Казанский Государственный Аграрный Университет

Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

**ДОКЛАД на тему :**

«Влияние выпаса на травостой луга»

Работу выполнила : студентка группы

Б. 181 – 02

Чупина Елизавета

Проверила : доцент кафедры биотехнологии,

Животноводства и химии -

Даминова Аниса Илдаровна

Казань, 2019 год

Влияние выпаса скота на травостой луга

Естественный растительный покров аграрных ландшафтов представлен, как правило, фрагментами травянистых (луговых, степных) и древесных (пойменные леса и лесостепные фитоценозы) растительных сообществ. Они подвержены значительному воздействию, связанному с пастбищным содержанием скота, сенокошением, рекреацией и др., при этом наибольшее воздействие оказывает выпас сельскохозяйственных животных.

Наиболее сильное и многообразное влияние на изменение растительности оказывает выпас скота. Особенно резкие изменения происходят как при отсутствии выпаса, так и при чрезмерном использовании пастбища.

1)При отсутствии выпаса на лугах образуется богатый видами травостой не очень высокого качества, преобладают растения, которые не выдерживают выпаса. Постепенно поверхность почвы покрывается отмершими надземными органами растений, которые сокращают испарение с поверхности почвы. В связи с этим иногда появляются мхи, изменения в травостое идут по пути преобладания более мезофильных злаков и разнотравья.

При умеренном выпасе из травостоя выпадают высокостебельные виды разнотравья, размножающиеся семенами. Стравливание в молодом возрасте не позволяет им обсемениться. В травостое из разнотравья остаются непоедаемые виды, чаще всего это ядовитые травы (лютик, чемерица, жеруха). Возрастает доля высокорослых корневищных и рыхлокустовых злаков (пырей, костер, тимофеевка луговая).

При усилении нагрузки на пастбище из-за вытаптывания и уплотнения почвы ухудшается ее аэрация, что отрицательно влияет на корневищные злаки. Кроме того, из травостоя постепенно выпадают ценные в кормовом отношении верховые рыхлокустовые злаки и верховые бобовые.

Еще более интенсивный выпас ведет к господству в травостое низовых злаков и бобовых со стелющимися побегами, которые обладают высокой способностью к отрастанию. Из разнотравья сохраняются растения с низовым олиствением (кульбаба осенняя, одуванчик лекарственный, подорожник большой и средний).

При чрезмерном выпасе растительный покров сильно изреживается, низовые злаки и бобовые постепенно вытесняются из травостоя непоедаемыми или частично поедаемыми растениями. На оленьих пастбищах при чрезмерном выпасе исчезает важнейший корм оленей в зимний период — кладония и цетрария; из травянистых растений выпадают лучшие виды кормовых трав (астрагал, копеечник, мытник и др.), остаются малоценные злаки и осоки. При чрезмерном использовании пастбищ угнетаются и даже погибают кустарники. На сбитых пастбищах почти нет кормовых трав; разрастаются колючие и ядовитые растения, свободно размножающиеся семенами. Резкое ухудшение растительности пастбища под влиянием чрезмерного выпаса называется пастбищной дигрессией.

В степной и полупустынной зонах практикуется весенний обжиг растительности кормовых угодий для удаления остатков старых трав и одревесневших побегов полукустарников. Выжигание ведет не только к омоложению травостоя, но и к его изменению. В травостое уменьшается участие полукустарников и многолетних трав, почки, возобновления которых расположены над поверхностью почвы.

В результате уменьшения в составе травостоя верховых рыхлокустовых злаков и верховых бобовых увеличивается доля низовых корневищных и плотнокустовых злаков, бобовых и корнеотпрысковых видов разнотравья, почки, возобновления которых находятся в почве. При выжигании вместе с остатками старой травы сгорает значительная часть семян; вследствие этого в растительном сообществе уменьшается доля участия однолетних и многолетних трав, размножающихся семенами. Выжигание растительности на лугах с господством ценных трав недопустимо. Особенно вредное влияние оказывает сильный и поздний обжиг растительности, приводящий иногда к полной замене ценных кормовых злаков малоценными злаками и разнотравьем. Кроме того, позднее выжигание в засушливые годы ведет к сильному иссушению почвы вследствие недостаточного накопления влаги из-за отсутствия растительного покрова.

