

УДК 636.4.082

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИМЫШЕЧНОГО ВВЕДЕНИЯ КОРОВАМ КАРОТИН-СЕЛЕНСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА «КАРСЕЛ» НА ИХ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ*

*А.С. Аникин
Ульяновская ГСХА*

Одной из наиболее актуальных проблем в современном животноводстве является снижение воспроизводительной функции молочного скота. Это снижает рентабельности отрасли из-за недостаточного выхода телят в течение года, что в свою очередь тормозит селекцию стада в результате введения ремонтных телок в объеме неудовлетворяющем потребности. Распространение отдельных патологий репродуктивной функции в первую очередь зависит не только от конкретных технологических условий в хозяйстве, но и от уровня кормления.

Заготавливаемые в хозяйствах корма характеризуются не высоким качеством и они очень бедны провитамином А – каротином. Каротиноиды имеют большое значение как биологически активные вещества, защищающие организм животного и его наследственность от агрессивных стресс-факторов. Известно около 600 различных каротиноидов. Наиболее распространенным в природе и хорошо изученным является бета-каротин. Он составляет 20-30% от суммы природных каротиноидов и обладает наибольшей биологической активностью.

Каротиноиды, способные к превращению в организме животного в витамин А, называются провитаминами. Провитаминными свойствами обладают около 10% каротиноидов, среди них: α -, β -, γ -каротин, криптоксантин.

Если принять биологическую активность β -каротина за 100%, то сравнительная активность α -каротина составит 53%, γ -каротина – 42% и криптоксантина – 57%. В живом организме из каждой молекулы β -каротина при расщеплении образуются две молекулы витамина А. Из каждой молекулы α и γ каротинов образуется только по одной молекуле витамина А.

У первотелок с низким уровнем β -каротина наблюдается часто «тихая» и продолжительная охота, снижается оплодотворяемость, а у коров часты случаи внутриутробной гибели плода и его рассасывания, выкидыши, задержания последа, гипофункциональное состояние яичников, эндометрит и как следствие у животных низкая оплодотворяемость и высокий процент бесплодных животных. Кроме того, у коров наблюдается продолжительная инволюция в результате воспалительного процесса в матке и из-за этого запаздывает реактивация яичников после отела, задерживается начало полового цикла, поздний разрыв фолликула, фолликулярная киста.

Телята, рожденные от коров с низким уровнем бета-каротина, обладают сниженной жизнеспособностью, они восприимчивы к полифакторным болезням, в начале жизни большинство из них болеют энтеритом, вызванным кишечной палочкой и др. бактериями, а затем бронхопневмонией.

* исследования проведены под научным руководством заслуженного деятеля науки РФ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Улитко В.Е., доцента Лифановой С.П.

Для коров в летний период источником каротиноидов является молодая трава, кукуруза. В зимний период – силос, сенаж, сено, морковь. По мере хранения кормовых культур содержание каротиноидов в них быстро уменьшается.

В альтернативу природным источникам каротиноидов современная промышленность в России выпускает препараты, предназначенные для применения в животноводстве. При чем при использовании чистых препаратов в виде масляных растворов с размером частиц 2-3 микрона можно достичь более высокого уровня усвоения. Таким препаратом может являться «Карсел», который содержит в своем составе бета-каротин и микроэлемент селен в виде селеноорганического вещества ДАФС-25, растворенные в дезодорированном растительном масле (кукурузном, соевом, подсолнечном или хлопковом).

Селен по своему биологическому действию близок к витамину Е, а в отдельных функциях организма может его заменять. Наряду с этим, селен усиливает процессы эритропоэза, участвует в процессах тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования, обладает антиоксидантными свойствами, регулирует усвоение и расход витаминов А, Д, Е и К. То есть, селен участвует в нормализации обмена веществ и повышении как общей, так и местной резистентности организма животных.

