

Порода боди в обоих вариантах скрещивания достоверно снижала у помесей содержание подкожного жира. В опытной 1 – на 2,5 кг, или на 27,1 % ($P \leq 0,05$) в сравнении с контролем и на 3,11 кг, или на 31,6 % ($P \leq 0,05$) в сравнении с опытной 3. В опытной 2 этот показатель снизился: к контролю – на 1,77 кг, или на 19,2 % ($P \leq 0,01$); к опытной 3 – на 2,38 кг, или на 24,2 % ($P \leq 0,01$).

В процессе обвалки полутуш мясо разделяли по сортам, в таком виде оно поступает в розничную торговлю (таблица 5). Данные говорят о том, что применение по-

роды боди во всех описанных здесь вариантах скрещивания способствовало повышению выхода таких сортов мяса, как шейка (тенденция) и карбонад (достоверно), которые являются самыми дорогими.

Так, в первой опытной группе масса длиннейшей мышцы спины увеличилась по отношению: к контролю – на 1,2 кг, или на 46,7 % ($P \leq 0,05$), к опытной 3 – на 1,33 кг, или на 54,5 % ($P \leq 0,05$). Во второй опытной группе выход этого сорта мяса повысился по сравнению с: контролем – на 1,24 кг, или на 48,2 % ($P \leq 0,05$), опытной 3 – на 1,37 кг, или на 56,1 % ($P \leq 0,05$).

Таблица 5.

Выход мяса по сортам с полутуши, кг

Наименование	Группы, n=4			
	Контроль	Опытная 1	Опытная 2	Опытная 3
Шейка	1,40±0,22	1,98±0,69	1,69±0,32	1,42±0,25
Лопатка без кости	3,28±0,32	3,32±0,28	3,28±0,33	3,65±0,19
Окорок без кости	7,21±0,77	7,33±0,37	7,05±0,31	7,82±0,35
Карбонад (длиннейшая мышца спины)	2,57±0,36	3,77±0,27 ^{1,a}	3,81±0,26 ^{1,b}	2,44±0,47
Вырезка	0,41±0,04	0,45±0,06	0,43±0,06	0,45±0,06
Грудинка без кожи	2,79±0,57	2,65±1,03	2,68±0,54	2,43±0,73
Бекон	1,62±0,17	1,61±0,40	1,73±0,12	1,62±0,11
Котлетное мясо	3,53±0,77	3,20±0,93	3,18±0,51	3,25±0,81

¹ $P \leq 0,05$; ^a $P_{1-3} \leq 0,05$; ^b $P_{2-3} \leq 0,05$

По итогам проведённых исследований можно сделать следующие выводы. В условиях данного предприятия использование породы боди в вариантах трёх- и четырёхпородного скрещивания оказалось эффективным: несмотря на немного удлиненный цикл выращивания, использование этой финальной породы не снизило выход поросят от свиноматок, повысило содержание мяса в туше, в частности самых дорогих его сортов, достоверно снизило содержание подкожного жира в тушах ($P \leq 0,05 - 0,01$). Кроме того, туши животных с долей кровности боди лучше поддавались обработке в шпарчане и после этого практически не требовали доводки.

Увеличение доли кровности по дюрку у помесей имело ряд серьёзных отрицательных моментов. Несмотря на несущественное улучшение таких показателей, как скорость роста, конверсия корма и убойный выход, при этом варианте скрещивания достоверно снижался выход поросят от свиноматок на 2,99 – 4,31 поросёнка ($P \leq 0,01 - 0,001$)

по сравнению со всеми изученными здесь схемами, отмечалась тенденция к уменьшению содержания мышечной ткани в туше и достоверно возрастала сальность по отношению ко всем помесям с долей кровности боди ($P \leq 0,05 - 0,01$).

