быков по качеству потомства – важное селекционное мероприятие, которые позволяют определить истинную генетическую ценность быков-производителей [10, 15].

1. Амерханов, Х. Племенная база молочного и мясного скотоводства Российской Федерации и перспективы ее развития / Х. Амерханов // Молочное и мясное скотоводство. – 2010. – № 8. – С. 2-5.
2. Баранов, А.В. Методические рекомендации по оценке заводских семейств в молочном скотоводстве / А.П. Баранов, М.А. Глушенко, Г.Н. Тараканова и др. – Кострома, 2002. – 31 с.
3. Боев, М.М. Эффективность разведения симментальского скота по линиям и семействам / М.М. Боев, Ю.А. Медведева // Достижения науки и техники АПК. – 2006. – Т. 12. – № 5. – С. 29–47.
4. Бойков, Ю.В. Методические рекомендации по совершенствованию племенной работы с айрширской породой крупного рогатого скота. Л.: ВНИИРГЖ, 1981. 52 с.
5. Викторov, П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И. Викторov, А.А. Менькин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112 с.
6. Вильданов, Р.Х. Химический состав молока коров черно-пестрой породы разного генотипа / Р.Х. Вильданов // Состояние и перспективы увеличения производства продукции животноводства и птицеводства: сб. мат-лов междунар. науч.-практ. конф. – Оренбургский ГАУ, 2003. – С. 23.
7. Дмитриев, В.Б. Факторы влияющие на точность оценки племенных качеств сельскохозяйственных животных // Мат. междунар. науч. конф. «Современные методы генетики и селекции в животноводстве». – СПб. – 2007. – С. 64-71.
8. Дмитриев, Н.Г. Методические рекомендации по повышению эффекта отбора и подбора в айрширских стадах. Л.: ВНИИРГЖ, 1983. 40 с.
9. Костомахин, Н. Племенные ресурсы крупного рогатого скота России и их рациональное использование / Н. Костомахин // Главный зоотехник. – 2015. – № 4. – С. 3-9.
10. Костомахин, Н. Влияние интенсивности отбора на эффективность оценки быков по качеству потомства / Н. Костомахин, Т. Шабалина // Главный зоотехник. – 2015. – № 10. – С. 17-23.
11. Коханов, А.П. Работа с семействами коров – неотъемлемая часть в селекции молочного скота / А.П. Коханов, М.А. Коханов // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2004. – №1 (33). – С. 155–160.
12. Меркурьева, Е.К., Шангин-Березовский Г.Н. Генетика с основами биометрии. М.: Колос, 1983. 399 с.
13. Пермякова, П.Ф. Продуктивность коров симментальской породы в зависимости от принадлежности к семейству / П.Ф. Пермякова, В.В. Романова, Е.С. Васильева // Главный зоотехник. – 2018. – № 5. – С. 33-43.
14. Родионов Г.В. Скотоводство / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. – СПб: Издательство «Лань», 2017. – 488 с.
15. Сацук, В. Зависимость результатов оценки быков производителей по качеству потомства от генетических особенностей их дочерей / В. Сацук // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. – Спецвыпуск по молочному скотоводству. – С. 35-37.
16. Тамарова, Р.В. Рекомендации по племенной работе с молочным скотом в современных условиях / Р.В. Тамарова. – Ярославль: ФГБОУ ВПО ЯГСХА, 2005. – 71 с.
17. Турлова, Ю.Г. Роль семейств в совершенствовании стада и популяции молочного скота / Ю.Г. Турлова, А.В. Егизарян, В.Б. Дмитриев // Достижения науки и техники АПК. – 2010. – № 4. 56-59.

Румянцев В.А., Максимова Х.И.

Использование криокорма в зимнем кормлении оленей

*ФГБОУ Якутская государственная сельскохозяйственная академия
ФГБНУ Якутский научно-исследовательский институт сельского
хозяйства им. М.Г. Сафронова
(Россия, Якутск)*

doi:10.18411/lj-11-2018-132

idsp: ljjournal-11-2018-132

Аннотация

В статье рассматривается использование зеленого криокорма в условиях севера, где в трудном периоде зимовки, свежемороженые зеленые корма могут восполнить дефицит пастбищ в зимне-весенних сезонах и обогатить зимний рацион оленей и лошадей. Средняя урожайность зеленой массы овса в Оймяконе (полюсе холода) составила 70-140 ц/га, в Центральной Якутии – 150-350 ц/га, содержание каротина 114,0 -

155,0 мг/кг, сахаров – до 15%, витамина С – до 4,28 мг/ %. В течение зимнего периода криокорм хорошо хранится, не теряя кормового достоинства.

Ключевые слова: север, криокорм, свежемороженные зеленые корма, каротин, сахар, переваримый протеин, кормовая единица.

В последние годы в оленеводстве остро ощущается дефицит пастбищ зимне-весеннего сезонов. Недостаточный уровень пастбищного кормления в зимне-весенний периоды вызывает необходимость подкормки оленей и лошадей, наряду с этим отсутствие комбикормов и белково-минеральных добавок наносит большой урон этой отрасли.

Дефицит зимне-весенних кормов, низкое содержание протеинового компонента, минеральных веществ и витаминов в составе ягеля, значительная трата энергии накопленных организмом животных летом, во время холодного периода влекут за собой: снижение живой массы, увеличение заболеваемости, а в особенно неблагоприятные годы приводит к массовому падежу оленей от истощения.