Изучение влияния внутримышечного введения коровам бета-каротин-селеносодержащего препарата «Карсел» на их воспроизводительные функции проводилось в хозяйстве ООО «Новосельское» Ульяновской области. Для научно-хозяйственного опыта было взято по методу минстада две группы коров с удоем 3500 кг. Содержание животных стойловое, кормление проводилось одинаковыми по видовому набору, структурному соотношению и питательности рационами, составляемые по детализированным нормам (Калашников А.П., 1985) в соответствии с продуктивностью коров. В рацион входили кукурузный силос, викоовсяный сенаж, концентрированные корма, патока и минеральные добавки. Различие в кормлении животных сравниваемых групп было лишь в том, что коровам опытной группы внутримышечно вводился 2 раза в месяц препарат «Карсел» по 15 мл. Препарат «Карсел» оказал положительное влияние на функционирование репродуктивной системы у коров (таблица 1).

Таблица 1. Воспроизводительная способность подопытных коров

Показатели	Группы	
	I - К	II - О
Количество голов	176	113
Количество абортос	3	-
Мертворожденные	1	-
Задержание последа (гол.)	3	-
Индекс осеменения	1,88	1,71
Оплодотворилось коров от:		
1 и 2 осеменения, %	55,68	69,02
3 осеменения, %	15,34	19,47
4 и более осеменений, %	13,64	6,19
Яловые, %	15,34	5,32

Так у коров, обработанных испытуемым препаратом, полностью отсутствовали задержания последа, аборт и случаи мертворождения. Наихудшие показатели, характеризующие воспроизводительную способность были у коров, которые препарат не получали: 0,57% коров абортывали, у 1,7% коров было задержание последа, случаи мертворождения составили 0,57%.

После отела коров наиболее эффективно половая активность проявилась у коров опытной группы. Так, если у коров контрольной группы оплодотворяемость от первого и второго осеменения составила 55,68%, от третьего осеменения – 15,34%, от четвертого и более осеменений – 13,64%, а яловые составили 15,34%, то у опытной группы коров оплодотворяемость от первого и второго осеменения составила 69,02%, от третьего осеменения – 19,47%, от четвертого и более осеменений – 6,19%, яловые составили 5,32%.

Индекс осеменения коров опытной группы составил 1,71, а контрольной группы – 1,88.

Таким образом, можно утверждать, что препарат «Карсел» положитель-

УДК 636.4.082

РОСТ И РАЗВИТИЕ СВИНЕЙ РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПРИ РАЗНЫХ УРОВНЯХ ВЫРАЩИВАНИЯ GROWTH AND DEVELOPMENT OF PIGS OF DIFFERENT DIRECTIONS THE PRODUCTIVITY AT THE DIFFERENT LEVELS OF GROWING

Бирта Г.О. Birta G.O.

*Полтавский университет потребительской кооперации Украины
Poltava university of consumer co-operation of Ukraine*

Growth is accompanied not only the increase of mass which grows but also change of proportions of parts of body which stipulates new qualities. In basis of growth of animals lie three разных of process; fission, increase of their mass and volume, increase of intercellular educations

Актуальность темы. Изучению этой важнейшей биологической особенности животных были посвящены исследования многих деятелей науки, которые положили начало учению об индивидуальном развитии организма (онтогенез). Особенно интенсивно и плодотворно теория онтогенеза начала разрабатываться в последних 15—20 лет в связи с развитием молекулярной биологии и генетики. Молекулярно генетические методы исследования углубили наши познания закономерностей роста и развития животных, создали новые возможности для разработки методов управления этими процессами[1].

Знание индивидуального развития организма необходимо, прежде всего, потому, что в процессе роста и развития животное приобретает не только породные и видовые признаки, но и свойственные только ему особенности конституции, экстерьера, продуктивности. В онтогенезе осуществляется наследственная преемственность и изменчивость признаков родителей, он протекает в результате действия внутренних естественных факторов организма и условий внешней