

ОТЧЕТ

о работе координационного совещания по птицеводству, состоявшегося 13-14 мая 2008 года во ВНИТИП

13–14 мая во ВНИТИП проведено координационное совещание по выполнению в 2006–2007 гг. заданий Межведомственной координационной программы по проблеме VII «Разработать и усовершенствовать новые методы селекционной работы с использованием современных достижений генетики и биотехнологии для создания высокопродуктивных пород и кроссов, эколого-ресурсосберегающие технологии производства и переработки продукции птицеводства».

Открыл пленарное заседание первый вице-президент РАСХН, президент Российского птицеводческого союза, директор ВНИТИП, академик РАСХН В.И.Фисинин, им был сделан интересный доклад по проблеме «Научное обеспечение развития птицеводства России – состояние и стратегия».

С содержательными докладами выступили: В.А.Быков, академик РАСХН и РАМН, директор Всероссийского института лекарственных и ароматических растений по теме «О развитии нанобиотехнологий в системе фундаментальных исследований аграрной науки», П.Н. Харченко, член-корр. РАСХН, директор Всероссийского НИИ сельскохозяйственной биотехнологии на тему « Возможности биотехнологии в практике сельского хозяйства».

С докладом «Учение профессора Г.К. Отрыганьева об эмбриональном развитии с.-х. птицы и современные подходы к технологии инкубации (к 100-летию со дня рождения)» выступила зав. отделом инкубации ВНИТИП, кандидат с.-х. наук Л.Ф. Дядичкина.

В работе совещания приняли участие 315 человек, представители научных учреждений, ВУЗ-ов, племенных заводов и птицеводческих предприятий России, а также Украины и Беларуси.

Работали три секции по проблемам:

- 1. «Селекция сельскохозяйственной птицы»**
- 2. «Кормление сельскохозяйственной птицы»**
- 3. «Технология производства яиц и мяса птицы»**

По результатам работы координационного совещания каждая секция приняла решения.

Решение секции «Селекция сельскохозяйственной птицы»

Раздел VII.01 (руководитель – зам. директора ВНИТИП, доктор с.-х. наук, профессор Я.С. Ройтер).

В работе секции приняли участие 31 человек от НИИ и ВУЗов, 5 племенных заводов и других организаций.

В процессе обсуждения результатов исследований было задано 58 вопросов, выступили 6 человек. Все исполнители приняли участие в работе секции и представили краткие отчеты о выполненной работе.

Исследования выполнялись по двум темам.

Тема VII.01.01 «Разработать и усовершенствовать программы повышения генетического потенциала кур, уток, гусей на основе новых биотехнологических и селекционно-генетических методов».

Работу выполняли 6 НИУ, в том числе Белорусская опытная станция по птицеводству.

По яичным курам научными сотрудниками СЦ ВНИТИП совместно со специалистами ЭПХ ВНИТИП создан трехлинейный кросс «СП 789».

Яйценоскость гибридных кур за 72 недели жизни составляет 330,4 шт., яичная масса 21,1 кг. Гибридное яйцо кросса «СП 789» пользуется повышенным спросом у предприятий биологической промышленности, так как имеет соотношение белок/желток 2,3:1 (обычные кроссы 2:1), это в свою очередь обеспечивает больший выход аллантоидной жидкости, которая необходима для производства вакцины.

На созданные линии, материнскую родительскую форму и финальный гибрид получено 5 авторских свидетельств и 5 патентов РФ.

Совместно со специалистами ОНО ППЗ «Пачелма» создан 4- линейный аутосексный кросс яичных кур «Пачелма». Яйценоскость его за 72 недели составляет 326 шт., затраты корма на 10 яиц – 1,3 кг, сохранность молодняка – 99,0 %, взрослой птицы – 97,0 %.

Линии нового кросса – взаимозаменяемые, что позволяет получать двух- и трехлинейных гибридов в зависимости от хозяйственной необходимости.

На созданный кросс получено 7 авторских свидетельств и 7 патентов РФ.

