www.vsavm.by

терь (в т.ч. при провяливании массы на силаж и сенаж).

Потери сухого вещества в процессе заготовки кормов были определены на наиболее типичных вариантах исходного сырья: клевера лугового, а также гибридного в чистом виде и смесях каждого из них с тимофеевкой и овсяницей на безазотном фоне удобрений.

Изучение ботанического состава травосмесей показало, что в 1 -й год использования урожай многолетних трав формируется в основном (на 73,7-90.7%) за счет клеверов (как лугового, так и гибридного). Поэтому исходное сырье отличалось плохой силосуемостью. Во 2-й год использования наблюдалось снижение доли клеверов: лугового до 30,5-50,8%, гибридного - до 20,4-35,4 %. В травостое появились несеяные виды злаковых трав и сорное разнотравье, в результате чего силосуемость сырья улучшилась. В 3-й год использования наблюдалось значительное снижение доли клевера в травостое - до 11,0-24,7 %, а основу урожая составляли злаковые травы и сорное разнотравье.

Было установлено, что потери сухого вещества при заготовке силоса из свежескошенной массы спонтанного брожения (контроль) в зависимости от варианта исходного сырья составляли от 24,5 до 27,3%. Внесение бензойной кислоты в силосуемое сырье позволило существенным образом (в 1,44-1,74 раза) снизить потери сухого вещества в процессе консервирования. При заготовке силажа и сенажа потери снижались по отношению к контролю соответственно в 1,46-1,80 и 1,55-1,81 раза.

Потери при заготовке сена из идентичных вариантов клевера и клеверо-злаковых смесей были определены Н.К. Капустиным [2]. Общие потери (механические + при сушке и хранении) были максимальными и составляли 20,5-34,8 %.

Установленные закономерности в потерях сухого вещества при заготовке и хранении различных объемистых кормов из клевера и клеверо-злаковых смесей соответствующим образом сказались на выходе кормовых единиц с гектара. Наибольший и практически одинаковый выход обеспечивают технологии заготовки консервированного корма, силажа и сенажа. Этим технологиям заметно уступает заготовка силоса без консервантов (поскольку сырье трудносилосуемое), и, особенно значительно, приготовление сена. Результаты проведенных исследований согласуются с выводами, сделанными профессором С.Я. Зафреном о том, что длительная сушка трав приводит к наиболее существенному снижению питательной ценности их сухого вещества.

Таким образом, наименьшие потери сухого вещества в процессе заготовки и хранения различных зимних травяных кормов из клевера и клеверо-злаковых смесей наблюдаются при заготовке консервированного корма, силажа и сенажа, что и обеспечивает наибольший выход кормовых единиц в сравнении с заготовкой силоса и, особенно, сена.

Литература. 1. Ганущенко О.Ф. и др. Эффективность заготовки различных травянистых кормов / Белорусское сельское хозяйство, 2002.- №5.- С.45-47. 2. Капустин Н.К. Теоретические и экспериментальные обоснования новых технологий заготовки травяныхлсормов с использованием нетрадиционных кормовых культур / Монография: Издатель Лавров СБ.- Брест, 2001.-183 С. 83-84.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

УДК 636.52/58.08

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЛЕМЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА

Горячко Н.Т., Свиридова С.Н., Махнач В.С.
РУСХ НПП "БелЗОСП" (Республиканское унитарное сельскохозяйственное научно-производственное предприятие "Белорусская зональная опытная станция по птицеводству) г. Заславль

Прогресс в отрасли птицеводства неразрывно связан с достижениями в биологической науке, составной частью которой является племенная работа с птицей. Высокая продуктивность линий и кроссов с/х птицы базируется на рациональной организации селекционно-племенной работы.

Птицеводство республики, как специализированная отрасль АПК, начало свое развитие с 1964 года после выхода постановления "Об организации производства яиц и мяса птицы на промышленной основе" (1).