Для устранения этих факторов, тормозящих дальнейшее повышение продуктивности и улучшение качества продукции, предлагается создать запас кормов и обогатить зимний рацион оленей и лошадей замороженными зелеными кормами.

Зимнезеленый корм северных оленей составляют те растения, которые частично или полностью сохраняются под снегом в зеленом виде. К этой же группе относятся растения, поедаемые оленем в зимний период в побуревшем состоянии. Оленеводы знают, что зимой без подснежной зелени олени плохо держатся даже на богатых ягелем пастбищах [1]. В зимнем рационе оленя харгин в среднем по всем периодам травянистые зеленые растения составляют 52,2% [2].

Технология производства зеленого криокорма при использовании естественного холода увеличивает содержание каротина до 2000 г. с каждого гектара. Способ заготовки зеленого криокорма состоит в том, что посев кормовых культур производят в более поздние сроки, а уборку производят поэтапно по установленным показателям отрицательных температур. Зеленый криокорм – это зеленый корм замороженный естественным холодом, запрессованный в тюки малого размера.

Проведенными научными исследованиями и производственными испытаниями (1996-1999гг.) доказана эффективность возделывания и использования зеленого криокорма. Так, средняя урожайность в Оймяконе (полюсе холода) составила 70-140 ц/га зеленой массы, в Центральной Якутии – 150-350 ц/га, содержание каротина 114,0 - 155,0 мг/кг, сахаров – до 15%, витамина С – до 4,28 мг/ %. В течение зимнего периода криокорм хорошо хранится, не теряя кормового достоинства.

В зависимости от зоны возделывания однолетних кормовых культур различны их сроки посева. Так, например, в Оймяконе оптимальным сроком посева является конец июня – начало июля (28 июня-5 июля), а в Центральной Якутии – 15-20 июля. Поздние сроки посева отличают растения морозоустойчивостью и высоким содержанием каротина перед обычными сроками посева. Осенние осадки приходятся на самые критические периоды роста и развития растений, что позволяет накопить большую вегетативную массу.

За счет действия естественного холода увеличивается содержание витаминов, сахаров, кормового белка и других питательных веществ в зеленом криокорме, которые превышают по качественному составу травы летнего периода. Криокорм по качеству, объему производства, по себестоимости – не имеет конкурентов. Зеленый криокорм в запрессованном виде транспортабелен. Его можно доставить в любую точку Севера для использования как добавки, так и витаминного корма. Растянутый срок уборки кормовых культур в условиях короткого лета имеет большое значение.

По данным биохимических анализов зеленого криокорма, представленном показателями в % на абсолютно сухое вещество в 1 кг корма содержится 0,63 - 0,69

кормовых единиц, 5,94 – 14,76 переваримого протеина, 59,93 - 138,44 мг каротина, 20,63 – 24,06 клетчатки и 33,50 -56,04 БЭВ (табл.1).

Таблица 1

*Химический анализ кормов на «полюсе холода» – Оймяконе
(Агрохимстанция ГУП «Сельхозхимия»)*

Кормосмесь	В % на абсолютно-сухое вещество				
	Каротин мг/кг	Питатель- ность, к.е.	Перевар. протеин	Клетчатка	БЭВ
Овес чистый					
I срок посева	59,93	0,69	5,94	21,54	56,04
II срок посева	110,65	0,69	11,76	20,63	44,82
III срок посева	138,44	0,63	14,76	24,06	33,50

Сто гектаров пашни могут дать такой же урожай зеленой массы, как при использовании 3000 га пастбищ и 1000 га сенокосов в горно-таежной зоне – «полюсе холода» – Оймяконе, что дает возможность для «ремонта» и восстановления фитоценозов на данных площадях и рационально использовать оленьи пастбища, менять маршруты и пастбищную нагрузку пастбищ.

Таким образом, зеленый криокорм в условиях севера в трудном периоде зимовки восполнит дефицит пастбищ в зимне-весенних сезонах и обогатит зимний рацион оленей и лошадей замороженными зелеными кормами.

1. Карев Г.И. Корма и пастбища северного оленя. – М.: Гос. изд-во с.-х. лит-ры, 1956. – 100 с.
2. Румянцев В.В. Особенности использования зимних пастбищ чукотским оленем (харгин) в условиях Якутии. – Якутск: кн. изд-во, 1976. – 96 с.

Румянцев В.А., Максимова Х.И.

Предпосылки производства криокорма в условиях Центральной Якутии

*ФГБОУ Якутская государственная сельскохозяйственная академия
ФГБНУ Якутский научно-исследовательский институт сельского
хозяйства им. М.Г. Сафронова
(Россия, Якутск)*

doi:10.18411/lj-11-2018-133

idsp: lj-11-2018-133

Аннотация

В статье приводится краткая характеристика природных условий Центральной Якутии, которая по запасам тепла, обилию малооблачных солнечных дней, быстрому нарастанию среднесуточных температур весной, высокой активностью солнечной радиации, быстрым переходом осени к зиме, является важной предпосылкой для успешного возделывания кормовых культур с относительно короткими вегетационными периодами для производства криокорма.

Ключевые слова: природные условия, кормовые культуры, сумма активных температур, позднелетние сроки посева, многолетняя мерзлота, криокорм.

Кормопроизводство, как и земледелие в целом, частью которого оно является, должно быть адаптировано в первую очередь не к потребностям и условиям ведения животноводства, а к природным условиям зоны. Система «природная среда – база производства кормов – структура и объем животноводства» при вводе соответствующего количества и форм антропогенной энергии будет в конце оплачено наиболее выгодно животноводческой продукцией [1].