Сотрудниками ВНИТИП совместно с ОНО ГППЗ «Красный Кут» проведена работа по совершенствованию линий и родительских форм кросса «Степняк». За отчетный период в линиях породы корниш и плимутрок по живой массе в 5-недельном возрасте выделены улучшатели, имевшие показатели выше средних данных по линии (на 6–19 % петушки и на 4–7 % курочки).

В 2007 г. получен патент №2305401 на «Способ отбора мясных петухов племенного стада при групповом содержании». Материалы по селекционной работе с курами вошли в «Инструкцию по комплексной оценке племенных качеств с.-х. птицы», 2007 г.

По яичным и мясным курам продолжается работа по совершенствованию приемов отбора птицы по продуктивным признакам, разработке методов селекции.

Разработку методов оценки, отбора и подбора сотрудники ВНИТИП проводили со специалистами ООО «Жарт» Нижегородской обл. на гусях линдовской породы, по совершенствованию рейнских гусей работу выполняли совместно со специалистами ППЗ «Благоварский» Республики Башкортостан.

В результате проведенной селекционной работы с линдовскими и рейнскими гусями сохранена дифференциация линий по продуктивным признакам. По гусям линдовской породы в отцовской линии (Л1) яйценоскость за цикл составила 42,2 шт. Живая масса потомства в 9 недель: самцы – 5,84; самки – 5,43. В материнской линии (Л2) яйценоскость составила 47,8 шт. Живая масса в 9 недель: самцы – 4,79; самки – 4,35 кг.

По комплексной оценке продуктивности гусей выделены производители-улучшатели: по отцовской линии – 23, по материнской – 27.

По рейнской породе (линия УБ1) яйценоскость составила 43,1 шт.; живая масса в 9 недель: самцы – 4,14; самочки – 3,87 кг. По линии УБ2 соответственно 48,7 шт., живая масса – 4,00 и 3,62 кг.

Точность сексирования потомства по окраске пуха селекционной группы линии УБ1 – 93,1 и по УБ2 – 92,4 %.

При уточнении приемов оценки и отбора рейнских гусей по мясным и перопуховым качествам установлена целесообразность отбора птицы в 10 недель жизни. При этом более высокие мясные и перопуховые качества отмечены у особей, отобранных прижизненно по состоянию оперения.

В ППЗ «Благоварский» была завершена работа по созданию на базе башкирской цветной породы двух кроссов уток БЦ 12 и БЦ 123.

Кросс БЦ 12 обеспечивает выход мяса от родительской пары за 6 недель выращивания 500,4 кг при затратах корма на 1 кг прироста живой массы 2,5 кг, ожиренность тушки (с кожей) – 32,3 %.

Кросс БЦ 123 обеспечивает выход мяса от родительской пары – 523,2 кг при затратах корма на 1 кг прироста живой массы 2,4 кг, ожиренность тушки (с кожей) – 31,2 %.

На созданные кроссы уток получено 6 авторских свидетельств и 6 патентов на селекционное достижение.

ГНУ ВНИИГРЖ проведены исследования по разработке новых способов и программ оптимизации системы оценки экономически значимых признаков для яичных и мясных линий кур.

Разработан способ ранней оценки мясной скороспелости и выхода грудного филе у птицы мясных кроссов.

Предложен оригинальный метод отбора птицы на повышение конверсии корма по дыхательному коэффициенту эмбрионов (CO_2/O_2), отбору птицы по относительной массе желтка и др.

Сотрудниками ВНИГРЖ совместно со специалистами ППЗ «Русь» был создан и утвержден кросс «СК Русь 6». Кросс обеспечивает сохранность 96–98 %, среднесуточный прирост живой массы за 42 дня жизни 59,4–59,7 г, при затратах корма на 1 кг прироста 1,67–1,72 кг.

Завершена работа по созданию 3- и 2- линейных кроссов яичных кур «УК Кубань 7» с коричневой окраской скорлупы. Яйценоскость кросса за 72 недели

жизни составляет 323,2 яйца, масса яиц в 30 недель 63,7 г, в 52 недели – 68,7 г. Выход крупных и сверхкрупных яиц (65 г и выше) – более 47 %. Кросс утвержден в 2007 году.