Список литературы:

1. Александров Н.С., Косова Т.И., Дудинский В.Л. Организация прибыльного производства свинины. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2008. – 254 с.
2. Бекенёв В.А., Фролова В.И., Деева В.С. и др. Развитие и особенности помесных свиней крупной белой и йоркширской пород // Свиноводство. – 2013. – № 5, июль – август. – с. 13 – 15.
3. Дунин И.М., Гарай В.В. Племенная база России на начало 2012 года // Vetpharma Farm Animals. – 2013. – № 1, январь. – с. 68 – 72.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ "ЭМИЦИДИН" И "АПЕКС 3010" ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВЫВОДИМОСТИ ЯИЦ У КУР И СОХРАННОСТИ МОЛОДНЯКА

Сахно Ольга Николаевна, аспирант

Орловский государственный аграрный университет, г. Орел, Россия

В России, как и во всем мире, проводится много исследований по разработке и широкому использованию различных экологически безопасных биопрепаратов. Можно с уверенностью утверждать, что в скором времени биопрепараты сместят с занятых позиций, а в некоторых сферах и полностью заменят, такие небезопасные для организма антибиотики и различные химические препараты. К действию данных препаратов условно-патогенная микрофлора желудочно-кишечного тракта быстро привыкает, а остатки лекарственных веществ могут попасть в мясную продукцию [1, с. 135-140].

В настоящее время в птицеводстве рекомендуют применять препарат бактоцеолит, изготовленный на цеолитовой основе путем адсорбирования целлюлозолитических и пропионовокислых бактерий, которые в организме способствуют расщеплению клетчатки, сахаров, белков и органических кислот. Препарат способствует росту молодняка и повышению продуктивности взрослой птицы [2, с. 8-10].

Однако бактоцеолит оказывает влияние в основном не на общую функциональность биологического индивидуума, а его воздействие происходит на органном уровне.

Прежде всего, бактоцеолит оказывает влияние на деятельность желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственной птицы. Это в первую очередь способствует росту молодняка и повышению продуктивности взрослой птицы. Поэтому значимого влияния на выводимость яиц у кур и сохранность молодняка не установлено.

Известно также, что в ходе аэрозольной прединкубационной обработки яиц мясных кур экологически безопасными препаратами митомин и эмицидин отмечен максимальный стимулирующий эффект онтогенеза цыплят мясных кур. Использование для аэрозольной обработки яиц перед инкубацией 0,0005% раствора эмицидина способствовало повышению выводимости яиц на 3,1%, сохранности цыплят до 35-суточного возраста - на 6,1%, живой массы в суточном возрасте - на 8,8%, в 35-суточном - на 4,0%, делового выхода молодняка в 5-недельном возрасте на 5,6% [4, с. 20].

Следует отметить, что основным недостатком такого применения эмицидина является то, что воздействию подвергаются только инкубационные яйца сельскохозяйственной птицы. При этом сохраняется риск снижения яичной продуктивности у родительского стада и оплодотворемости яиц.

Поэтому для повышения репродуктивных функций родительского стада, выводимости яиц у кур, сохранности молодняка и продуктивности цыплят-бройлеров целесообразно использование в качестве кормовой добавки антиоксидантов, в частности эмицидина, а также природного стимулятора роста, в частности препарата "Апекс 3010".

Материалы и методы. Эмицидин структурный аналог витамина В₆ обладающий антиоксидантными свойствами. Механизм действия эмицидина заключается в его способности связывать свободные радикалы, оказывающие повреждающее действие на белки, липиды клеток и клеточных мембран. Эмицидин применяют в основном у мелких домашних животных в качестве лечебно-профилактического средства как самостоятельно, так и в комплексной терапии при раневой патологии, ожогах, заболеваниях связанных с воспалительными процессами, а также в ветеринарной гериатрии [3, с. 1].

АпексTM - натуральная смесь растительных экстрактов из особых сортов чеснока, аниса, хрена, можжевельника, тысячелистника, коричневого дерева, розмарина и чабреца. Данные растительные экстракты обладают высоким антимикробным действием. В составе АпексTM содержится Talin[®] - компонент усиливающий действие и восприятие ароматизаторов и сахаров вкусовыми рецепторами животных. Действие препарата на организм животных и птицы обусловлено синергизмом входящих в его состав компонентов. Одним из составляющих является чесночный аллицин - активный ингредиент выделенный из специальных сортов чеснока. Входящие в состав препарата АпексTM растительные экстракты проявляют антиоксидантные свойства, что приводит к снижению частоты

сердечно-сосудистых болезней, асцитозов, гепатозов и проблем связанных с низкой репродуктивной способностью [5, с. 10-11].

