

странных фирм, так как его необходимо будет производить ежегодно. А завоз суточного молодняка стоит не только больших денег, но и представляет определенную опасность в связи со сложной эпизоотической обстановкой в мире. В текущем году вспышки гриппа птиц наблюдались в Голландии, Германии, Дании, Бельгии, а также ряде азиатских стран. Есть информация о заражении и гибели людей. Считают, что разновидность гриппа H-5 и H-7 опасны как для птицы, так и для человека (9). В то же время имеющийся в республике научный потенциал, при создании необходимой материальной базы, способен создать отечественные кроссы птицы для успешного развития отрасли птицеводства и тем самым внести весомый вклад в вопросы продовольственной безопасности республики.

Современный этап работы птицеводства, как наиболее динамичной отрасли АПК, немыслим без научного обеспечения, наличия селекционного центра с разнообразным генетическим материалом, без постоянной подготовки и переподготовки кадров.

Литература. 1. Белясов Н.В., Санцевич Б.А., Магер А.И. Промышленное птицеводство Белоруссии// - Мн.: Ураджай, 1980. - 135 с. 2. Горячко Н.Т., Нупрейчик А.В. Реципрокные скрещивания линий индеек// Сборник научных трудов Гродненского Государственного Аграрного Университета. Т. 6, 2004. - с. 62-66. 3. Махнач В.С., Свиридова С.Н. Устойчивость яичных кур различных пород и линий к кормовым стресс-факторам// Сборник научных трудов Гродненского Государственного Аграрного Университета. Т. 3, 2004. - с. 128-130. 4. Махнач В.С., Свиридова С.Н. Состояние и перспективы селекции кросса "Беларусь-9" на Белорусской ЗОСП// Птицеводство Беларуси. - 2002. - № 2. - с. 10-12. 5. Проект основных направлений развития племенного птицеводства на 2005-2010 гг.// Белптицепром, 2004. 6. Свиридова С.Н., Махнач В.С. Создание аутоксесного варианта кросса кур "Беларусь-9" на основе маркерных признаков пола "быстрой-медленной оперяемости"// Сборник научных трудов РУП "Институт животноводства Национальной академии наук Беларуси", т. 39, 2004. - с. 118-121. 7. Свиридова С.Н., Гергель Л.Д., Махнач В.С. и др. Технология интенсивной селекции в птицеводстве// Мн.: Ураджай, 1990 - 96 с. 8. Царук В.Н., Горячко Н.Т. Создается кросс индеек// Сборник научных трудов РУП "Институт животноводства Национальной академии наук Беларуси", т. 39, 2004. - с. 147-149. 9. Фисинин В.В. Успехи радуют// Птицеводство. - 2004. - № 2. - с. 2-6.

УДК 636.2.083. 37

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФОСФОРА В КОМБИКОРМЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В НЕМ СИНТЕТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА В-КАРОТИНА «КАРОЛИНА»

Зяц О.В., Карпеня М.М., Красюк М.В.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Для активизации обменных процессов в организме, повышения использования питательных веществ кормов в практике кормления животных широко используют различные биологические стимуляторы роста. Особое место занимает витамин А, при дефиците которого снижаются многие обменные процессы. В организм животных витамин А поступает из растительных кормов в виде провитамина каротина, где он трансформируется в витамин А. Предшественниками витамина А являются различные каротиноиды. Из всех каротиноидов самой высокой А-витаминной биологической активностью обладает полный трансизомер бета-каротин [1, 2].

В результате многочисленных исследований установлено, что обогащение комбикормов фосфотидными концентратами влияет на трансформацию каротина в ретинол (витамин А) и накопление его в организме животных. На трансформацию каротина в витамин А оказывает положительное действие содержание в организме холинофосфатидов (лецитинов). Благодаря присутствию в лецитине значительного количества токоферолов (витамин Е), фосфорной кислоты, азотных оснований холинофосфотиды обладают высокой биологической активностью. Холин оказывает положительное действие на усвоение каротина. Из фосфатидов наибольшее практическое значение имеют лецитины [3,4].

Из вышеизложенного видно, что каротин и фосфор являются жизненно важными элементами, а

между ними существует определенная взаимосвязь. На основании этого возникла гипотеза, что совместное использование бета-каротина и фосфора может оказать дополнительный положительный эффект.

Целью наших исследований являлось определение эффективности повышенного уровня фосфора в комбикормах для молодняка крупного рогатого скота при включении в него «Каролина технологического». При этом скармливался фосфор как из органического, так и неорганического соединений.

Исследования проводили на телятах в РУСХП Э/б «Тулово» Витебской области. В ходе опыта было сформировано 4 группы телочек аналогов в возрасте 2 мес. Контролем была группа, получавшая основной рацион и 10 мг/кг каролина. Телятам II и III группы в комбикорме дополнительно включали соответственно 1,8 и 3,6 г фосфора в форме дефторированного фосфата. Животные IV группы получали 35 г лецитина. Длительность опыта составила 75 дней.