В Сибирском НИИП проведена большая работа по разработке новых методов оценки и отбора мясных кур.

В 2007 г. селекционную работу проводили на 3 линиях породы корниш и 3 линиях породы плимутрок. Получено положительное решение на способ отбора молодняка исходных линий породы корниш.

Проведено сравнительное испытание финального гибрида создаваемого экспериментального аутосексного кросса. Производственные испытания показали целесообразность проведенной работы по созданию аутосексного кросса. Исследования продолжаются.

Тема VII.01.02 «Разработать и усовершенствовать методы оценки и сохранения генофондного стада кур, уток, гусей, цесарок и индеек в малочисленных популяциях длительное время».

Работу выполняли в 4 НИУ.

Во ВНИТИП проведена работа по сохранению 45 пород кур. Увеличено поголовье кур в малочисленных породах. Повышена степень соответствия стандарту специфических породных характеристик у адлерских, андалузских кур, брама, московских, орловских, русских черных бородатых, первомайских, суссексов, юрловских.

ВНИТИП совместно с Владимирским НИИСХ провел работу по сохранению 21 породы гусей. Судя по последней генерации, условия содержания птицы улучшились. Оценка продуктивных показателей свидетельствует о сохранении в целом породных особенностей разводимых гусей. В 2008 году коллекционное стадо пополнилось гусями породы легарт, обновлено стадо псковских лысых гусей.

В ППЗ «Благоварский» сохранено и воспроизведено 8 резервных линий уток, в том числе 4 линии мускусных уток. В 2007 г. генофондное стадо пополнилось утками немецкого происхождения и линиями кросса «Темп».

ВНИТИП и Марийский ГУ провели серию исследований по сохранению пород и популяций цесарок. Сохранено и ежегодно воспроизведено 5 линий и 4 породы и породные группы цесарок. Подготовлены стандарты на загорских белогрудых и серо-крапчатых цесарок.

В Северо-Кавказской ЗОСП сохранено 6 пород индеек. Проведена большая работа по созданию и утверждению новой породы индеек «серебристая северо-кавказская», которая характеризуется следующей живой массой в 16 недель: самцы – 4,8; самки – 3,9 кг; в 30 недель соответственно 11,4 и 5,9 кг, яйценоскость – 74 шт.

В Чувашской ГСА проведена большая работа по оценке мясных и воспроизводительных качеств гусей, разводимых в Республике Чувашия. Показана перспективность разведения гусей ландской породы. Начата работа по восстановлению стада местных чувашских гусей.

Новосибирским ГАУ проведена работа по сохранению и размножению краснозерской породы гусей. Скомплектованы селекционные гнезда. Птица отобрана со стандартными для породы признаками. Работа продолжается в соответствии с координационной программой. Сохраняются в ГАУ куры цветных пород 4 вида, а также цесарки волжской белой породы, пекинские, мускусные утки и краснозерская порода гусей.

Во ВНИГРЖ сохранен генофонд 42 пород кур. Проводится работа по восстановлению павловской породы кур. Создана и утверждена пушкинская порода кур, пользующаяся спросом у населения (яйценоскость 200 яиц за год, масса яиц 60–62 г).

Совещание приняло следующее решение:

1. Одобрить результаты работы научных учреждений, выполнявших исследования по вопросам селекции, генетики и сохранению генофонда сельскохозяйственной птицы.
2. Результаты исследований рекомендовать к публикации в отраслевых и других журналах, трудах отечественных и зарубежных изданий.

3. Продолжить сотрудничество с научными организациями в рамках стран содружества. Изучить организационные формы для обмена генофондом и научно-технической информацией.

4. ВНИТИП совместно с Росптицесоюзом – организовать учебу и переподготовку специалистов племенных служб хозяйств среднего звена (зоотехников, бонитеров, операторов-селекционеров и др.).

5. Для сохранения продовольственной и эпизоотической безопасности страны ходатайствовать перед Минсельхозом РФ о выделении дополнительных средств на программы научных исследований по совершенствованию и сохранению промышленных линий птицы.

