

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПАСТБИЩ – ВАЖНЫЙ РЕЗЕРВ УКРЕПЛЕНИЯ КОРМОВОЙ БАЗЫ КРЫМСКОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Николаев Е.В., д.с.-х.н., профессор

ЮФ НУБиП Украины «Крымский агротехнологический университет»

На основе данных исследований даны рекомендации по рациональному использованию естественных пастбищ Крыма.

Ключевые слова: *пастбище, травостой, стравливание, отава.*

Естественные пастбища Крыма, являются важным самовозобновляемым источником кормовых средств для животных, в первую очередь для овцеводства. На занимаемой ими площади – около 400 тысяч гектар ежегодно, без затрат формируется около 280 – 300 тысяч тонн кормовых единиц. По самым скромным подсчетам этого количества кормовых средств достаточно для производства 30 тысяч тонн мяса, 3 – 3,5 тысячи тонн шерсти и более 150 тысяч шкур. В свою очередь, эта продукция будет стимулом для организации нескольких тысяч новых рабочих мест, что позволит сократить безработицу в сельской местности (1).

Выше обозначенная продуктивность естественных пастбищ Крыма не является для них максимальной. Эта цифра значительно меньше их потенциальных возможностей. Дело в том, что современные травостой пастбищ Крыма находятся в истощенном состоянии, в которое они пришли в результате длительного интенсивного и бессистемного их использования во второй половине XX столетия. Потенциальная продуктивность этих пастбищ, обусловленная почвенно-климатическими условиями места их произрастания в 1,5 – 2 раза выше фактической. Поэтому повышение их продуктивности хотя бы до уровня потенциальных возможностей условий их произрастания, является важнейшей задачей агрономической науки.

Эту задачу можно решить двумя способами – при помощи агрономических приемов, которые требуют определенных затрат труда и материальных средств, и путем осуществления комплекса мероприятий по организации рационального использования этого вида сельскохозяйственных угодий. Что касается первого способа, то трудно сказать, когда крымские хозяйства окрепнут экономически, и смогут вкладывать средства в решение этой проблемы, В то же время осуществление мероприятий, обеспечивающих их рациональное использование экономически более выгодно, так как при этом не требуются затраты материальных средств. Под рациональным использованием пастбищ следует понимать осуществление комплекса агрономических и организационных мероприятий, обеспечивающих эффективную их эксплуатацию, без нанесения ущерба продуктивности пастбищным фитоценозам и окружающей среде (2).

Мероприятия по рациональному использованию естественных пастбищ должны составляться в хозяйстве с учетом двух основных требований.

Во-первых, необходимостью более полного удовлетворения потребностей хозяйства в пастбищных кормах при возможно более продолжительном пастбищном периоде .

Во-вторых, и это главное, при безусловном соблюдении всех условий необходимых для ежегодного полного естественного восстановления травостоями пастбищ использованных растительных биоресурсов.

Нужно отметить, что если первый фактор является субъективным и может регулироваться, то второй – является объективным показателем потенциальных возможностей природных условий зоны расположения пастбища. В последнее время на эти объективные обстоятельства наложились субъективные – состояние пастбищного фитоценоза, то есть степень его истощения в результате интенсивного использования в предшествующие годы. При составлении мероприятий по осуществлению режима рационального использования естественных пастбищ в хозяйстве необходимо иметь в виду - тип естественного пастбища, природные условия зоны его расположения, состояние травостоев, их продуктивность. Обязательно нужно учитывать сезонные изменения состояния пастбищных фитоценозов их структуры и продуктивности.

