

УДК 636.085.52

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ КУКУРУЗНОГО СИЛОСА, ХРАНИВШЕГОСЯ В ПОЛИМЕРНОЙ УПАКОВКЕ, МОЛОДНЯКУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

ЦАЙ В.П., БелНИИЖ, г. Жодино, Беларусь

КАРЕЛИН В.В., Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Увеличение объемов производства травяных кормов, наряду с дальнейшей интенсификацией полевого и лугового кормопроизводства, должны решаться путем внедрения прогрессивных технологий их заготовки и хранения. Основным требованием, предъявляемым к новым технологиям, должно стать условие, при котором потери питательных веществ будут наименьшими. Эта проблема может быть решена только при уборке трав в оптимальные фазы развития и с минимальными потерями питательных веществ в процессе заготовки и хранения. В настоящее время при существующей технологии заготовки и хранения травяных кормов потери питательных веществ достигают 35-40%, что составляет около 2 млн. тонн кормовых единиц. Это значит, что республика ежегодно теряет 250 тыс. тонн говядины или 1,7 млн. тонн молока.

Снизить эти потери до технологически неизбежных, составляющих 10-15%, возможно интенсификацией уборочных процессов и хранением кормов в условиях защищенных от воздействия на корм факторов окружающей среды. Это обеспечивается применением технологии заготовки кукурузного силоса с хранением в полимерном рукаве. Данная технология получила широкое распространение в Германии, Аргентине, Канаде, США, Европейских странах.

Целью данной работы явилось определение эффективности заготовки кукурузы в измельченном виде с хранением в полимерном рукаве в сравнении с обычным способом хранения в траншейном хранилище и использования таких силосов при скармливании молодняку крупного рогатого скота.

Для реализации этой цели в колхозе "Светоч" Червенского района Минской области приготовили опытные партии кукурузного силоса. Для уборки и измельчения кукурузы использовалась машина фирмы "Klass" (Германия) типа Ягуар, а для транспортировки измельченной массы к местам хранения - имевшаяся в хозяйстве техника для заготовки кормов из трав по существующим технологиям. Для закладки силосуемой массы в полимерный рукав использовали отечественный пресс-упаковщик измельченных кормов УСМ-1, производства завода Бобруйскагромаш. Измельченная масса закладывалась в полимерный рукав диаметром 2,7 м специальной машиной УСМ-1 с приводом от трактора МТЗ 1522. Машина была установлена на специально подготовленной площадке. В течение двух дней в два рукава было упаковано 300 т силосной массы. Для сравнения 500 т такой же массы было заложено в течение четырех дней в траншейное хранилище по традиционной технологии.

Перед закладкой кукурузной массы на хранение были взяты образцы отдельных растений и измельченной зеленой массы для определения процентного соотношения вегетативных частей и химического состава. Содержание по массе в надземной части растений составило: початков - 53,9%, стеблей - 37,7%, листьев - 8,4%. Химический анализ отдельных частей растений показал, что наибольшее содержание питательных веществ отмечено в листьях.

После хранения в течение трех месяцев были установлены потери питательных веществ. За этот период в силосе, хранившемся в полимерном рукаве, потери сухого вещества составили 1,3% от исходной массы, или на 2,1% меньше, чем в силосе, приготовленном по традиционной технологии. Энергетическая питательность силоса из рукава была на 1,9% выше, чем из траншеи. Содержание протеина в сухом веществе силоса из траншеи уменьшилось на 23,4%, а из рукава - на 18,2%.

Для изучения эффективности скармливания кукурузного силоса, заготовленного по различным технологиям, в этом же хозяйстве на двух группах молодняка крупного рогатого скота (телочки в возрасте 8-9 месяцев, имевшие живую массу при постановке на опыт 184-188 кг) проведен научно-хозяйственный опыт. Рацион кормления по содержанию основных питательных веществ существенных межгрупповых различий не имел.

Учет продуктивности молодняка показал, что среднесуточный прирост у животных опытной группы (получали силос из рукава) на 6,3% был выше, чем в контроле и составил 807 г, затраты кормов на 1 кг прироста массы на 0,7 корм. ед. меньше в опытной группе, чем в контроле.

Для определения переваримости кукурузного силоса в условиях физиологического корпуса БелНИИЖ на 6 бычках в течение 30 дней был проведен балансовый опыт. Результаты опыта показали, что сухое и органическое вещество, жир и клетчатку на 1,3%, 0,6, 4,3 и 6,2% соответственно лучше переваривали животные, получавшие в рационе кукурузный силос из рукава, а протеин и БЭВ - на 2,2% и 1,9% получавшие силос из траншеи.

О протеиновой ценности корма можно судить по использованию азота организмом животного. Баланс азота был положительным у животных обеих групп, при этом у животных опытной группы отложилось его на 9,7 г больше, чем в контроле. Среднесуточный баланс кальция был положительным, но откладывалось его на 8,2% меньше у животных опытной группы, чем в контроле. Фосфор аналогами обеих групп усваивался одинаково, баланс его был положительным и существенных различий между группами в отложении этого элемента не отмечено.

Расчет экономической эффективности заготовки и хранения силоса, приготовленного по новой технологии, показал, что она позволяет дополнительно получить на 1 га посевов 1,3 ц прироста живой массы молодняка крупного рогатого скота на сумму 67 тыс. руб. (в ценах февраля 2001 г.).