

тивно впливає на вміст окремих класів загальних ліпідів у тканинах організму бджіл і меншою мірою на рівень їх у перзі.

2. Підгодівля бджолосімей із застосуванням борошна з бобів нативного Чернівецька – 9 та трансгенного GTS 40 – 3 – 2 сортів сої у якості ліпідно – протеїнової добавки сприятлива для обміну загальних ліпідів та їх окремих фракцій в організмі медоносних бджіл.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Богданов Г.О.** Біологічна цінність бджолоного обніжжя // *Біологія тварин.* – 2005. – Т.5, №1. – С. 49–159.
2. **Brodshneider R., Crailsheim K.** Nutrition and health in honey bees // *Apidologie.* – 2010. – Vol. 41. – P. 278–294.
3. **Evans Jay D., Boncristiani H., Chen Y.** Scientific note on mass collection and hatching of honey bee embryos. *Apidologie*, 2010, vol. 41, no.6, pp. 654 – 656.
4. **Петибская В. С.** Биохимия сои. – Краснодар, 2005. – С. 80–85.
5. **Федорук Р.С., Романів Л.І.** Репродуктивна здатність бджололиних маток за умов підгодівлі бджіл борошном з бобів сої нативного та трансгенного сортів // *Біологія тварин.* – 2013. – Т.15, №3. – С. 140–149.
6. **Петибская В.С.** Кормовая ценность различных сортов сои // *Научно-технический бюллетень ВНИИМК.* – Краснодар, 2004. – №1. – С. 87–89.
7. **Lee S.I., Lee S.H., Koo J.C., Chun H.J. et al.** Soybean Kunitz trypsin inhibitor (SKTI) confers resistance to the brown planthopper (*Nilaparvata lugens* Stal) in transgene rice // *Mol. Breed.* – 1999. – Vol. 5. – P. 1–9.
8. **Folch J.A., Lees M., Sloane Stanley G.H. et al.** A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissue // *Journal of Biological Chemistry.* – 1957. – Vol. 226, №1. – P. 497–509.
9. **Ковальський Ю.В.** Фізіолого-біохімічні та продуктивні показники карпатських бджіл за дії аліментарних чинників. Автореф. дис. канд. с.-г. наук: 03.00.04 Інститут біології тварин УААН. – Львів, 2005. – 16с.
10. **Параняк Р.П., Вудмаска І.В., Параняк М.Р. та ін.** Оцінка композиційної еквівалентності генетично модифікованої (GTS 40 – 3-2) та немодифікованої сої за амінокислотним та жирнокислотним складом // *Здобутки клінічної і експериментальної медицини.* – 2009. – Т.10, №1. – С. 117–120.
11. **Романів Л.І., Федорук Р.С.** Вміст загальних ліпідів і співвідношення їх фракцій у тканинах грудей і черевця медоносних бджіл за згодовування борошна з бобів нативної та генетично модифікованої сої // *Біологія тварин.* – 2013. – Т.15, №2. – С. 113–121.

Т. ШКУРКО, докт. с.-х. наук

Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет

Д. ГРИГОРЬЕВ, канд. с.-х. наук,

ООО «Текро»

Известно, что после отела на протяжении первых 80-110 дней лактации корова способна продуцировать максимальное количество молока. Поэтому в этот период необходимо организовать правильный раздой первотелок и вновь отелившихся взрослых коров.

Во время интенсивного раздаивания высокопродуктивных коров к рекордным показателям прибавку на раздой в первую половину лактации надо давать в размере 3-4 корм. ед., в другие – 1-2 корм. ед. с обязательным учетом состояния здоровья животных [1]. Если коровы реагируют на эту прибавку, повышая суточный удой, то количество кормов в рационе еще увеличивают, в том числе количество сухого вещества в рационе доводят до 3,3-3,6 кг на 100 кг живой массы [2]. То есть корове назначают больше корма, чем ей полагается по фактическому удою. Умелое использование этого приема позволяет получать за период раздоя коров около 40-45 % молока от общего удоя за лактацию.

Высокопродуктивным коровам на переходной стадии после отёла требуется больше энергии, чем они потребляют для выработки молока (жира) и для поддержания веса тела. Поэтому их энергетический баланс может стать отрицательным, а значит, повышается риск метаболических нарушений и возникновения проблем со здоровьем. Обычно вес и энергетический баланс новотельной коровы начинают восстанавливаться через 30-40 дней после отёла.

При большой разнице в уровне продуктивности и питательности рациона высокоудойные коровы теряют упитанность или, как принято говорить, «сдаиваются с тела». При этом нельзя допустить, чтобы потери живой массы новотельными коровами в начальный период превысили 500 г в сутки, а общие потери за период раздоя составили не более 8 % живой массы тела. Потери живой массы в пределах 8-10 % и более обуславливают резкое ухудшение воспроизводительных функций. При правильном кормлении в последующий после раздоя период живая масса коров восстанавливается.

Повысит потребление энергии с кормом, выявит потенциальную продуктивность, предупредит нарушение обмена веществ и преждевременное резкое снижение удоев позволяет оптимальный подбор кормов с высоким содержанием питательных веществ и использование хорошо сбалансированных, высокоэнергетических рационов с концентрацией энергии в 1 кг сухого вещества, равный

Эффективность использования кормой добавки-лизунца

Аннотация. Установлено, что потребление новотельными коровами в период раздоя энергетической витаминной добавки способствовало росту молочной продуктивности животных, повышая экономическую эффективность кормления.

Ключевые слова: корова, кормление, молочная продуктивность, раздой

Abstract. Found that consumption of fresh cow during milking energy vitamin and mineral supplements boosted milk production the animals.

