УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В ПОДСТИЛОЧНОМ МАТЕРИАЛЕ МИКРОБНО-ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА

Несмотря на внешние вызовы, птицеводческая отрасль демонстрирует активное развитие, а выращивание цыплят-бройлеров остается одним из наиболее рентабельных направлений. Современные мясные кроссы обладают высоким генетическим потенциалом, позволяющим достигать выдающихся производственных показателей.

Для полной реализации этого потенциала недостаточно просто использовать продуктивные кроссы, ключевым фактором является создание оптимальных условий содержания, способствующих их максимальной продуктивности.

При напольном выращивании цыплят-бройлеров высокопродуктивных кроссов к качеству подстилочного материала предъявляются повышенные требования. Основными его критериями являются влагопоглощающая способность, сухость, рыхлость, отсутствие бактерий и микромицетов.

Важную роль в создании благоприятного микроклимата для цыплят-бройлеров играет подстилочный материал. Причин, которые снижают качество подстилки, много: температура бетона на момент посадки суточного молодняка, плотность посадки, тип ниппелей и управление, вентиляция и условия микроклимата, кормовой фактор, ветеринарная ситуация и др.

Качественный подстилочный материал — один из ключевых элементов системы содержания сельхозптицы, обеспечивающий формирование оптимальных зоогигиенических условий и, как следствие, поддерживающий высокие показатели жизнеспособности, продуктивности и качества птицеводческой продукции. Обратная ситуация — если подстилочный материал некачественный. Он активизирует развитие негативных последствий. Подстилка плохого качества выступает основным этиологическим фактором в патогенезе ряда инфекционных заболеваний. Высокая влажность, концентрация аммиака в подстилочном материале провоцируют раздражение и повреждения слизистых органов респираторной системы, увеличивается процент конъюнктивитов. Прямой контакт кожи цыплят-бройлеров с агрессивной подстилочной средой вызывает пододерматиты и некротические поражения кожи грудной клетки (аммиачные ожоги).

К сожалению, физическому состоянию подстилочного материала на птицефабриках зачастую не уделяют должного внимания. Для контроля над патогенной микрофлорой в подстилке и оптимизации ее технологических характеристик компанией «Лаллеманд» был разработан препарат «Манюр Про».

В своем составе «Манюр Про» содержит живые молочнокислые бактерии *Pediococcus acidilactici* (штамм DSM 11673) — не менее 2 х 10^9 КОЕ/г,

Pediococcus pentosaceus (штамм NCIMB 12455) — не менее 2 х 109 КОЕ/г, живые бациллы *Bacillus amyloliquefaciens* (штамм AQP 12001) — не менее 1 х 10^9 КОЭ/г, фермент β-глюконаза — не менее 88 МЕ/г, полученный путем культивирования штамма *Aspergillus niger*, фермент ксиланазу — не менее 309 МЕ/г, полученный путем культивирования *Trichoderma longibrachiatum*, а также вспомогательные вещества — кальция алюмосиликат и сахарозу до 1 кг.

Препарат «Манюр Про» не содержит генно-инженерно-модифицированных продуктов, что важно для последующего применения пометно-подстилочной массы на полях при выращивании агрокультур.

При добавлении в подстилочный материал на птицефабрике микробно-ферментного препарата «Манюр Про»:

- стабилизируется и нормализируется микроклимат, в птичниках в воздушном бассейне наблюдается снижение концентрации токсических соединений, таких как аммиак и др.;
- эффективно снижается уровень влажности подстилочного материала;
- улучшаются санитарно-биологические показатели подстилки;
- увеличивается сохранность азота и других полезных элементов в органических удобрениях.

На международной выставке технологий для животноводства и полевого кормопроизводства «АГРОС-2021» препарат «Манюр Про» был признан лучшим инновационным продуктом.

За пять лет успешной работы на рынке препарат зарекомендовал себя как эффективное средство улучшения качества готовой продукции и повышения производственных показателей птицеводческих предприятий.

Его применение обеспечивает:

- снижение влажности подстилки на 12% в период выращивания;
- увеличение выхода экспортных лап категории АА на 5–7%;
- улучшение производственных показателей.

Сотрудничество компании «Лаллеманд» и ГК ВИК давно вышло за рамки России. Сегодня применение передовых технологий в союзных государствах фокусируется на решении экологических вопросов и повышении качества готовой продукции местных производителей.

Таблица 1. **Средний вес и сохранность бройлеров в 21 день**

	Поголовье, гол.	Сохранность, %	Вес одной головы, г
Опытная группа — «Манюр Про»	56 471	97,23	939
Контрольная группа	56 897	97,16	937
Разница «Манюр Про» / контроль	-426	0,07	2

Схема 1. Средний вес цыплят-бройлеров.

Для оценки эффективности применения препарата «Манюр Про» был проведен производственный опыт на базе крупнейшего птицеводческого холдинга в Республике Казахстан.

