

*Манджиева А.Н., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Калмыцкий государственный университет
им. Б.Б. Городовикова, г. Элиста*

К РАЗВИТИЮ АПК КАЛМЫКИИ НА ОСНОВЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ

Аннотация. В Калмыкии пастбищное содержание является наиболее рациональным как в экономическом отношении, так и в отношении сохранения здоровья и продуктивности животных. При этом метеорологические условия могут оказывать непосредственно положительное или отрицательное влияние на них, поэтому товаропроизводителям животноводческого сырья и продукции необходимо предусмотреть защиту высокопродуктивных животных от неблагоприятных метеорологических условий особенно в летний период.

Ключевые слова: ресурсы, животноводство, продукция, тактика, стратегия.

*Mandzhieva A.N., Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor Kalmyk State University
named after B.B. Gorodovikov, Elista*

**TOWARDS THE DEVELOPMENT
OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF KALMYKIA BASED
ON THE RATIONAL USE OF REGIONAL
METEOROLOGICAL AND RAW MATERIALS RESOURCES**

Abstract. In Kalmykia, pasture management is the most rational, both economically and in terms of preserving the health and productivity of animals. At the same time, meteorological conditions can have a direct positive or negative impact on them, therefore, producers of livestock raw materials and products need to provide protection for highly productive animals from adverse meteorological conditions, especially in summer.

Key words: resources, livestock, products, tactics, strategy.

ВВЕДЕНИЕ

В качестве значимых природных ресурсов республика располагает высокой обеспеченностью теплом и светом, обширными пастбищными угодьями, а лимитируется только влагообеспеченностью, что является узловым моментом в формировании пастбищной растительности и продуктивности животных.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ

В качестве инновационных подходов к использованию региональных природных ресурсов и генетического потенциала сельскохозяйственных животных в республике проведена смена породного состава животных на аборигенные виды, которые наиболее приспособлены к зональным условиям и длительному пастбищному содержанию, следовательно, можно ожидать от них высокой продуктивности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Годовой цикл содержания сельскохозяйственных животных делится на стойловый и пастбищный периоды, а продолжительность каждого из этих периодов зависит от природно-климатических и текущих погодных условий территории расположения животноводческих хозяйств.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В Калмыкии наиболее продолжительный пастбищный период по сравнению с другими регионами страны, а в пастбищном содержании животных немаловажное место занимают летний выпас и нагул. Хорошо проведенный нагул в значительной степени определяет успех как в производстве продукции, так и в решении задач воспроизводства поголовья. От того, какой упитанности достигнут животные за лето, существенно зависят успешное воспроизводство, перезимовка и другие виды производственного цикла в животноводстве.

Так, в зимний период животные априори обеспечены защитой от холодов специальными помещениями, подготовкой и раздачей заготовленных заранее кормов. А при пастбищном содержании животные находятся в открытой системе под влиянием высоких или низких температур, различных по силе ветров и пастбищной растительности, которая на территории республики имеет зональное свойство выгорать.

В процессе летнего выпаса погода влияет на животных двояко: во-первых, определяет состояние пастбищной растительности, во-вторых, оказывает непосредственное воздействие на организм животных, это требует знания и учета метеорологических факторов для формирования и поддержания высокой их продуктивности.

Так, природно-климатические условия территории республики в период пастбищного содержания животных характеризуются ежегодным выгоранием пастбищной растительности, под которым подразумевается усыхание вегетативных частей пастбищных растений, происходящее в результате засушливых явлений в почве (недостаток влаги) и атмосфере (высокий дефицит влажности, высокие температуры).

Как известно, выгорание пастбищ вызывает разрушение растительной массы, резкое падение питательности и ухудшение поедаемости растений, что обуславливает летний кормовой дефицит на большинстве пастбищ. Это выгорание пастбищной растительности является типичным наследием полупустыни и поэтому требует отдельных и многогранных исследований, а в рамках наших исследований летнее выгорание пастбищной растительности мы принимаем как неизбежное и нефатальное, так как падеж животных он вызывает очень редко.

Вместе с тем на фоне выгорания пастбищной растительности организм животных находится в постоянном взаимодействии с окружающими условиями естественной среды и, следовательно, так или иначе реагирует на те или иные сочетания метеорологических факторов.

Организм сельскохозяйственных, как и всех теплокровных животных, приспособлен нормально функционировать при условии расхода во внешнюю среду определенного количества тепла.

Если же погодные условия вызывают расход большего или меньшего количества тепла, то животные принимают защитные меры, усиливая деятельность органов, выполняющих терморегулирующие функции. Однако возможности организма регулировать теплообмен имеют пределы. Усиление работы в летний период терморегулирующих органов проявляется внешне и связано с вредными последствиями для состояния и продуктивности животных.

Все многообразие метеорологических условий по их тепловому воздействию на животных можно разделить на погоду благоприятную, где организм теряет или получает такое количество тепла, к которому он приспособлен, и неблагоприятную, вызывающую нарушение нормального теплообмена, приводящее к переохлаждению либо к перегреву животных.

В процессе пастбищного содержания в летний период возникает целесообразность учета неблагоприятных погодных условий, главным образом так называемых «жарких». Так, по А.И. Чекересу [1], жарким считается день, в который наблюдается определенное сочетание температуры воздуха и скорости ветра. Учитывается также и облачность, например, при температуре +28С, облачности 3 балла и ветре 4 м/сек день будет неблагоприятным из-за жары. При температуре более +34С день считается жарким, независимо от облачности и ветра.

