

## **ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ ПАСТБИЩНЫХ БИОГЕОЦЕНОЗОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЖИВОТНЫХ**

**Бондарь Л.Ф.**

**Одесский государственный аграрный университет**

*Проанализировано влияние ядовитых растений пастбищного биогеоценоза на сельскохозяйственных животных. Представлены приемы борьбы и меры по предупреждению отравлений ядовитыми растениями животных на пастбищах.*

Большинство травяных биогеоценозов используются для пастбы сельскохозяйственных животных, поэтому они имеют большое народнохозяйственное значение. Среди пастбищных биогеоценозов наиболее продуктивными являются луга. Имеются также и пастбища побочного пользования. К ним относятся лесные биогеоценозы и другие территории, дающие дополнительный корм (посевы на полях, бахчах, садах, пожнивные остатки) [1].

Пастбищный биогеоценоз, как и любой другой состоит из 4 категорий взаимодействующих слагаемых:

- элементов неживой (косной) природы – атмосферы, воды, материнской породы, минеральной части почвы и ила;
- организмов, продуцирующих сложные органические вещества из простых неорганических соединений; сюда относятся фотосинтезирующие зеленые растения и хемосинтезирующие бактерии. Основная масса органического вещества создается за счет фотосинтеза зеленых растений: деревьев – в лесных БГЦ, трав – в луговых и степных БГЦ. Тогда как роль микроорганизмов, осуществляющих хемосинтез, - серобактерий, железобактерий, нитрифицирующих бактерий – в образовании органического вещества невелика;
- организмов, потребляющих органическое вещество и переводящих его в другие формы (растительных животных, хищников, поедающих травоядных, паразитов, сверхпаразитов и т.д.);
- организмов, разрушающих сложные органические вещества растительного и животного происхождения и доводящих их до простых

неорганических соединений; минерализация же органических веществ осуществляется главным образом микроорганизмами и грибами [2].

Культурные сеяные пастбища представляют собой агробиогеоценозы, предназначенные для выпаса животных. По сравнению с природными биогеоценозами аграрные имеют несколько измененный растительный и животный мир, в них другие пищевые цепи и биотический круговорот. Одна из причин изменения круговорота – выход из биогеоценоза веществ (в виде биомассы растений и животных). В то же время часть веществ поступает в биогеоценоз извне. Приток веществ в биогеоценоз обусловлен главным образом широким использованием минеральных удобрений, гербицидов и других веществ.

В пастбищных БГЦ произрастают и ядовитые растения. Кормовые отравления, вызываемые ядовитыми растениями, приносят значительный ущерб животноводству. Это связано с тем, что из-за отравлений ядовитыми растениями из года в год гибнет довольно большое число животных разных видов, и, кроме того, происходит значительная потеря сельскохозяйственной продукции и снижение работоспособности животных после их болезни [3].

Степень влияния ядовитых растений зависит от действующего начала, фазы развития и способа скармливания. Некоторые вредные растения ухудшают качество продукции животноводства. Например: горчак, молочай, полынь придают неприятный вкус и запах молоку, а гелиотроп - мясу. К вредным относят также растения, которые создают механические повреждения. Их плоды в виде шипов, колючек и остей, попадая в шерсть овец и коз, сильно снижают ее качество.

Разрастание ядовитых растений на пастбище создает опасность возникновения кормовых токсикозов животных. В процессе длительной эволюции животные приобрели способность искусно выбирать и поедать полезные для организма виды трав, оставляя вредные – колючие и ядовитые растения. Эта жизненно важная физиологическая реакция, обеспечивающая экологически оптимальное питание животных может изменяться под влиянием внешних (экзогенных) и внутренних (эндогенных) факторов. Однако вкусовая избирательность у диких животных выражена резче, чем у культурных.

Часто токсикозы регистрируются весной в самом начале пастбищного

содержания. Это объясняется тем, что в зимнее время животные не получают свежего, зеленого корма, поэтому в первые дни жадно, без разбора поедают сочную траву, в том числе и ядовитые растения. Кроме того, ядовитые растения бывают в сене, силосе, сенаже, а семена их в фуражном зерне.

Наиболее чувствительны к поражению ядовитыми растениями лошади, свиньи, особенно молодые, интродуцированные, истощенные, переболевшие и голодные животные.

Наиболее часто ядовитость растений обусловлена наличием в них алкалоидов, токсинов, гликозидов, эфирных масел, смол, органических кислот, едких веществ млечного сока (в основном у растений из семейства маковых, молочайных и др.) и других соединений.

Ядовитые растения объединены (условно) в группы и подгруппы по сходству их физиологического действия на организм сельскохозяйственных животных (по Гусынину). При отравлении ядовитыми растениями зачастую преобладают симптомы поражения центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта, дыхательных путей, нарушения сердечно-сосудистой деятельности и др., т.е. наблюдаются определенные признаки направленного действия ядовитых веществ, содержащихся в них и на какой-либо орган или систему органов. В соответствии с классификацией ядовитых растений по клинической картине отравления [4], все изучаемые ядовитые растения, в основном, наиболее часто встречающиеся в нашей флоре сгруппированы и объединены в 12 групп ( и только первая группа ядовитых растений подразделяется на 4 подгруппы в связи с тем, что токсическое воздействие ядовитых растений на центральную нервную систему сопровождается довольно часто, с рядом расстройств со стороны других органов и систем органов) (табл.).