В конце осенне-зимнего периода фитоценозы на всех типах пастбищ Крыма представляет собой весьма ранимые сообщества растений. Поэтому неумеренная пастьба животных на них в это время может нанести им непоправимый ущерб. В условиях дефицита зеленой массы животные, особенно овцы, при нерегулируемой пастьбе, могут не только полностью уничтожить листовой аппарат растений, но и повредить у них узлы кущения, что приведет к их гибели (3). В связи с этим, выход животных на пастбище желательно задержать до более позднего срока. В случае острой необходимости можно вывести животных (овец) на пастбища тарханкутской, керченской юго-западной и западной предгорной степей во второй половине марта при достижении травостоем высоты 8 -10 см, при ограниченном их количестве на единице площади – 15-20 голов на гектаре и нахождении на одном участке не более одного дня. В этом случае животные будут использовать в качестве корма, выросшие растения эфемеров, а основная часть пастбищных растений не пострадает. Выход животных на пастбища присивашской, центральной крымской, восточной и центральной предгорной степи желательно задержать до более позднего срока.

Чтобы не повредить растения и не снизить общую продуктивность пастбищных травостоев в это время нужно использовать не более 40% имеющейся на пастбище зеленой массы. При помощи оставшегося неповрежденным фотосинтетического аппарата пастбищные растения быстрее восстановят свою продуктивность. Внесенные с осени удобрения способствуют скорейшему восстановлению травостоя после первого его стравливания (4). Повторный заход животных на этот участок пастбища возможен не ранее чем через 35-40 дней. За этот период растения, в условиях

активной весенней вегетации, восстановятся от полученных повреждений и сформируют новый урожай зеленой массы. Общая продуктивность пастбища за годичный цикл вегетации, при таком его использовании, не уменьшится и состояние его травостоев на следующий год не ухудшится.

В ранневесенний период вегетации (март – середина апреля) травостой естественных пастбищ представляют собой все еще не окрепшее растительные сообщества, поэтому пастьба животных должна быть ограничена, как по численности – не более 40 голов на гектаре, так и по продолжительности их пребывания на одном участке – не более двух дней. Оптимальным временем для начала пастьбы животных на пастбище в это время следует считать достижения травостоем высоты 10-15см. Использование пастбища должно осуществляться в режиме «подтравливания», при пастьбе отары животных развернутым фронтом. Общее количество отчужденной зеленой массы с единицы площади должно быть не более 50% от сформированной к этому времени. Возвращение животных на этот участок для повторного его стравливания должно быть не ранее, чем через 30-40 дней. Такой способ использования позволит сохранить продуктивность пастбища, обеспечить животных кормом в летний период и не допустить истощения и деградации его травостоев. В начале поздневесеннего периода вегетации (вторая половина апреля – май) нагрузка животных на пастбищах может быть увеличена, по сравнению с предыдущим сроком, в полтора – два раза, а к его концу – доведена до 80 голов на гектаре. Срок их нахождения на одном участке должен быть ограничен двумя-тремя днями. Чтобы не оставить животных без подножного корма в конце лета и осенью, на пастбищах в это время должен так же осуществляться режим «подтравливания», а не полного стравливания.

В процессе использования пастбища в это время нужно следить за тем, чтобы стравливалось не более 70% имеющейся на единице площади зеленой массы. В этом случае у травостоев будет возможность восстановиться к осени, в той или иной мере, урожай зеленой массы. Дело в том, что полностью отчужденный в это время травостой на всех типах пастбищ Крыма за летний период не восстанавливается. Поэтому осенью корма для животных на этих участках пастбища не будет. На пастбищах Тарханкутского полуострова и керченской юго-западной зон, учитывая их особенно неблагоприятные для растений почвенно-климатические условия, повторных стравливаний в более поздние периоды текущего года быть не должно.

В начале лета технология использования естественного пастбища должна измениться. В связи с тем, что отчужденный с пастбища в летний период травостой в этом году уже не восстановится, количество животных на единицу его площади во время их выпаса следует довести до оптимального для этого пастбища количества. Отчуждение зеленой массы в это время может быть доведено до 75-80%, от общего её количества, имеющегося на пастбище. В этом случае травостой, имея частично сохраненный листовой аппарат и неповрежденные узлы кущения растений, за осенне-зимний период быстрее восстановят свою продуктивность. По нашим наблюдениям при

таком уровне использования урожая зеленой массы продуктивность пастбищ Тарханкутской и Керченской юго-западной степей не снижается в течение 3-4 лет, а центральной предгорной и керченской северо-восточной степей в течение 5-6 лет.

