

## Лекция 1. ВВЕДЕНИЕ

Луговое хозяйство является растениеводческой отраслью сельского хозяйства и представляет собой комплекс организационно-хозяйственных и технологических мероприятий по производству кормов на сенокосах и пастбищах, рациональному и эффективному использованию этого ценного вида сельскохозяйственных угодий.

Почвенно-климатические условия Беларуси способствовали формированию естественных (природных) лугов. Устойчивое увлажнение, достаточное количество тепла, сравнительно мягкие зимы благоприятствовали развитию луговой растительности с большим видовым разнообразием. Сформировалась адаптивная система луговых травостоев, характеризующаяся относительной устойчивостью.

Беларусь существенно отличается от западноевропейского региона по температурным условиям, осадкам и мощности солнечной радиации. Низкая температура, повышенный уровень осадков в генеративный период при пониженной мощности приходящего ультрафиолетового излучения создают более благоприятную среду для развития комплекса вредоносных объектов в растениеводстве, а также снижают белковость растительной массы. Но эти же условия идеальны для произрастания многолетних трав и превосходят по этому фактору Польшу, Францию, Германию и Англию.

Площади луговых угодий составляют 3,0 млн. га или 1/3 сельскохозяйственных угодий. Сенокосы занимают 1,3 и пастбища 1,7 млн. га. Они бывают естественные и улучшенные. Доля улучшенных сенокосов составляет 77 и пастбищ 72 %. Благодаря высокому удельному весу улучшенных (сеяных) лугов, на них производится основная часть травяных кормов.

Площадь пашни 4781,3 тыс. га. Из них многолетних трав – 771,8 тыс. га, в т. ч. бобовых – 306,0, бобово-злаковых – 398,5, злаковых – 176,6 тыс. га.

Предлагается иметь на пашне: кормовых культур – 1823,0 тыс. га, многолетних трав – 1034,8 тыс. га, из них бобовых – 549,0, бобово-злаковых – 360,0, злаковых – 125,8 тыс. га.

Для обеспечения производства продуктов животноводства в необходимом количестве на 1 условную голову крупного рогатого скота на год необходимо иметь 50–52 ц к. ед., чтобы получить продуктивность порядка 5 тыс. кг молока.

Важным условием полноценного кормления животных является обеспеченность кормов белком. Для удовлетворения физиологической потребности животных в белке на 1 кормовую единицу содержание переваримого протеина должно быть не менее 105–115 г.

Обеспечение отечественного животноводства недорогими, но сбалансированными и качественными кормами, гарантирующими высокие удои молока и привесы, позволит снизить расход кормов до нормативного уровня (0,9 т к. ед. на 1 т молока и 8,5 т к. ед. на 1 т прироста КРС).

Важным показателем эффективности ведения отрасли кормопроизводства является окупаемость используемых ресурсов на производство кормов.

Наиболее окупаемой и менее затратной является зелёная масса пастбищ. По сравнению с не травяными кормами ее кормовая единица обходится дешевле в 4 раза, а протеина – в 5 раз. Затем следуют многолетние и однолетние травы на пашне, зерновые и зернобобовые. За пределами экономически допустимого уровня затратности находятся кормовые корнеплоды и особенно картофель. Себестоимость 1 кг белка у них в 4–8 раз выше, чем у зернофуражных культур.

По выходу белка преимущество имеют зернобобовые культуры, многолетние и однолетние травы.

Объектом луговодства является луг. Научное определение луга формировалось в процессе его изучения разными исследователями. В связи с этим существует много определений луга. Но для них все-таки характерно одно общее представление о луге как участке земной поверхности, покрытой многолетней, преимущественно мезофильной травянистой растительностью. Хотя у каждого из них были и свои толкования относительно некоторых частных составляющих определения луга.

Один из основоположников отечественного луговодства профессор Александр Петрович Шенников под лугом понимал «Тип биогеоценозов, в котором растительность представлена ассоциациями многолетних травянистых мезофитов».

Сходное определение луга дано Леонтием Григорьевичем Раменским, который рассматривает луг как «угодья высокого, но не избыточного и относительно обеспеченного увлажнения без резко выраженной летней засухи, с почвами, не очень кислыми, или резко щелочными, или резко засоленными, несущие травостой, нормально образованные в основном многолетними мезофильными травами, вегетирующими весь вегетационный период без значительной летней депрессии».

Приняв за основу определение луга, данное А. П. Шенниковым и Л. Г. Раменским, профессор Тихон Александрович Работнов пришел к выводу, что под «лугами можно понимать биогеоценозы, растительность которых представлена травяными сообществами с более или менее сомкнутым травостоем, образованным в основном многолетними мезофильными (т. е. растениями среднего водного довольствия), а иногда и гигрофильными травами, имеющими зимний перерыв (или резкое снижение) в вегетации, нормально вегетирующими без летней депрессии; с почвами различного увлажнения (от сухих до сырых), различной переменности увлажнения (от высокообеспеченного до резкопеременного), различного богатства (от бедных до богатых) и с неодинаковым содержанием легкорастворимых солей (от пресных до среднезасоленных)».

Наряду с лугами имеют место и другие типы растительности, например, степная, где преобладают также многолетние травы, но уже ксерофильного типа (засухоустойчивые); болотная и с произрастанием многолетней гигрофильной и даже гидрофильной травянистой растительностью, т. е. растущей в условиях избытка влаги; тундровая со специфическими холодостойкими растениями – лишайниками, мхами, кустарниками и другие.

Предметом луговодства является луговая травянистая растительность с ее биологическими и экологическими особенностями; природные кормовые угодья и приемы, направленные на их улучшение и рациональное использование; технологии создания высокопродуктивных культурных сенокосов и пастбищ; заготовка травянистых кормов.

Естественнонаучной, теоретической основой луговодства является луговедение, изучающая растительный покров лугов. Как отрасль биологической науки луговедение изучает жизненные формы растений сенокосов и пастбищ, их биологические и экологические особенности. Большое место отводится исследованию луговых растительных сообществ (фитоценозов), географии лугов, их типологии, а также кормовой и хозяйственной ценности растений, слагающих покров луговых угодий.

В задачу луговодства как отрасли растениеводческой науки входит изучение практических аспектов создания и улучшения лугов, разработка эффективных технологий рационального использования сенокосов и пастбищ, заготовки травяных кормов высокого качества.

Экологическое и природоохранное значение луговых растительных сообществ велико. Луга – очень уязвимые природные территории. Заращение пойменных лугов кустарниками и ивовыми деревьями лишает их важной экологической функции – место для гнездования птиц, разрушает экосистемный баланс и приводит к деградации всей экосистемы. Рост кустарника и травы значительно меняет ландшафт и снижает обзор, что делает луга неприемлемыми для птиц, строящих свои гнезда на земле. Кроме того, обильное накопление многолетней растительности влияет на качество воды, что тоже способствует сокращению биоразнообразия.

Основными причинами зарастания ученые считают прекращение выпаса скота на открытых пойменных лугах и заболоченных низинах и отсутствием там сенокосения. За последние десятилетия зарастание затронуло более 500 тыс. га естественных болот и низинных пойменных лугов.

Программа развития ООН (ПРООН) в Беларуси и Министерство природных ресурсов окружающей среды при поддержке Глобального экологического фонда (ГЭФ) с 2017 года работают над системными природными решениями по сохранению и устойчивому использованию этих уникальных территорий. Эта работа содействует реализации мероприятий Национального плана действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия на 2021–2025 годы.