

УО Гомельский государственный университет им.Ф.Скорины
Кафедра ботаники и физиологии растений

ЛУГОВЫЕ РАСТЕНИЯ

Методические указания к лабораторным занятиям
по Луговедению

Составил:

доцент

кафедры ботаники и физиологии растений

_____ С.Ф. Тимофеев

« _____ » _____ 2012 г.

Гомель 2012

Лабораторные занятия по дисциплине «Луговедение» включают следующие темы:

Ботанико - биологическая характеристика растений группы «Разнотравье».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мустафаев Б.А. ПРАКТИКУМ ПО ОСНОВАМ ЛУГОВОДСТВА. Учебно-методическое пособие по проведению лабораторно-практических занятий, Павлодар, 2007 Г.

2. 4.Бевз С.Я. Растения сенокосов и пастбищ. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям. Новгород, 2011 г.

3.Андреев Н. Г. Луговедение. — М.: Агропромиздат, 1985. — 255 е., ил. —

4.Работнов Т. А.. Луговедение. Учебник — 2-е изд.—М., Изд-вс МГУ, 1984. — 320 с.

Тема 3. Ботанико-биологическая характеристика растений группы «Разнотравье»

Цель работы. Научиться определять основные виды многолетних трав из хозяйственно – ботанической группы разнотравья Республики Беларусь. Познакомиться с ботанико-биологическими особенностями и кормовой ценностью трав, их распространением и использованием.

Основные понятия по теме.

Среди разнотравья встречаются растения, хорошо и отлично поедаемые скотом, и растения, удовлетворительно поедаемые. Наряду с ценными кормовыми травами имеются сорные, которые плохо или совсем не поедаются животными. В хозяйственно – ботаническую группу разнотравья входит много вредных и ядовитых растений.

К *вредным* относятся растения, не содержащие ядовитых веществ и считающиеся даже питательными, но поедание которых может вызвать порчу животноводческой продукции (мяса, шерсти, молока), повредить здоровью животных, иногда привести их к смерти.

Такие растения, как бодяк щетинистый, щетинник сизый, при поедании животными вызывают сильное расстройство пищеварения, приводящее в отдельных случаях к смерти в результате образования в желудке шарообразных комков из волосков, препятствующих прохождению пищи. Встречаются вредные растения, покрытые колочками или имеющие твердые иглистые семена, при поедании которых происходит механическое повреждение кожи, желудка и кишок, вызывающие воспаление. Особенно большой вред овцам наносят ковыль волосовидный и некоторые другие виды ковыля, острые зерновки которых попадают в шерсть, проникают глубоко в мышечные ткани, вызывая гнойные воспаления, а иногда приводящие к смерти животных.

К растениям, портящим шерсть, относятся люцерна малая, липучка ежевая, острица лежачая и др. В природе встречается довольно много растений, которые при поедании их коровами придают молоку неприятный запах, портят его вкус: виды сурепки, горчицы, полыни, ярутка полевая, смодоносица вонючая, тростник обыкновенный, дикие виды капусты, лука и др. Имеются также растения, окрашивающие молоко в разные цвета – голубой, красный, желтый: виды марьяника, незабудки, пролески, подмаренника, молочая, дикие виды лука. Некоторые растения, например клоповник мусорный, рыжик яровой, придают неприятный запах мясу.

При поедании животными *ядовитых* трав у них происходит расстройство функций организма, в некоторых случаях заканчивающихся отравлением, летальным исходом.

Среди кормовых растений выявлено 378 видов заведомо ядовитых и 329 видов подозрительных по ядовитости, то есть таких, при поедании которых возможно отравление животных. Те и другие составляют вместе 15% изученных видов, что свидетельствует о значительном их распространении. Многие ядовитые растения из – за неприятного запаха и вкуса скот не поедает или поедает плохо. Особенную опасность ядовитые растения представляют для молодняка, который хуже различает их и поэтому чаще отравляется.

Ядовитость растений обусловлена их химическим составом. Основными ядовитыми веществами в таких растениях являются алкалоиды, глюкозиды, эфирные масла, органические кислоты.

В разные периоды развития растений ядовитые вещества образуются и накапливаются в неодинаковых количествах. Так, у чемерицы наиболее ядовиты молодые нераспустившиеся ростки; молодые части дурмана содержат больше алкалоидов, чем вызревшие; в млечном соке несозревших головок мака наибольшее количество алкалоидов, которое уменьшается по мере созревания головок.

Ядовитые вещества сосредотачиваются в определенных частях растений, иногда даже в отдельных участках этих растений. Например, у вежа ядовитого, аконита, чемерицы ядовитые вещества откладываются главным образом в корневище, у наперстянки – в листьях, у куколя – в семенах.

Содержание ядовитых веществ зависит также от экологических, климатических, почвенных и других условий. Ядовитые растения, выросшие в тени, более токсичны, чем растения, произрастающие на открытых солнечных местах. У дурмана и белены ядовитые вещества образуются более интенсивно ночью. В дождливую и холодную погоду образование токсических соединений у некоторых алкалоидных растений ослабляется.

Установлено, что животные, поедая в небольшом количестве ядовитые растения, постепенно привыкают к ним и могут впоследствии безболезненно съесть их с кормом. К таким травам относятся звездчатка злаковая, куколь и др.

Все это указывает на условный характер отнесения тех или других растений к ядовитым. Однако для предотвращения возможности отравления животных ядовитые и подозрительные по ядовитости растения необходимо искоренять из травостоев природных кормовых угодий.

Справочные материалы. Гербарии растений группы разнотравья, фотографии, справочная литература.

Ход работы. По гербарии изучают признаки каждого вида растений разнотравья. Особое внимание следует обратить на их хозяйственную ценность.

Пользуясь учебным гербарным материалом, необходимо заполнить следующую форму (таблица 3).

Таблица 3 - Характеристика растений группы разнотравья

№ п/п	Название растения	Семейство	Местообитание, зона распространения	Хозяйственная ценность