В процессе решения проблемы рационального использования естественных пастбищ, следует преодолеть еще одно серьезное затруднение. Сущность его заключается в том, что, с одной стороны, необходимо возможно более полно обеспечить животных, имеющихся в хозяйстве кормом в течение пастбищного периода. С другой стороны, нужно не допустить потерь кормовых средств, которые происходят во второй половине летнего периода при опадении у растений засохших листьев и созревших семян, или, по крайней мере, значительно их уменьшить.

Сложность решения этой задачи усугубляется еще и тем, что величины, характеризующие наличие кормовых средств на пастбище, и потребности животных в корме, непрерывно меняются в течение пастбищного периода. Появившийся весной молодняк растет и поэтому с каждым днем ему нужно больше корма. Изменение количества кормовых средств на единице площади пастбища, в первую половину вегетации совпадает с ростом потребностей животных в кормах – растения весной активно продуцируют, урожайность зеленой массы увеличивается. Начиная со второй половины лета, при наступлении сухой и жаркой погоды, ситуация меняется. С одной стороны, интенсивность продукционных процессов растений, вследствие ужесточения условий вегетации, снижаться, а затем прекращается полностью. С другой стороны, пастбищный травостой начинает терять засохшие однолетние растения, часть листового аппарата многолетних растений и созревшие семена, которые осыпаются на землю.

Потери кормовых средств в этот период достигают 25-35% от общего их количества, синтезированного ранее. На всей территории естественных пастбищ Крыма эти ежегодные потери составляют около 60 тыс. тонн кормовых единиц. В результате этих разнонаправленных процессов – увеличения потребностей животных в корме и уменьшения его количества на единице площади, на естественных пастбищах создается дефицит кормовых средств, что, в конечном счете, отрицательно сказывается на продуктивности животных. Ранее, при плановой экономике, когда строго регламентировалась численность животных, этот факт вообще не учитывали. Животные уже к осени, вследствие недостатка кормов на пастбищах, начинали голодать, теряли в весе, ослабленные входили в зиму и нередко погибали, что, в конечном счете, обуславливало убыточность отрасли овцеводства в Крыму.

По нашим представлениям решение этой проблемы, должно осуществляться по двум направлениям.

Первое – по пути регулирования поголовья животных в хозяйстве. Оптимальное количество животных (овец) в хозяйстве должно рассчитываться исходя из площади естественных пастбищ, их продуктивности, потребностей в корме и продолжительности пастбищного периода. При расчете потребностей в корме (зеленой массы естественных

пастбищ) можно руководствоваться следующими данными. Суточная потребность одной овцы в зеленом корме составляет – овцематки – 6-7 кг, овцематки с подсосными ягнятами – 9-10 кг, молодняк до года 5-6 кг, ягнята после отбивки – 2-4 кг. (3).

Имеющиеся у нас данные о продуктивности различных типов естественных пастбищ Крыма дают возможность рекомендовать при расчетах оптимального для хозяйства поголовья животных следующие показатели. В хозяйствах, расположенных на территории присивашской, тарханкутской и юго-западной керченской степей (наименее продуктивных), на одном гектаре естественных пастбищ должно быть не более 2,0-2,5 среднегодовых овец. Так, например, в хозяйстве, имеющем 1000 га естественных пастбищ, общее поголовье овец не должно быть не более 2,0-2,5 тысяч голов. На одном гектаре естественных пастбищ центральной крымской и западной предгорной степей оптимальным количеством животных следует считать 3,0 головы на гектаре. В хозяйствах, расположенных на территории центральной предгорной и северо-восточной керченской степей, как более продуктивных, на гектаре пастбища можно содержать от 3,5 до 4 голов овец. В дальнейшем, по мере восстановления природного потенциала продуктивности естественных пастбищ, или при регулярном внесении на них удобрений, нормы нагрузки животных на единицу площади могут быть увеличены. Поголовье животных в хозяйстве может быть также увеличено в случае получения для них части кормовых средств на пахотных землях.