6. Сформировать заказ на оборудование для племенных целей, централизовано закупить необходимое оборудование (ответственный СЦ ВНИТИП).

Решение секции « Кормление сельскохозяйственной птицы»

Раздел VII. 02 (руководитель – зам. директора ВНИТИП, д-р биол. наук, академик РАСХН И.А. Егоров)

Исполнителями данной программы являлись 19 научных учреждений и ВУЗов.

Задание программы выполнялось по 2 разделам.

В работе секции кормления приняли участие представители 18-и научных учреждений – соисполнителей, 7 представителей птицефабрик, представители фирм. Всего приняло участие в работе секции 48 человек, заслушано 18 докладов о выполнении задания на 2006–2007 годы и приняты соответствующие решения.

Не представили отчетов Кубанский аграрный университет, Якутский НИИСХ и Ивановская ГСХА.

Раздел 02.01

«Разработать и усовершенствовать систему нормированного кормления птицы по доступным для усвоения питательным веществам»

В выполнении исследований участвовало 3 учреждения: ВНИТИП, Сиб. НИИП, ОГАУ.

Совместно с координационными учреждениями в 2006–2007 годах продолжены исследования по разработке новой системы нормированного кормления птицы на основе изучения энергетического, жирнокислотного и минерального метаболизма, исполнение новых и нетрадиционных кормовых средств и биологически активных веществ, повышающих эффективность использования комбикормов.

Проведены опыты по оценке ряда пробиотиков в комбикормах для кур-несушек и бройлеров. Получен положительный эффект.

В других опытах установлено, что живая масса кур, получавших корма различной структуры, существенно не менялась. Интенсивность яйценоскости птицы, получавшей комбикорма, в структуре которых источником белка растительного происхождения являлся соевый шрот, была выше на 2,5; 0,9 и 0,7 % по сравнению с группами, получавшими подсолнечный шрот. При этом затраты корма на 10 шт. яиц были соответственно ниже на 2,2; 0,7 и 0,7 %.

Снижение уровня животных кормов до 2 % в структуре комбикормов и балансирование рационов добавками синтетических аминокислот позволило незначительно повысить (на 1,4 %) или получить практически равную яйценоскость в сравнении с группами 1 и 4, получавшими 4 % животных кормов. Полное исключение животных кормов из рациона птицы снизило яйценоскость на 0,6–2,7 % по сравнению с группами 1 и 4. По массе яиц достоверных различий между группами отмечено не было, за исключением группы 3, получавшей комбикорма с 15 % подсолнечного шрота без животных кормов ($P < 0,01$).

Полученные экспериментальные данные планируется использовать при разработке рекомендаций по кормлению птицы, обеспечивающих реализацию её генетического потенциала.

Раздел VII. 02.02

«Оценить эффективность использования новых и нетрадиционных кормовых средств, биологически активных веществ и минеральных веществ в комбикормах для птицы».

Исполнители: ВНИТИП, ВНИИ кормов, ВНИВИП, Сиб. НИИП, МГАВ-МиБ, РГАУ-МСХА, Ивановская ГСХА, Кубанский ГАУ, Дагестанская ГСХА, Мордовский ГАУ, Уральская ГСХА, ОГАУ, Курганская ГСХА, ИТУ «Лекбио-тех», ООО НПФ «БИОИСС», Научно-исследовательская лаборатория (ЗАО «Птицефабрика Боровская»)

В результате выполнения задания определена кормовая ценность сухой молочной сыворотки, низкоалкалоидного люпина, жидкой формы метионина, улучшенного соевого шрота, соевого масла, льняного жмыха.

По оценке соевого масла установлено, что оно является ценным энергетическим кормом для птицы и содержит 96,8 % липидов, 1239,1 мкг/г токоферолов, в т.ч. 120 мкг/г α – токоферола. По сравнению с подсолнечным маслом в нем выше уровень липидов на 10,5 %, уровень токоферолов – на 219,1 %. Причем, если в подсолнечном масле преобладают α -токоферолы (734,4 мкг/г), то в соевом γ – токоферолы (750 мкг/г против 15,3 мкг/г). Соевое масло превышает подсолнечное по количеству незаменимых жирных кислот: олеиновой – на 4,87 %, линолевой – на 10,03 %, но в нем ниже уровень линолевой кислоты (на 16,04 %).