В зависимости от режима жарких погод в течение декады происходят изменения в весе овец при постоянстве таких факторов, как режим содержания, обеспеченность кормами и водопоем. При 5 и менее жарких дней в декаде животные обычно прибавляют в весе, при 6 и более, как правило, отмечается потеря живого веса.

В течение мая и первой декады июня число жарких дней в декаде по республике не превышает 1-3. В дальнейшем неблагоприятные явления регистрируются чаще и начинают преобладать над благоприятными: в конце июня – начале июля вероятность наступления жаркого периода уже составляет 50-80%, а в середине июля возрастает до 100%, что соответствует 6-8 жарким дням в декаде.

Животные приспособляются к жаркой погоде путем «самоограничения» в приеме пищи (на пастбище меньше поедают траву), мало передвигаются, что и приводит к уменьшению теплопродукции [2].

Установлено, что в жаркие дни существенно (в 2-3 раза) увеличивается продолжительность дневного перерыва в пастьбе животных («невыпаса») [3].

В результате только из-за погоды овцы в течение дня не выпасаются 3-5 часов. Более благоприятные условия для летнего выпаса и нагула складываются в северных, западных и приморских районах (число дней с неблагоприятной жаркой погодой не превышает 40-45 за теплый период).

На остальной территории республики число неблагоприятных дней за теплый период достигает 60 и более, поэтому здесь крайне необходимы защитные меры против возможного отрицательного влияния жарких погод.

Следовательно, жаркая погода вызывает пониженные или очень малые расходы тепла организмом животных, и обусловлена она различными сочетаниями положительных

температур воздуха с большим напряжением солнечной радиации и ветром, что ослабляет организм животных, делает его более восприимчивым к разного рода заболеваниям. Из-за действия таких факторов обычно уменьшается активность и сокращается продолжительность дневной пастьбы, снижается упитанность животных.

Для овец грубошерстных пород период с устойчивой жаркой погодой короче, чем для тонкорунных и полутонкорунных. Однако для лучшего нагула этих животных также целесообразны меры, направленные на ограничение отрицательного влияния жаркой погоды.

Учет метеорологических условий в период летнего выпаса имеет большое значение, так как позволяет ориентироваться, насколько эффективно проходит пастьба в тех или иных районах, и это дает возможность хозяйствам регулировать режим дня, вводить дополнительные водопой и создавать другие меры защиты от изнуряющего зноя и потери аппетита и в целом их продуктивности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Республика, как и ранее, будет производить животноводческое сырье и продукцию традиционно на пастбищных кормах, поэтому продуктивность животных нужно поддерживать за счет защиты их от неблагоприятных метеорологических условий простейшими мерами, а в дальнейшем – специальным подходом к улучшению среды обитания их.

Даже без учета состояния пастбищной растительности при их ежегодном выгорании тактические меры защиты животных от неблагоприятных метеорологических условий могут содержать простейшие приемы, такие как изменение режима пастьбы в сторону увеличения времени выпаса в раннеутренние и вечерние часы вплоть до ночной пастьбы, дополнительные водопой, прогон животных через водоемы, обливание холодной водой и т.д.

А более долговременные *стратегические меры* защиты могут заключаться в создании «зеленых зонтов» и разного рода теневого защит (навесы) в местах водопоя и отдыха, особенно для ягнят, телят и производителей.

В целом обоснованной защите животных от неблагоприятных метеорологических условий в летний период является индивидуальное развитие животных, что составляет основу продуктивности животноводства. При этом уровень и полноценность защиты должны способствовать наиболее полному использованию биологического потенциала высокопродуктивных специализированных пород животных.

Список литературы

1. Черкес, А.И. О методике оценки погодных условий в период летнего выпаса овец на равнинных пастбищах Казахстана / А.И. Черкес // Труды КазНИГМИ, вып. 24. – Л.: Гидрометеиздат. – 1965.
2. Черкес, А.И. Некоторые формы поведения овец в теплый период года при различном напряжении физических факторов внешней среды. Сб. «Физиологические основы сложных форм поведения». – М.-Л.: Изд-во АН СССР.- 1963.
3. Черкес, А.И. Влияние метеорологических условий на режим дневной пастьбы овец в летний период / А.И. Черкес, Г.И. Рябикина // Труды КазНИГМИ, вып. 21. – Л.: Гидрометеиздат. – 1964

References

1. Cherkes, A.I. On the methodology for assessing weather conditions during the summer grazing of sheep on lowland pastures of Kazakhstan / A.I. Cherkes // Proceedings of KazNIGMI, vol. 24. –L.: Hydrometeoizdat. – 1965.

2. Cherkess, A.I. Some forms of behavior of sheep in the warm season with different stresses of physical environmental factors. Sat. "Physiological foundations of complex forms of behavior". – M.L.: Publishing House of the USSR Academy of Sciences.- 1963.

3. Cherkes, A.I. The influence of meteorological conditions on the regime of daytime sheep grazing in the summer / A.I. Cherkes, G.I. Ryabikina // Proceedings of KazNIGMI, issue 21. – L.: Hydrometeoizdat. – 1964.