Скармливание комбикормов, обогащенных препаратом бета-каротина при повышенном уровне фосфора, позволило повысить интенсивность роста телят (табл.).

К концу опыта животные опытных групп (II, III, IV) превосходили по живой массе своих сверстников из контрольной. У телят III группы, живая масса была выше 7,5% ($P < 0,001$), у животных II и IV групп - соответственно на 4,7 ($P < 0,01$) и 6,7% ($P < 0,001$), по сравнению с аналогами контрольной группы.

ЗООТЕХНИЯ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО И КОРМЛЕНИЕ

Таблица-Живая масса и среднесуточный прирост живой массы телят

Группы	Живая масса			Среднесуточный прирост живой массы за период от 2 до 4 мес., г
	2 мес.	4 мес.	Валовой прирост, кг	
I	67,0 ± 0,9	107,1 ± 1,0	40,1	669 ± 9,5
II	67,0 ± 1,0	112,1 ± 1,7	45,1	751 ± 16,7
III	66,0 ± 0,6	114,5 ± 1,4	48,5	809 ± 15,0
IV	69,0 ± 0,6	113,7 ± 1,2	44,7	745 ± 13,5

Среднесуточный прирост живой массы в контрольной группе составил 669 г. Во II группе он был выше на 82 г, или на 12,6% ($P < 0,01$), в III – на 140 г, или на 20,9% ($P < 0,01$) и в IV – на 76 г, или на 11,4% ($P < 0,01$) по сравнению с молодняком I группы.

Введение в состав рациона подопытных животных синтетического препарата β-каротина каролина, дефторированного фосфата и лецитина оказало положительное влияние на гематологические показатели крови. Так у животных II, III и IV групп концентрация каротина была выше соответственно на 7,4, 8,9 и 8,0 %, витамина А на 1,2, 3,1 и 4,1% и фосфора на 8,2, 16,5 и 7,8%, чем у аналогов контрольной группы.

Таким образом, для повышения интенсивности роста и эффективности выращивания молодняка

крупного рогатого скота рекомендуем вводить препарат бета-каротин каролин из расчета 1% от массы комбикорма и увеличивать содержание фосфора в рационе на 20 % по сравнению с общепринятыми.

Литература. 1. Венедиктов А.М., Ионас А.А. Химические кормовые добавки в животноводстве. – М.: Колос, 1979. – С.108. 2. Георгиевский В.И., Анненков В.М., Самохина В.Т. Минеральное питание животных. – М.: Агропромиздат, 1979. – С.215. 3. Смекалов М.А., Захаров Т.А. Фосфотиды // Справочник по кормовым добавкам. – Мн.: Ураджай, 1975. – С.118. 4. Справочник по кормовым добавкам // Под ред. К.М. Солнцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Ураджай, 1990. – С.56.

УДК 636.2.082.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕЛЕКЦИОННЫХ ИНДЕКСОВ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Казаровец Н.В., Саскевич СИ., Долина Д.С.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

На современном этапе экономического развития Республики Беларусь отечественное молочное животноводство, чтобы быть конкурентоспособным и рентабельным и обеспечить продовольственную программу независимости страны, должно основываться на высокопродуктивном поголовье животных. Повышение продуктивности животных неразрывно связано с экономикой производства.

Учитывая все это в республике должна быть разработана комплексная программа селекционно-племенной работы. Основными этапами программы должна быть комплексная оценка существующих быков-производителей госплемпредприятий, с целью выявления трех категорий быков: отцов быков, быков-производителей для использования в товарных стадах и быков подлежащих немедленной выбраковке.

Основными этапами расчета комплексного индекса быка явились: линейная принадлежность быка, тип консолидации, инбридинг, количество выдающихся предков, расчет индекса производственной типичности быка (ИПТ), габариты, коэффициент производственной способности (КВС).

Комплексный индекс рассчитывается по формуле:

$$КИБ = \frac{ИП + КП + РТ + ИВС}{10}$$

где КИБ - комплексный индекс быка;
ИП - индекс происхождения;
КП - индекс качества потомства;
РТ - индекс развития и телосложения;
ИВС - индекс воспроизводительной способности быка;
10 - число индексов и показателей, учитываемых в расчетах.

Каждый из перечисленных индексов, в свою очередь выражается соответствующей формулой.

В результате проведенных исследований был рассчитан индекс 59 быков-производителей, содержащихся на Несвижском ГПП.

По этим быкам рассчитаны все промежуточные индексы: индекс происхождения, индекс качества потомства, индекс телосложения, индекс воспроизводительной способности. На основании этих индексов рассчитан комплексный индекс быка (КИБ).

Все расчетные материалы представлены в таблице с использованием ранжирования по комплексному индексу установлены ранги каждого быка, что позволит правильно использовать каждого производителя в том или ином стаде коров. Всего выделено 16 быков улучшателей, которые заняли первые шестнадцать мест в ранжировании, 25 последующих мест в ранжировании - нейтральные и 18 быков - ухудшателей.