УДК 636.085.7:633.2/.3(571.63)
Теличко О.Н., канд. с.-х. наук; Емельянов А.Н., канд. с.-х. наук
ФГБНУ Приморский НИИСХ

ЗАГОТОВКА СЕНАЖА В УПАКОВКЕ В УСЛОВИЯХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Приведены результаты заготовки сенажа в упаковке в условиях Приморского края.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: РАЙГРАС ОДНОЛЕТНИЙ, СЕНАЖ В УПАКОВКЕ, ТРАВОСМЕСЬ, ПИТАТЕЛЬНОСТЬ, ПРОДУКТИВНОСТЬ

UDC 636.085.7:633.2/.3(571.63)
Telichko O.N., Cand.Agr.Sci.; Emelyanov A.N., Cand.Agr.Sci.,
FSSI Primorsky Research Institute of Agriculture

LAYING-IN OF HAYLAGE IN PACKAGES IN THE PRIMORSKY KRAI

The article presents the results of laying-in haylage in packages in the Primorski Territory's environment.

KEY WORDS: ANNUAL RYEGRASS, HAYLAGE IN PACKAGES, MIXED GRASS CROP, FOOD VALUE, PRODUCTIVITY

Развитие животноводства, повышение продуктивности скота при снижении себестоимости молока и мяса в значительной мере зависят от создания полноценной кормовой базы, резервом для которой является применение эффективных технологий заготовки кормов.

Одной из таких технологий является сенажирование. Для получения сенажа энергетической питательностью 9,8-10,2 МДж обменной энергии в 1 кг сухого вещества рекомендуют скашивать бобовые травы в фазе бутонизации, злаковые – в фазе выхода в трубку [1, 4].

Сенаж - традиционно «трудный» корм. Потери количества и качества происходят почти на всех этапах: в поле при затягивании процесса сушки; при недостаточном уплотнении сенажа в траншее; из-за неполной герметизации; потери при выемке и раздаче корма. Суммарные потери составляют более 20-25% от заготовленного корма.

Трудности и недостатки традиционной технологии заготовки сенажа успешно преодолеваются при заготовке этого корма по технологии «сенаж в упаковке»: сенаж с влажностью до 55% в течение дня упаковывается в специальную плёнку без добавления консервантов и хранится без существенной потери кормовых качеств; упакованные в плёнку корма удобно хранить в любом месте; повышается эффективность и рентабельность производства молока и мяса.

В настоящее время в хозяйствах РФ основными компонентами травосмесей являются злаковые культуры (кострец безостый, тимофеевка, овсяница луговая). Сенаж в основном заготавливают из однолетних травосмесей: вика+овёс, горох+овёс. В связи с этим проблема целенаправленного подбора кормовых культур при сенажировании для производства наиболее полноценного корма, как по содержанию питательных веществ, так и его продуктивному действию, обеспечивающему повышение продуктивности крупного рогатого скота, является актуальной.

Однолетние травы наряду с многолетними играют важную роль в укреплении кормовой базы животноводства. Повысить потенциал продуктивности однолетних трав при заготовке сенажа можно путём уплотнения их райграсом однолетним.

Следует отметить, что без консервантов могут успешно храниться корма только с достаточно высоким содержанием сахаров, необходимых для молочно-кислого брожения. Их источником может являться райграс однолетний.

Методика исследований. Наблюдения и учёты проводились по «Методике полевых опытов с кормовыми культурами» [2]. Качество сенажа определяли в соответствии с требованиями ОСТ 10 201-97 [3].

Результаты исследований. В условиях научно-производственного эксперимента был заготовлен сенаж в упаковке из травосмеси вика + горох + овёс + райграс с урожайностью 13,5 т/га при влажности массы 52–53% (рис. 1). Скашивание травосмеси проводили в фазу бутанизации вики яровой.

Рис. 1. Смешанный посев однолетних трав (вика + горох + овёс + райграс)

Правильно приготовленный сенаж по кормовой и биологической ценности приближается к свежескошенной траве.

Процесс заготовки корма включает в себя следующие операции: скашивание трав, вспушивание и подвяливание скошенной массы, формирование валков, прессование рулонов и упаковка в плёнку, складирование упакованных рулонов (рис. 2, 3).

Рис. 2. Упаковка в плёнку сенажной массы

Рис. 3. Хранение сенажа в упаковке

Через 30 суток после упаковки сенажа в плёнку был проведён отбор сенажной массы для проведения химического анализа.

Биохимический состав травосмеси: зола – 7,5%, протеин – 10,8%, жир – 3,12%, клетчатка – 28,43%, абсолютно сухое вещество – 47,85%.

Питательность и продуктивность корма следующая: урожайность сухого вещества – 6,5 т/га, 0,7 кормовых единиц в 1 кг сухого вещества, 68,6 г переваримого протеина в 1 кг сухого вещества, обеспеченность 1 кормовой единицы переваримым протеином – 98 г.; сбор кормовых единиц – 4,6 т/га, сбор сырого протеина – 637,0 кг/га; содержание валовой энергии – 18,21 МДж/кг, обменной энергии – 9,27 МДж/кг. Цвет сенажа – серовато-зелёный, запах ароматный.

Сенаж по содержанию в нём сухого вещества соответствует I классу, протеина – II классу, клетчатки – I классу и сырой золы – I классу. В целом по качеству сенаж можно отнести к I классу.

Одним из источников для заготовки сенажа в упаковке может служить райграс однолетний в чистом виде. Эта культура отличается урожайностью, быстрым ростом, хорошей поедаемостью животными и оптимальным соотношением белков и углеводов.

При возделывании райграса однолетнего на сенаж в ООО «ГринАгро» Ханкайского района Приморского края получен корм со следующей питательностью: содержание протеина – 17,51%, клетчатки – 27,9%, золы – 10,04%, каротина – 17,6 мг/кг, сухого вещества – 59,94%, обменной энергии – 10,03 мДж/кг, кормовых единиц в 1 кг сухого вещества – 0,81 (рис. 4).

Рис. 4. Райграс однолетний в одновидовом посеве

Сенаж, заготовленный из райграса однолетнего, по всем оценочным показателям относится к I классу.

Заключение. В экстремальных условиях Приморского края немаловажное значение имеет заготовка сенажа в упаковке. Основное преимущество сенажа в упаковке - это возможность заготовки кормов при неустойчивой погоде, сенаж с влажностью до 55% в течение дня упаковывается в плёнку без добавления консервантов, такой корм удобно хранить, значительно облегчается труд механизаторов. С использованием данной технологии возможно создание страховых запасов кормов (до 2-х лет) без существенного снижения их качества.

Райграс однолетний, содержащий большое количество сахаров, является важным компонентом при заготовке первоклассного сенажа в упаковке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамян, А.С. Качество силоса и сенажа в зависимости от уровня механических примесей в закладываемой массе / А.С. Абрамян, В.М. Дуборезов, А.В. Мишуров // Кормопроизводство. – 2014. - № 6. – С. 35-38.

2. Методика полевых опытов с кормовыми культурами / ред. коллегия: А.С. Митрофанов, Ю.К. Новосёлов, Г.Д. Харьков; ВНИИ кормов. М., - 1971. - 160 с.

3. ОСТ 10 201-97. Сенаж. Технические условия. – Взамен ГОСТ 23637-90; введ. 1998-01-01. М.: Стандартинформ. 1998. – 4 с.

4. Технология приготовления сенажа: рекомендации / [А.А. Панов, В.А. Бондарев, Ю.Д. Ахламов [и др.]. М., 2003. - 16 с.