2) Как именно животные влияют на травостой?

Другая причина в присущие каждому виду животных особенностях поедания растительности. Так, в силу анатомо-физиологических особенностей кусательного и жевательного аппаратов крупный рогатый скот лучше всего стравливает травостой высотой 10-12 см. С помощью языка животные передвигают пучок травы в рот, резким движением головы отрывают ее. Отдельные листья и побеги отрываются на разной высоте, но не ниже четырех сантиметров от поверхности почвы. Лошади скусывают траву зубами на более низком уровне, чем ее обрывает крупный рогатый скот. Овцы стравливают хорошо поедаемые растения почти у самой поверхности почвы (на высоте 2 см). У овец нет верхних резцов. Они захватывают растения подвижными губами, затем языком придавливают их к межчелюстной зубной пластинке. Дернув головой, овцы отрывают или перекусывают стебли поедаемых трав. Растения, подгрызаемые почти у самой корневой системы, угнетаются и даже выпадают из травостоя. Козы не только «выстригают» траву до корней, но и нередко вырывают ее из земли. Из-за сильного повреждения растительности пастбище может утратить способность к самовосстановлению.

Под влиянием длительного выпаса животных одного вида происходит негативное преобразование видового состава пастбищной растительности. Животные любого вида, выпасаемые на пастбище, в первую очередь поедают наиболее вкусные для них растения. Интенсивно выедаемые излюбленные для животных растения угнетаются, выпадают из травостоя, а жгучие, колючие, неприятно пахнущие и ядовитые травы, которые животные не поедают, начинают доминировать в фитоценозе. Т.А. Работнов [4, с. 23] отмечал, что при преобразовании видового состава пастбищной растительности происходят уменьшение численности и снижение жизненности высокорослых («верховых») злаков (костреца безостого, пырея ползучего, лисохвоста лугового, овсяницы луговой и др.). Начинают преобладать низкорослые («низовые») растения, способные образовывать значительное число укороченных побегов: мятлик луговой, овсяница красная и т. д. Разрастаются одуванчик лекарственный, тмин обыкновенный, лапчатка гусиная и другие растения разнотравья. Увеличивается численность лютиков, чемерицы и других ядовитых растений. Возникает опасность кормовых отравлений крупного рогатого скота, овец и животных других видов. Вероятность возникновения кормовых отравлений у пасущихся животных возрастает по мере уменьшения доступного для них пастбищного корма. Дело в том, что на пастбище с бедной растительностью животные поедают второстепенные пищевые объекты, так как поиск желанного корма требует слишком продолжительного времени и больших энергетических затрат. В сложившейся ситуации у проголодавшихся животных подавляется инстинкт пищевой специализации и самосохранения - они начинают поедать нестандартные корма, в том числе ядовитые растения. Это приводит к возникновению у животных кормовых токсикозов.

В-третьих, на травостой и почву пастбищных экосистем влияет давление копыт пасущихся животных. Влияние вытаптывания на травостой и почву тем сильнее, чем выше плотность популяции пасущихся животных и чем продолжительнее срок выпаса стад. При этом, копыта разных видов животных неодинаково влияют на биогеоценоз пастбища. Наиболее сильное, нередко разрушающее воздействие оказывают копыта крупного рогатого скота, достигающее 5 кг/см2 и лошадей, особенно подкованных. Копыта овец на пастбище влияют несильно, как правило, позитивно.

Воздействие копыт пасущихся животных на травостой лугов и пастбищ проявляется в разных формах. Одна из них - непосредственное механическое воздействие на надземные органы растений и отчасти на их корневую систему. Органы растений повреждаются или полностью разрушаются. В поврежденных листьях растений нарушается фотосинтез. Рост и развитие травмированных растений затормаживаются или даже прекращаются. Растения могут выпадать из фитоценоза. Другая форма влияния вытаптывания на пастбищные растения -- опосредованная. Вытаптывание изменяет физические свойства почв и тем самым опосредованно влияет на рост и развитие растений.