Результаты собственных исследований. Испытания проводили на 2 группах кур родительского стада кроссов «Росс-308» и «Кобб-500» по 70 голов (по 50 куриц и по 20 петухов) в каждой группе на птицефабрике ООО «Орловские зори» и на фабрике по производству мяса птицы ЗАО АПК «Орловская Нива». Необходимо было выяснить эффективность антиоксидантов на примере 2,5 % раствора эмицидина в качестве кормовой добавки, применяемого совместно с препаратом "Апекс 3010" для повышения выводимости яиц у кур и сохранности молодняка.

Родительскому стаду группы опыта в период интенсивной яйцекладки в качестве кормовой добавки вводили с кормом препарат "Апекс 3010" в профилактической дозе 150 г/тонну корма постоянно и 2,5 % раствор эмицидина внутрь с кормом в дозе 2,5 мг на 1 кг живой массы 1 раз в сутки в течение 14 дней.

Птицу родительского стада контрольной группы кормили полнорационным гранулированным комбикормом, который в настоящее время используются для кормления бройлеров.

Также было проведено испытание на 2 групп цыплят-бройлеров, где в группе опыта цыплятам-бройлерам как и родительскому стаду в качестве кормовой добавки вводили с кормом препарат "Апекс 3010" в профилактической дозе 150 г/тонну корма постоянно и 2,5 % раствор эмицидина внутрь с кормом в дозе 2,5 мг на 1 кг живой массы 1 раз в сутки в течение 14 дней.

Молодняк контрольной группы кормили полнорационным комбикормом.

В результате совместного применения препаратов "Эмицидин" и "Апекс 3010" у кур родительского стада в группе опыта были получены яйца высшего сорта, что позволило хозяйству получать 220 яиц в год на одну курицу-несушку.

Яйца от родительского стада в контрольной группе получали 1 сорта. Количество снесенных яиц на одну курицу-несушку составило 158 яиц в год.

При совместном применении препаратов "Эмицидин" и "Апекс 3010" среднесуточный прирост живой массы молодняка составил 34,6 г, а на шестой неделе жизни достиг 68 г в сутки.

Было также установлено, что применение препаратов "Эмицидин" и "Апекс 3010" позволяет: повысить прирост живой массы родительского стада сельскохозяйственной птицы; повысить естественную резистентность родительского стада кур; снизить развитие патологии репродуктивных органов у сельскохозяйственной птицы на 16,4 %; а также повысить качество получаемых яиц. Результаты повышения выводимости яиц у кур и сохранности молодняка указанных групп представлены в таблице.

Таблица 1

Выводимости яиц у кур и сохранности молодняка

Способы повышения выводимости яиц у кур и сохранности молодняка	Количество инкубируемых куриных яиц в группе, шт.	Выводимость яиц, (%)	Количество цыплят – бройлеров в группе, голов	Сохранность молодняка кур, (%)
Контроль: полнорационный комбикорм (ПК)	350	61,1	70	84,3
Опыт: (ПК) и совместное применение препаратов "Апекс 3010" и 2,5 % раствора эмицидина	350	76,9	70	91,4

Как видно из таблицы прослежены отдаленные результаты после выведения птенцов, базирующиеся на жизнеспособности цыплят, что позволило убедиться в высоком профилактическом эффекте применения эмицидина и препарата "Апекс 3010". В связи этим большой интерес представляет применение в процессе выращивания птицы этих стимулирующих веществ.

Список литературы

1. Буяров, В.С. Эффективность использования биологически активных добавок в технологии выращивания бройлеров / В.С. Буяров, И.В. Червонова, О.В. Кокорева, В.А. Беленихин: Инновационные фундаментальные и прикладные исследования в области химии сельскохозяйственному производству: Материалы V междунар. заочной науч.-практ. Интернет-конф. (2 апреля 2012 г) / Орловский государственный аграрный университет. - Орел. -2012. - С. 135-140.
2. Альпейсов, Ш. Достижения ученых Казахстана / Ш. Альпейсов, Н. Егоров, К. Молдажанов // Птицеводство. – 2002. – №2. – С. 8-10.
3. Временное наставление по применению препарата эмицидин 2,5 % и 5,0 % водных растворов для инъекций (в порядке широкого производственного испытания) производства компании «ТРИНИТИ ФАРМА». Утверждены Департаментом ветеринарии от 05.03.02 г. – 1 с.
4. Кочиш, О. И. Аэрозольная прединкубационная обработка яиц мясных кур экологически безопасными препаратами : Митомин и эмицидин : автореф. дисс. ... канд. биол. н. / О.И. Кочиш. – Москва, 2005. – 20 с.
5. Павленко, А.В. Апекс - натуральный стимулятор роста, подсказанный природой / А.В. Павленко// Ценовик. – 2007. - № 6. – С. 10-11.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА КОРНЕПЛОДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ БАКТЕРИАЛЬНОГО УВЯДАНИЯ