Вторым направлением решения этой проблемы является необходимость спланированного использования имеющихся кормовых ресурсов естественных пастбищ. В каждом хозяйстве должен составляться план использования этого вида угодий. Этим документом следует предусмотреть разделение всей площади пастбищ на 4 сезонных участка. Каждый сезонный участок разбивается на 4-6 загонов. Длина загона – 600-800 м, ширина не менее 100 м. Первый участок предназначается для выпаса на нем овцематок с ягнятами, в ранневесенний период (вторая половина марта – середина апреля). Использование этого участка необходимо организовывать по загонам в режиме «подтравливания» травостоя. Кормление животных должно производиться развернутым фронтом. Пребывание животных на одном загоне пастбища, учитывая высокую ранимость пастбищного фитоценоза в это время, должно быть ограничено одним днем, чтобы не допустить значительного повреждения ими растительного покрова пастбища. Имеющаяся в это время зеленая масса травостоя должна использоваться не более, чем на 40%.

Повторный выпас животных на этом участке может осуществляться после восстановления его травостоя, не ранее чем через 35 – 40 дней после первого. Этот участок пастбища, после частичного восстановления своей продуктивности, будет выполнять роль «запаса» кормовых средств для их использования животными в летний период. Задержка с развитием поврежденного травостоя, вызванная первым его «подтравливанием», сыграет в этом случае положительную роль – потери урожая кормовых средств на этом

участке пастбищ в летний период, будут меньше. Общая площадь участка естественных пастбищ для ранневесеннего пастбищного периода зависит от наличия животных в хозяйстве, продуктивности травостоя и составляет обычно 10-15% от общей площади естественных пастбищ в хозяйстве.

Второй сезонный участок предназначается для выпаса на нем животных в поздневесенний период вегетации (вторая половина апреля – май включительно). На этом участке, как и на предыдущем, должен осуществляться режим использования травостоя в виде «подтравливания». Сроки нахождения овец на загонах этого участка, учитывая урожайность биомассы и большую его устойчивость от вытаптывания, в это время может быть увеличены до 2-3 дней. Однако использование имеющегося урожая зеленой массы на пастбище должно быть ограничено – в начале периода 50-55%, в конце периода – 60-70% от общего его количества в это время. Этот участок также следует рассматривать как резерв для восстановления кормовых средств для использования его травостоя в летний период. В весеннее время пастбищные растения на этом участке быстрее оправятся от повреждений, и к лету на этом участке сформируется новый травостой. Оставшийся после первого стравливания листовая аппарат и неповрежденные узлы кущения многолетних растений помогут травостоем быстро восстановить свою продуктивность.

Повторный заход животных на этот участок пастбища, для окончательного использования на нем корма, следует планировать через 40-45 дней после первого. Суммарная продуктивность пастбища, в результате такого двукратного использования не только не снизится, а возрастет на 10-15% по сравнению с обычным однократным стравливанием. Общая площадь загонных на этом участке пастбища должна определяться количеством животных и урожайностью зеленой массы. Обычно она составляет около 20-25% от общей площади естественных пастбищ в хозяйстве.

Третий сезонный участок предназначен для пастьбы на нем животных в летний период. Как мы видели выше, к началу этого периода на естественных пастбищах формируется максимально возможная в этих природных условиях урожайность травостоя. К началу этого периода молодняк уже подрос. Потребление пастбищного корма животными достигает своего максимума. В то же время, следует иметь в виду еще одно обстоятельство – травостой пастбища, с которого в начале лета будет проведено отчуждение зеленой массы, в этом году уже не восстановится и осенью на этом участке пастбища корма для животных уже не будет (6). В связи с этим, на третьем участке уже в начале лета устанавливается режим полного стравливания травостоя. Для использования кормовых средств на этом участке следует организовать пастьбу животных следующим образом.