Цели проведения производственного опыта — получение выхода лап I категории (экспорт), снижение аммиачных ожогов на голени у цыплят-бройлеров кросса Ross 308, повышение производственных показателей.

Для опытной группы были отобраны два корпуса птицы (А9 и А10) в возрасте 21 дня в количестве 56 471 головы. Подстилка (шелуха подсолнечника) была обработана препаратом «Манюр Про» (3 г на 1 $м^2$ площади пола) методом сухого распыления с помощью дустера.

Для контрольной группы были отобраны два корпуса (А6 и А7) с цыплятами-бройлерами в возрасте 21 дня с одинаковыми опытным оборудованием, плотностью посадки, единой схемой лечебно-профилактических мероприятий, световой и кормовой программой.

Средний вес и сохранность цыплят-бройлеров на 21-й день выращивания (перед началом производственного опыта) опытной и контрольной групп представлены в таблице 1.

В возрасте 32 дня на опытных и контрольных корпусах был проведен предварительный убой птицы (схема 1).

Средний вес цыплят-бройлеров в группе, где применяли в подстилку препарат «Манюр Про», был на 57 г выше, чем в контрольной группе.

По результатам основного убоя в 42 дня (табл. 2) видно, что среднесуточный привес в

Таблица 2. **Результаты основного убоя цыплят-бройлеров**

	Посадка, гол.	Средний вес одной головы на предварительном убое, г	Среднесуточный привес на предварительном убое, г	Возраст основного убоя, дн.	Средний вес одной головы основного убоя, г	Среднесуточный привес основного убоя, г	Конверсия FCR	Мясо с 1 $м^2$, кг	Европейский индекс продуктивности
В среднем «Манюр Про»	58 080	1822	55,90	41,5	2529	60,15	1,432	55,19	354,9
В среднем контроль	58 560	1765	54,05	42,0	2489	58,40	1,480	53,48	336,0
Разница «Манюр Про» / контроль		57	1,85	-0,50	40,5	1,75	-0,048	1,71	18,9

Таблица 3. **Выход лап цыплят-бройлеров I категории**

Корпус №	Количество, шт.	Лапы I категории (экспорт), шт.	Лапы I категории (экспорт), %
А6 контроль	600	145	24,2
А7 контроль	600	158	26,3
В среднем контроль	600	152	25,25
Корпус №	**Количество, шт.**	**Лапы I категории (экспорт), шт.**	**Лапы I категории (экспорт), %**
А9 опыт	630	156	24,8
А10 опыт	600	157	26,2
В среднем «Манюр Про»	615	157	25,50

	Лапы I категории (экспорт), %
В среднем «Манюр Про»	25,50
В среднем контроль	25,25
Разница «Манюр Про»/контроль	+ 0,25

Таблица 4. **Выход голени цыплят-бройлеров без аммиачных ожогов**

Корпус №	Количество, шт.	Голень без повреждений кожного покрова, шт.	Голень без повреждений кожного покрова, %
А6 контроль	600	358	59,7
А7 контроль	600	357	59,5
В среднем контроль	600	357,5	59,6
Корпус №	**Количество, шт.**	**Голень без повреждений кожного покрова, шт.**	**Голень без повреждений кожного покрова, %**
А9 опыт	600	398	66,3
А10 опыт	600	418	69,7
В среднем «Манюр Про»	600	408	68,0

	Голень без повреждений кожного покрова, %
В среднем «Манюр Про»	68,0
В среднем контроль	59,6
Разница «Манюр Про»/контроль	+ 8,4

опытной группе выше, чем в контрольной, на 1,75 г, конверсия корма ниже на 4,8 пункта, выход мяса с 1 м^2 выше на 1,71 кг.

Вместе со специалистами птицефабрики на убойно-перерабатывающем комплексе была проведена оценка качества готовой продукции. С каждого корпуса опытной и контрольной групп птицы отбирали по 600 лап и 600 голеней.

Результаты качества готовой продукции представлены в таблицах 3, 4.

На производстве существует прямая корреляция между количеством мяса на площади корпуса и показателями качества готовой продукции: чем больше мяса в живом весе на площади корпуса, тем ниже качество готовой продукции.

В нашем промышленном опыте получили мяса больше на 1,71 кг с 1 м² в группе, где применяли «Манюр Про» с более высокими показателями качества готовой продукции.

По результатам оценки качества готовой продукции: выход лап I категории в группе, где применяли «Манюр Про», выше, чем в контрольной, на 0,25%, выход голени без повреждений кожного покрова выше, чем в контрольной группе, на 8,4%.

Внесение микробно-ферментного препарата «Манюр Про» в подстилочный материал позволило минимизировать повреждения лап и голени, что увеличило долю качественной продукции, выхода мяса с 1 м² и привело предприятие к дополнительной прибыли.

Р.Ю. Трофимов,
ведущий технолог-консультант
департамента продвижения птицеводства ГК ВИК