Селиванова Галина Александровна

Кандидат биол. наук, зав. лабораторией иммунитета ФГБНУ «ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова», п. Рамонь

Путилина Людмила Николаевна

Кандидат с.-х. наук, зав. лабораторией хранения и переработки сырья

ФГБНУ «ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова», п. Рамонь

Апасов Игорь Владиславович

Кандидат тех. наук, директор ФГБНУ «ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова», п. Рамонь

В последние годы все более возрастает вредоносность бактериальных гнилей целого ряда сельскохозяйственных культур [1, с. 240]. В ряде причин, обусловивших это явление, стоит изменение погодных условий в сторону повышения среднегодовых температур, способствующих размножению фитопатогенных бактерий и неблагоприятных для развития растений; нарушения агротехники, заключающиеся в увеличении доли монокультуры в севообороте, нарушении технологии основной обработки почвы; применение возрастающих объемов пестицидов, угнетающих сапротрофную антагонистическую микробиоту почвы. Не самое последнее место в распространении бактериозов занимает использование в агробиоценозах в качестве средств защиты растений, а также в качестве протравителей семян только фунгицидных препаратов, которые, подавляя грибную биоту, освобождают нишу для фитопатогенных бактерий.

С 2009 года в посевах сахарной свеклы в ЦЧР широкое распространение получил сосудистый бактериоз – болезнь, приводящая к гибели растений в поле и в результате к значительным потерям урожая. Возбудителями является комплекс бактерий, развивающихся в сосудисто-проводящей системе. Из-за закупорки сосудов бактериями растения теряют тургор, листья усыхают, а корнеплод загнивает.

Первые симптомы проявляются в начале – середине июля в виде усыхания единичных листьев или увядания листового аппарата в жаркую и сухую погоду, и начинающейся потери тургора в нижней части корнеплода. Постепенно все листья усыхают, а корнеплод теряет тургор и загнивает. На разрезе корнеплода выделяются потемневшие сосудисто-проводящие пучки. Максимальное развитие болезни и загнивание корнеплодов происходит в конце августа – сентябре (рис. 1а и 1б). Потери урожая могут достигать 50 % и выше.

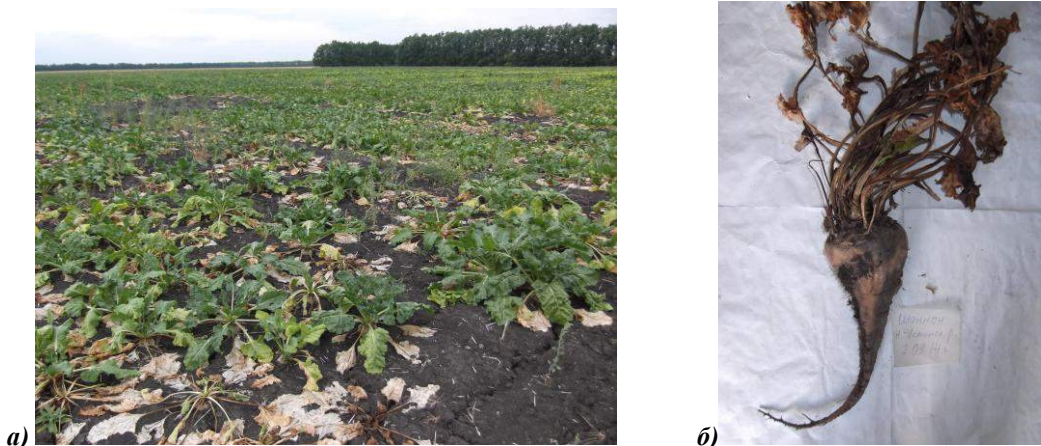


Рисунок 1. Очаговое поражение посевов сахарной свёклы сосудистым бактериозом (а) и пораженный корнеплод (б)