Эксперименты на бройлерах по замене подсолнечного масла на соевое показали, что сохранность птицы в этих группах была выше на 2,8 %, живая масса 36-дневных цыплят – на 3,8 %. Среднесуточный прирост живой массы достиг 53,0 г против 51,0 г в контрольной группе. При этом затраты кормов на 1 кг прироста были ниже на 1,7 % при использовании в комбикормах соевого масла. Переваримость и использование питательных веществ корма в опытных группах были на 0,5–1,9 % выше.

Опыты на курах-несушках по замене 3 % подсолнечного масла на соевое показали, что птица опытных групп имела лучшую (на 1,1 %) сохранность. От несушек опытных групп получено на 1,4 % больше яичной массы. Затраты корма на 1 кг яичной массы были ниже на 1,9 %, на 10 шт. яиц – на 0,8 %. Не было отмечено существенных различий по жирнокислотному составу липидов яиц, грудных мышц и печени кур. Содержание в яйце каротиноидов, витаминов А, Е, В₂ в опытных и контрольных группах практически не различалось. Дегу-

стационарная оценка вареных яиц, полученных от опытной птицы, была выше контроля на 0,57 балла.

Сделан вывод о целесообразности использования соевого масла в количестве до 5 % в рационах бройлеров и до 3 % – кур-несушек.

По использованию сухих растительных жиров в комбикормах для птицы выступил с докладом А.Л.Штелле (РГАУ – МСХА им. К.А.Тимирязева). По указанным совместным работам подготовлены рекомендации.

Изучена эффективность препарата Сел-Плекс и селенита натрия в комбикормах для бройлеров, содержащих разные уровни витамина Е; ферментного препарата «Оллзайм Вегпро» в комбикормах для бройлеров, содержащих рапсовый шрот.

Установлено, что использование повышенных дозировок витамина Е способствовало увеличению живой массы бройлеров в группах 2-6 на 11,2; 10,3; 0,9; 17,4; 1,8 % соответственно в 4-недельном возрасте бройлеров и на 5,6; 2,3; 3,9; 13,3; 4,2 % – в 38-дневном возрасте. При этом как на промежуточном этапе (4недели), так и в конце выращивания лучшие результаты получены при использовании повышенных дозировок витамина Е и Сел-Плекса.

Данные по ненасыщенности липидов в мышцах свидетельствуют о том, что добавки витамина Е и Сел-Плекса (группы 2,3 5) имели этот показатель на 20,5; 37,3 % 48,9 % ниже, чем в контроле, что свидетельствует о лучшей устойчивости липидов мышц к окислению при хранении. Повышение уровня витамина Е в комбикорме и использование селенита натрия также приводило к снижению ненасыщенности липидов мышц, но оно было менее значительным.

Установлено, что включение в комбикорма рапсового шрота приводило к удешевлению рецептуры комбикорма на 48,95; 107,62 и 153,43 руб. в первый период выращивания и на 27,54; 93,54 и 99,27 руб. – во второй, в среднем удешевление 1 тонны корма за период выращивания составило по группам 2–4 38,25; 100,58 и 126,35 рублей. Удешевление было более ощутимым как при добавках ферментного препарата к комбикорму с 6 %, так и с 8 % рапсового шрота.

Живая масса бройлеров опытных групп 2 и 3 превысила контроль на 0,45–1,57 %, при этом затраты кормов на прирост были снижены на 6,1–9,64 %.

С повышением уровня шрота до 8 % отмечено ухудшение потребления птицы корма, что привело к некоторому снижению живой массы бройлеров, однако за счет добавок ферментного препарата улучшалась конверсия корма – на 10,3 %. Положительный эффект от добавок «Оллзайм Вегпро» обусловил повышение переваримости протеина и использования азота корма, разница по этим показателям составила 1,76–3,07 % и 1,22–2,13 %, соответственно.