Успешная работа специализированной отрасли и финансовая поддержка со стороны государства позволили к 1990 г. получить РО "Белптицепрому" высокие производственно-экономические показатели: всего в республике было произведено 3525,3 млн. шт. яиц, в том числе в общественных хозяйствах 2148,3 млн. Яйценоскость на несушку составила 258 яиц. На бройлерных птицефабриках было выращено 44,5 млн. голов бройлеров, произведено 77,9 тыс. тонн мяса. Всего в республике было произведено 193,4 тыс. тонн мяса, в том числе в общественных хозяйствах 164,4 тыс. тонн, при живой массе бройлера 1750 г. На одного жителя республики приходилось по 356 яиц и 13,7 кг мяса птицы.

Прирост производства яиц и мяса птицы был обеспечен за счет специализации отрасли, реконструкции материально-технической базы, перевода птицы с напольного на клеточное содержание, строительства новых птицефабрик, соблюдения всех технологических параметров, использования продуктивной птицы. В получении отраслью высоких продуктивных показателей важная роль принадлежит Белорусской зональной опытной станции по птицеводству, которая была создана в 1968 году на базе птицесовхоза "Заславский" Минской области. Основным направлением в деятельности станции стала селекционно-генетическая работа с птицей яичных и мясных пород, создание новых кроссов кур и уток, а также специализированных сочетающихся линий для производства гибридной птицы, обладающей высокой продуктивностью и жизнеспособностью в условиях Беларуси. Станция осуществляла научно методическое руководство племенной работой племзаводов и репродукторов, разработку и внедрение новых приемов селекции, кормления и технологии выращивания и содержания племенной птицы.

www.vsavm.by

Начиная с 1969 года БЗОСП постоянно производила племенную продукцию для реализации племзаводам республики и за ее пределы. Коллективом селекционеров станции были созданы высокопродуктивные кроссы птицы: кур - "Беларусь-9[11]", "Беларусь-П", "Волжский-3", "Заславский", уток - "Темп". Количество реализуемой племенной продукции составляло 10-12 млн. яиц в год. К 1989 году экспериментальное хозяйство БЗОСП было полностью реконструировано для проведения глубокой селекционной работы с курами и утками, постановки научно-производственных исследований по кормлению и содержанию птицы (7).

С 1991 года в республике наблюдается уменьшение объемов производства продукции птицеводства. С 2001 года Белптицепром предпринимает меры для увеличения продукции и повышению продуктивных показателей птицы: яйценоскости кур, живой массы-бройлеров. Средством для достижения поставленной цели является импорт прародительских и родительских форм яичных и мясных кроссов из крупных зарубежных птицеводческих фирм в отдельные хозяйства. В 2004 году валовое производство куриных яиц на предприятиях Белптицепрома составило 1625,3 млн. шт., яйценоскость 255 яйца на несушку, произведено 99,1 тыс. тонн мяса бройлеров, среднесуточный привес 1 головы цыплят-бройлеров составил 46,6 г, затраты кормов на 1 цн прироста - 1,86 цн. к.ед.

Бессистемный завоз импортных кроссов нарушил схему организации племенной работы и привел к ликвидации двух племенных заводов: "Ивенецкого", работавшего ранее с яичной птицей и "Слуцкого", занимавшегося селекцией мясной птицы. Проводимая ныне политика ежегодного завоза прародительских форм яичного кросса в БелЗОСП может привести к превращению экспериментального хозяйства Белорусской ЗОСП из научного учреждения по селекции, в простой племенной репродуктор первого и второго порядка.

Ежегодный импорт птицы в птицеводческие хозяйства поставит Белптицепром в полную зависимость от иностранных фирм и потребует ежегодного расходования валютных средств на завоз прародительских форм.

В то же время, создание оптимальных условий кормления и содержания для селекционной птицы БЗОСП, использование в селекции нового генетического материала в комплексе с хорошо адаптированными промышленными линиями селекции БЗОСП позволило бы в короткие сроки создать высокопродуктивные отечественные кроссы птицы.