Key words: cow, feeding, milk production, start milking



0,9-1,0 корм. ед. Чем выше удой коров, тем больше должна быть концентрация энергии в сухом веществе компонентов рациона. При этом коровам по первой лактации добавляют на рост 20 %, а по второй – 10 % энергии поддерживающего уровня [3].

Таким образом, чтобы помочь организму животного быстрее восстановиться после отела и преодолеть этот период ей требуется легкодоступная энергия, витамины и минералы. Для этого разработано ряд энергетических минерально-витаминных добавок в форме лизунцов [4].

При проведении наших исследований была использована кормовая добавка-лизунец с высоким содержанием сахаров в сухом веществе корма. Она содержит только натуральные кормовые компоненты и пробиотические культуры (табл. 1).

Лизунец не содержит опасных химических агентов и отвечает нормам законодательства Европейского Союза о химических веществах и опасных веществах с внесенными в них поправками (Регламент (ЕС) № 1272/2008 Европейского Парламента и Совета ЕС от 16 декабря 2008 г.).

Состав добавки рассчитан на период раздоя

коров, когда потребности животных в энергии, протеине, витаминах и минералах превышают, поступающие с кормом питательных вещества. В начале скармливания, потребление лизунца растет и может составлять 150-200 г на голову в сутки. Далее, наблюдается рост аппетита и потребляемого на голову основного корма (фуража и концентратов), что снижает потребность в лизунце, в результате чего потребление его стабилизируется на уровне 80-150 г на голову в сутки.

Лизунец является своеобразным «индикатором» полноценности питания коров на раздое. Если потребление лизунца растет, а не снижается в период раздоя, это показывает стремление животных восполнить дефицит энергии в рационе, и следовательно несбалансированность суточной диеты.

Добавка-лизунец исправляет колебания питательных показателей основного рациона, неся с собой дополнительную порцию энергии, а за счет содержащихся в ней пребиотиков и пробиотических культур, по результатам предварительных исследований, увеличивает потребление основного корма и его переваримость. Подкормка

Сравнительный анализ продуктивности коров

Группа	Показатель			
	валовый удой, кг		среднесуточный удой, кг	
	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %
I – опытная (n=14)	2460,21±208,07*	18,65	26,15±1,61	18,10
II – контрольная (n=75)	2006,99±91,54	19,50	24,04±0,70	20,08

*P≥0,95

имеет привлекательный вкус и запах, не содержит химических отвердителей и производится только из высококачественных компонентов, а основными наполнителями являются патока и смесь жиров. Витамины добавлены в процессе производства после охлаждения массы.

Лизунец устойчив к действию факторов окружающей среды, что позволяет продукту на протяжении 24 месяцев храниться без потерь витаминов и энергетической питательности. Он способствует «разгону» аппетита – увеличивается суточное потребление корма, как следствие, возрастает молочная продуктивность, животное быстрее восстанавливает оптимальную кондицию, ускоряется инволюция матки, сокращается сервис-период.

Методика исследований. Для изучения эффективности и экономической целесообразности применения кормовой добавки-лизунца и его влияния на продуктивность коров в период раздоя, был проведен научно-хозяйственный опыт на базе молочного стада СПП «Чумаки». Опытная и контрольные группы формировались по принципу «министада» из новотельных коров на раздое текущего периода, методом случайной выборки.

Дневной рацион опытной группы новотельных коров отличался от рациона контрольной группы свободным доступом к ведрам лизунца. В процессе исследований учитывали продуктивность коров в опытной и контрольной группах путем проведения контрольных доений (один раз в десять дней). Потребление лизунца в опытной группе коров учитывали каждый день методом взвешивания остатка. Результаты исследований были обработаны биометрически.

Анализ результатов исследований использования кормовой добавки показал, что в среднем на протяжении опытного периода суточное потребление составило 167 грамм на одну голову в сутки, что не превысило расчетное количество.

При анализе показателей молочной продуктивности коров было установлено, что средний удой молока на голову за период раздоя в опытной

группе был достоверно выше на 453,22 кг или на 23% в сравнение со средним показателем по группе раздоя текущего периода (табл.). Учет контрольных доений выявил преимущество опытной группы над контрольной – в среднем среднесуточный удой был выше на 2,11 кг молока на голову в сутки. По содержанию жира и белка в молоке достоверной разницы между опытной и контрольной группами животных не установлено.

Установлено, что употребление лизунца способствовало повышению молочной продуктивности новотельных коров. Применение добавки в кормлении стимулирует поедаемость основного корма, увеличивает его усвояемость, за счет активации целлюлозолитических бактерий рубца. Это способствует повышению молочной продуктивности животных.

Выводы

Применение витаминно-минеральной подкормки – лизунца достоверно повлияло на увеличение молочной продуктивности коров на раздое, в опытной группе новотельных коров дополнительно получено 453 кг молока на одну корову за период раздоя (первые 90 дней лактации).

Экономический анализ свидетельствует о целесообразности применения данной добавки в цехе раздоя коров.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Свєженцов А.І., Козирь В.С. Особливості годівлі високопродуктивних корів.* – Дніпропетровськ, 1999. – 127 с.
2. *Справочник по кормлению сельскохозяйственных животных / Сост. А.М. Венедиктов.* – М.: Россельхозиздат, 1983. – 1983. – 303 с.
3. *Цюпко В.В. Физиологические основы питания молочного скота.* – К.: Урожай, 1984. – 152 с.
4. *Василенко Н. Crystalux – лидер среди лизунцов // Животноводство России.* – 2012. – №8. – С. 54–55.