Результаты исследований вошли в рекомендации «Ферменты в кормлении птицы» (Сергиев Посад, 2007).

Заслушаны сообщения аспирантов. Все доклады одобрены.

Заслушав и обсудив результаты работы координируемых учреждений секция кормления отмечает:

1. План научных исследований за 2006–2007 годы по подпрограмме 7.02 выполнен в полном объеме и все заслушанные доклады одобрены.
2. Недостаточно внимания уделяется нормированию кормления племенной птицы.
3. Секция рекомендует производству для широкого внедрения новые формы пробиотиков, микроэлементов, синтетических аминокислот, мультиэнзимных композиций, особенно при применении комбикормов растительного типа, а также комбикормов, содержащих повышенный уровень ячменя, ржи, овса, отрубей, продуктов переработки подсолнечника и рапса.
4. Считает актуальными разработки, направленные на уменьшение затрат кормов на единицу продукции, на экономию белковых кормов и зерна, за счет использования других источников протеина и новых технологий в кормопроизводстве.
5. Совместно с координируемыми организациями предложено подготовить рекомендации по кормлению сельскохозяйственной птицы с исполь-

зованием новых данных по нормированию питательных веществ и питательности кормов.

б. Обсужден план работы координируемых учреждений на 2008–2009 годы.

Решение секции «Технология производства яиц и мяса птицы»

Раздел VII. 03. (руководитель – доктор с.-х. наук, профессор

В.С.Лукашенко)

В работе секции участвовало 32 человека из следующих учреждений: ВНИТИП, ВНИИПП, СибНИИП, МСХА им. К.А. Тимирязева, МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, Белорусский НИИ по птицеводству, ГСКБ г.Пятигорск, ОНО ППЗ «Маркс», ОНО ППЗ «Кучинский», ООО «Резерв». На секции выступили 14 человек; было сделано 14 докладов по выполнению координационного плана за 2006–2007 гг. по семи темам:

03.01. «Разработать и усовершенствовать ресурсосберегающие технологии и технологические приемы, обеспечивающие повышение выхода и качества мяса бройлеров»

03.02. Разработать и усовершенствовать технологические приемы повышения воспроизводительных качеств мясных кур, индеек, уток, перепелов, позволяющие максимально реализовать генетический потенциал продуктивности»

03.03. «Разработать и усовершенствовать ресурсосберегающие технологические приемы производства инкубационных и пищевых куриных яиц»

03.04. «Разработать элементы нового эффективного оборудования для производства яиц и мяса птицы»

03.05. «Разработать и усовершенствовать технологию инкубации яиц сельскохозяйственной птицы, создать новые машины с эффективными конструктивными решениями»

03.06. «Разработать эффективные технологии производства и переработки продуктов птицеводства с применением длительных сроков хранения в мягкой упаковке»

03.07. «Разработать технологии производства яйцепродуктов с функциональными заданными свойствами для конкретных потребителей».

Все доклады были одобрены. В процессе обсуждения докладчикам было задано 67 вопросов.

В решении секции было отмечено, что при выполнении координационного плана был разработан ГОСТ 52837-2007 «Птица сельскохозяйственная для убой. Технические условия», учебник для ВУЗов «Мясное птицеводство», методические рекомендации по технологии производства мяса бройлеров и перепелов, методические рекомендации по подготовке и переработке помета на птицефабриках, а также ряд нормативных документов на продукцию из мяса птицы, в том числе для детского питания.

Секция рассмотрела и одобрила направления научных исследований на 2008–2010 годы.

С целью повышения эффективности проводимых научных исследований на секции были высказаны следующие предложения:

- обратить внимание на комплексное выполнение исследований по ресурсосберегающим технологиям производства яиц и мяса птицы с привлечением специалистов по кормлению птицы;
- провести сравнительные испытания новых инкубаторов «Эльбрус» (ГСКБ, г. Пятигорск) и инкубаторов РП02 и РВ02 («Резерв», г. Тула);
- принять более активное участие в разработке технических регламентов на мясо и яйца птицы;
- ускорить разработку новых национальных стандартов на пищевые яйца и яичные продукты.