За период 2001-2004 г.г. коллективом БЗОСП проведена большая работа по совершенствованию и созданию новых кроссов кур с частичным использованием нового генетического материала. "Прилитие крови" в линии селекции БелЗОСП позволило улучшить их и выйти в опытных образцах на запланированные к 2005 году параметры. Так, в испытании опытного образца нового аутосексного кросса "Беларусь-А" получено на несушку 285 яиц, возраст половой зрелости был равен 150 дням, масса яиц в 52 недели составила 61,2 г, точность сортировки суточных цыплят 98-99%, скорость сортировки цыплят 1500 гол/час. В 2005 году прогнозируется получить 290-295 яиц на несушку финального гибрида, среднюю массу яиц 62 г, возраст половой зрелости 148 дней. Генетический потенциал кросса "Беларусь-А" 300-310 яиц на несушку, масса яиц 61-62 г, возраст половой зрелости 145 дней, затраты корма 1,4 кг на 10 яиц, живая масса кур в 52 недели 1,9 кг. Второй аутосексный кросс создан при использовании линий породы леггорн Б-9(5), Б-9(6), М, а также генофонда нового генетического материала. Продуктивные показатели финального гибрида "БАК" в 2004 году были следующими: яйценоскость на несушку 284 яйца, масса яиц 60,8 г, возраст половой зрелости 158 дней, точность сортировки суточных цыплят 99%, скорость сортировки 1500 гол/час. Генетический потенциал продуктивности этого кросса: яйценоскость 300-315 яиц на несушку, масса яиц 61-62 г, возраст половой зрелости 140 дней, затраты корма 1,3 кг на 10 яиц (3, 4, 6).

Кроме кроссов с белой окраской скорлупы яиц, на станции создан кросс "БК" - с коричневой окраской скорлупы яиц. Кросс создан на базе пород Родайланд красный и Родайланд белый. В 2004 г. финальные несушки этого кросса снесли по 290 яиц, возраст половой зрелости составил 142 дня, средняя масса яиц 61,8 г, генетический потенциал продуктивности этого кросса 310-315 яиц на несушку, масса яиц - 62-63 г, возраст половой зрелости 140 дней, затраты корма 1,4 кг на 10 яиц (5).

Племенная работа с индейками на БЗОСП проводится при использовании белых широкогрудых индеек двух сочетающихся линий кросса "Биюти", на базе которых методами семейной селекции создается тяжелый кросс индеек. Прогнозируется в 2005 году получить живую массу индюшат в 17 недель 8,5 кг, в т.ч. самцов 10,5 кг и самок 6,5 кг. В 2005 году планируется пополнить племенной генофонд индеек новым генетическим материалом путем его завоза из лучших зарубежных фирм. Планируется к 2010 г. создать кросс индеек с живой массой индюшат в 17 недель 10 кг, в т.ч. самцов 12 кг, самок - 8 кг (2, 8).

Под методическим руководством БелЗОСП проводится селекционная работа с Кроссом уток "Темп" в ОАО "Ольшевский племптицезавод". Генетический потенциал гибридных утят по живой массе составляет 3,0-3,2 кг в 7-недельном возрасте, при затратах 2,9-3,0 кг корма в расчете на 1 кг прироста живой массы. В 2005 году планируется произвести завоз селекционного материала уток из лучшей зарубежной фирмы. На базе имеющегося и завезенного материала будет создан кросс уток с живой массой утят 3,3 кг и затратах корма 2,8 кг на 1 кг прироста живой массы (5).

Выбранное нами направление в селекции - это создание новых жизнеспособных кроссов с высокой продуктивностью. Созданная птица должна иметь устойчивый иммунитет. Именно это качество придает ценность работе с отечественными кроссами, которым не требуется адаптация к условиям кормления и содержания, как импортным. Это обстоятельство дает основание для завоза импортной птицы только в интересах селекции с целью обмена генетическим материалом.

Полученные отделом селекции БЗОСП результаты 2004 года свидетельствуют о перспективе эффективного внедрения созданных высокопродуктивных кроссов в производство. Завезенное в республику в 2003-2004 г.г. поголовье импортной птицы позволит в ближайшее время повысить яйценоскость кур в среднем по Белптицепрому. Следует еще раз подчеркнуть, что импорт гибридного поголовья поставит отрасль птицеводства в полную зависимость от ино-

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

www.vsavm.by

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 Н-5 и Н-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 от -расли 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 аутосексного 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 ß-КАРОТИНА «КАРОЛИНА»

Заяц 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 каротиноды. 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 мл/кг каролина. Телятам II и III группы в комбикорм 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.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