Таблица

Группы ядовитых растений по сходству их физиологического действия на организм животных

№ пп.	Группа растений по влиянию их на животных	Представители
1	Растения с преимущественным действием на центральную нервную систему Растения с преимущественным действием на центральную нервную систему	вех ядовитый, белена черная, болиголов пятнистый и т.д.
2	Растения с преимущественным действием	молочай острый, паслен

	на желудочно-кишечный тракт и одновременно действующий на центральную нервную систему и почки	черный, вьюнок полевой и т.д.
3	Растения с преимущественным действием на органы дыхания и пищевой тракт	редька дикая, горчица полевая и т.д.
4	Растения, действующие на солевой обмен /вызывающие нарушение солевого обмена/	щавель воробьиный
5	Растения с преимущественным действием на сердце	ландыш майский, тюльпан Шренка и т. д.
6	Растения с преимущественным действием на печень	крестовник луговой, люпин желтый
7	Растения, вызывающиеся признаки геморрагического диатеза (множественные кровоизлияния)	донник лекарственный
8	Растения с преимущественным действием на почки и мочевыделительные пути	ластовень лекарственный
9	Растения, действующие на процессы тканевого дыхания /вызывающие аноксемические явления – явления асфикции/	клевер ползучий, вика посевная
10	Растения, повышающие чувствительность животных к действию солнечного света	гречиха съедобная, просо посевное и т.д.
11	Растения, вызывающие заболевания с характером витаминной недостаточности	хвощ полевой, папоротник - орляк обыкновенный
12	Растения, вызывающие нарушения полевой деятельности у животных	клеверы, подсолнечник однолетний

Для предупреждения отравлений на пастбищах необходимо внедрять основные приемы борьбы с ядовитыми растениями. Одной из самых существенных мер предупреждения отравлений животных является повсеместное уничтожение ядовитых растений на выгонах, пастбищах, лугах, а также и среди посевов полевых культур. В первую очередь ядовитые травы необходимо уничтожать вокруг ферм, вблизи населенных пунктов и водоисточников, а также на трассах скотопрогонов.

Одной из весьма эффективных мер уничтожения одно- и двухлетних растений является подкашивание их в период бутонизации, колошения и не позже цветения и образования первых надземных плодов. В противном случае ядовитые травы свободно самообсеменяются и размножаются.

Первое подкашивание не съеденных остатков, в числе которых преобладают ядовитые травы, проводят весной, после первого основного стравливания пастбища,

а последующие – по мере появления и разрастания новых видов сорняков. Для уничтожения сорных, а зачастую и ядовитых растений применяют гербициды. К числу наиболее чувствительных к действию гербицидов и сильно поражаемых из ядовитых растений относятся лютик едкий, рогозавник пряморогий, лютик ползучий и другие его виды, молочай, дурнишники, живокость полевая, дурман.

Создание плотной дернины густого сомкнутого травостоя из многолетних злаковых трав способствует вытеснению из него ядовитых и вредных растений. Там, где на лугу или пастбище имеется хороший растительный покров ценных многолетних злаковых трав (костра безостого, житняка, овсяницы луговой, тимофеевки луговой, пырея и др.), почти нет ядовитых растений или они встречаются рассеянно и не представляют опасности для животных.

подавить или вытеснить ядовитые травы можно путем посева и подсева наиболее ценных видов многолетних злаковых трав.

Перед выгоном животных на пастбища зооветработникам следует внимательно его обследовать и в случае выявления ядовитых растений предупредить чабанов об опасности выпаса животных на таких участках.

Очень важно в первые дни выпаса скота понаблюдать за поведением животных и установить, как они относятся к ядовитым растениям, поедают их или нет.

Важно также учитывать сложившиеся погодные условия. В жаркие солнечные дни необходимо внимательно наблюдать за поведением животных, случайно попавших на участки пастбищ с зарослями якорцев, повышающих чувствительность животных к действию солнечного света. При первых же признаках опухания частей головы, не покрытых шерстью, животных следует незамедлительно перегонять в затененные места. При обнаружении даже единичных случаев отравления животных рекомендуется перегонять их на другие участки, где в составе травостоя нет ядовитых растений. В первые дни выпаса после зимнего стойлового содержания животных следует обязательно подкармливать силосом, сеном и концентратами. Пастьба голодных, истощенных животных заведомо обрекает их на вынужденное поедание ядовитых растений со всеми вытекающими отсюда последствиями.

На участках кормовых угодий, где в составе травостоя выявлено значительное

количество ядовитых растений, вначале следует выпастить животных небольшими группами и, только убедившись в безопасности, проводить пастьбу всем гуртом или отарой. Для дневного отдыха животных выбирают места, свободные от ядовитых трав. Чабаны, пастухи, гуртоправы, конюхи, ветеринарные техники, заведующие фермами должны хорошо знать наиболее опасные ядовитые растения, чтобы предотвратить отравление сельскохозяйственных животных растительными ядами.

### Литература

1. Уразаев Н.А. Профилактика болезней животных на пастбищах Нечорнозем'я. – Л.: Колос, 1983. – 192с.
2. Одум Ю. Основы экологии. Под ред. Н.П.Наумова – М.: Издательство “Мир”, 1975. С.533-535.
3. Полевая практика по экологии растений: Учебное пособие / Баталов А.Е., Шаврина Е.В., Бахматова М.П., Чуракова Е.Ю. Под ред. Баталова А.Е. – М.: Из-во МГУ, 2005. с.129-152.
4. Гусынин И.А. Ядовитые растения и вызываемые ими отравления сельскохозяйственных животных. Госиздат с.-х. литературы. М., 1958.

*Проаналізовано вплив отруйних рослин пасовищного біогеоценозу на сільськогосподарських тварин. Запропоновані заходи боротьби і способи попередження отруєнь отруйними рослинами тварин на пасовиськах.*

*Influence of poisonous plants of pascual biogeocenose on agricultural animal is parsed. Methods of extirpation and a measure under the warning of poisonings by poisonous plants animal on pastures are submitted {shown}.*