое примерно 30 %, а бобовых 4... 5 %. Во влажных местах вместо злаков до 35 % травостоя составляют осоки.

При оценке кормовых угодий (сенокосов, пастбищ) их продуктивность выражается не только через запасы биомассы в ц/га, но и через кормовую ценность травостоя в кормовых и в кормопротеиновых единицах. За кормовую единицу принята питательность 1 кг среднего по качеству зерна овса (влажностью 13 %). При поедании корма, продуктивное действие которого соответствует 1 кормовой единице, животное получает 5967 кДж (1425 ккал) чистой энергии. Питательность всех других кормов по их продуктивному действию выражается по отношению к 1 кг овса. Так, 1 кг лесного сена (влажностью 16 %) по отношению к питательности овса соответствует 0,455 кормовой единицы, 1 кг кукурузного силоса (влажность 75,1 %) – 0,202 кормовой единицы.

Расчет содержания кормопротеиновых единиц в 1 кг корма производят по формуле:

$$Y_{\text{кпе}} = (K + 10 П) / 2, \quad (2)$$

где – $Y_{\text{кпе}}$ – содержание кормопротеиновых единиц в 1 кг корма, кг;

K – содержание кормовых единиц в 1 кг корма, кг;

$П$ – содержание перевариваемого протеина в 1 кг корма, кг.

С 1 га лесных кормовых угодий получают не более 600... 800, а чаще 200... 400 кормовых единиц. В лесном корме при значительном содержании белков мало углеводов, в частности мало сахаров. Это проявляется тем заметнее, чем больше полнота насаждений.

Кормовое значение растений определяется как их питательностью, так и обилием в травостое. С учетом кормовой ценности выделяют четыре группы трав: злаки, бобовые, осоки и разнотравье.

В травостое сенокосов и пастбищ лесной зоны злаки составляют 50... 70 % от уровня сена. Наибольшее кормовое значение имеют ежа сборная, овсяница луговая, костер безостый, тимофеевка луговая, мятлик и лисохвост. Бобовые в травостое лугов занимают 10 ... 20 %. Это основной источник протеина для скота. Его в 2 раза больше в бобовых травах, чем в злаковых. Чаще всего встречаются клевер, люцерна, вика, чин, донник. Осоки по питательной ценности уступают злакам и бобовым, в них сравнительно мало клетчатки, протеина, фосфора и кальция, но много кремнезема.

Растения группы разнотравья, составляя от 10 до 30 % урожая, играют существенную роль в обеспечении скота питательными веществами, минеральными солями и протеином. Такие виды, как тмин,

черноголовник, некоторые полыни ценны тем, что, благотворно влияя на организм животного и возбуждая аппетит, способствуют повышению удоев коров. Хорошо поедаются скотом как в сене, так и на пастбищах: одуванчик, гравилат, горец птичий, кровохлебка, мытник, горец змеевидный и другие травы.

Низкая продуктивность лесных сенокосов и пастбищ часто объясняется их кочковатостью, захламленностью, неудобствами применения механизации для заготовки сена, распространением древесной растительности. К другим недостаткам следует отнести разбросанность мелких открытых участков и их удаленность от населенных пунктов и дорог. Продуктивность лесных сенокосов и пастбищ может быть значительно повышена путем организационно-технических, лесоводственных и агротехнических мероприятий. При этом должны быть учтены интересы как сельского, так и лесного хозяйства, многосторонняя роль лесов в целом. Для создания культурных сенокосов и пастбищ, а также для улучшения естественных кормовых угодий используют в основном бобовые и злаки.