Утром животных загоняют на участок пастбища, где они уже были вчера или позавчера. Проголодавшиеся животные будут использовать в пищу те растения, которые раньше оставляли как менее подходящие. Во второй половине дня животных переводят на новый участок со свежим травостоем. В этом случае зеленая масса используется более полно и исключается

возможность затаптывания корма животными, Тем не менее, и в это время не нужно стремиться к полному использованию травостоя. Часть его зеленой массы – около 20-25% должна оставаться на пастбище. Это нужно для того, чтобы животные не повреждали узлы кущения растений. Кроме того, при помощи оставшейся на поверхности пастбища части фотосинтетического аппарата, пастбищные растения быстрее восстановятся после повреждений и на будущий год сформируют хороший урожай. Время нахождения животных на одном участке пастбища в этом случае не должно превышать 5 дней. Совершенно очевидно, что для рационального использования корма участок этого пастбища необходимо разбивать на загоны, которые будут использоваться по очереди. Площадь третьего участка определяется продуктивностью травостоя, количеством животных и составляют около 40-45% общей площади естественных пастбищ, имеющих в хозяйстве.

После использования кормовых средств на третьем участке, следует приступить к использованию зеленой массы на первом, а затем и на втором участке пастбища, где к этому времени травостой, после их первого использования в режиме «подтравливания», в той или иной мере уже восстановятся. На этих участках повторная пастба должна предусматривать использование зеленой массы травостоя не более чем на 70-75%. Запаса сформированных на них кормовых средств между первым и вторым стравливанием должно хватать на конец лета и всю осень.

Даже при рациональном использовании естественных пастбищ – ежегодное отчуждение зеленой массы ведет к снижению их продуктивности. В наших опытах, при использовании пастбищ тарханкутской, керченской юго-западной, восточной предгорной степей путем полного отчуждения травостоя в начале лета, их продуктивность за 4 года снизилась на 35-50%. При применении щадящего режима использования этих пастбищ (режим «подтравливания») продуктивность их тоже снизилась, но в меньшей степени – на 15 – 20%.

Поэтому для полного восстановления потенциальной продуктивности травостоев и пополнения запаса семян трав в почве, естественным пастбищам необходимо раз в 4-5 лет давать возможность «отдохнуть». Для этого из общей их площади выделяется еще один – четвертый участок, площадью около 15-20%, где в течение года вообще не производится отчуждение зеленой массы. Многолетние растения за это время восстанавливают запас пластических веществ в корнях, это является условием их высокой продуктивности в будущем. Однолетние – сформируют полноценный урожай семян, которые после созревания пополнят их запас в почве для формирования продуктивных фитоценозов в последующие годы. Наши исследования показали, что травостой на участках естественных пастбищ, где регулярно проводилось внесение азотных удобрений, с процессами восстановления продуктивности они справлялись более успешно.

Тщательное соблюдение режима рационального использования естественных пастбищ, даст возможность хозяйству в течение всего пастбищного периода обеспечить животных достаточным количеством

кормов хорошего качества, что является необходимым условием успешного функционирования отрасли.

Список использованных источников

1. Николаев Е.В. Устойчивое функционирование аграрной отрасли Крыма в условиях рыночной экономики. Симферополь, 2004. – 268 с.

2. Реймерс Н.Ф. Природопользование. Москва, Мысль, 1990, 638 с.

3. Смурьгин М.Н. Справочник по кормопроизводству. Москва, Агропромиздат, 1985, 413 с.

Николаев Е.В., Ена А.В., Мельников М.М. Биологические основы рационального использования естественных пастбищ Крыма. Научные труды НУБ и ПУ Украины «КАТУ» выпуск 130, 2010, с 3-12.

Николаев Є.В. Рациональне використання природних пастбищ - найважливіший резерв зміцненню-ня кормової бази кримського тваринництва

На основі даних досліджень дано рекомендації щодо раціонального використання природних пасовищ Криму.

Ключові слова: пасовище, травостій, підбурювання, отава.

Nikolaev E.V. The rational use of natural pastures - an important reserve of the forage strengthening for Crimean animals

There are research-based recommendations for the rational use of natural pastures of the Crimea.

Keywords: pasture, herbage, mowing, aftermath.