

Пододерматиты

при напольном выращивании бройлеров

Применение Манюр Про — новый подход к контролю качества подстилки

Ирина РЯБЧИК, кандидат сельскохозяйственных наук,
заместитель генерального директора по научно-исследовательской работе
Компания «Лаллеманд», Россия



LALLEMAND ANIMAL NUTRITION

При выращивании бройлеров высокопродуктивных кроссов большое значение имеют качество цыплят и кормов, состав рациона, микроклимат и другие условия в помещении, а при напольной технологии — еще и подстилочный материал. Обеспечение хорошего состояния подстилки помогает оптимизировать параметры содержания бройлеров, положительно влияет на их жизнеспособность, сохранность и продуктивность в течение всего производственного цикла. В результате улучшаются зоотехнические показатели и повышается экономическая эффективность птицефабрики.

Сохранение здоровья подушечек лап нередко становится проблемой при напольном содержании бройлеров и индеек, а также птицы родительских стад. Особенно часто болезненные поражения лап (пододерматиты) возникают при длительном нахождении птицы на влажной подстилке с высоким содержанием аммиака. Влага размягчает подушечки лап, что делает их более подверженными повреждению и приводит к развитию пододерматита. При осмотре птицы отмечают некротическое воспаление кожи и подлежащих тканей на подошве лап. Тяжесть протекания пододерматита зависит от степени поражения. Она может быть разной: от отдельных повреждений поверхности вышележащих тканей, сухожилий и суставов ног. В наиболее тяжелых случаях возникают поражения в области груди (намины). Симптомы пододерматита — беспокойство, дискомфорт, боль.

Птица мало двигается, переминается с ноги на ногу, выглядит угнетенной, потребляет меньше корма и воды. Все это становится причиной ухудшения продуктивности поголовья и может грозить вспышкой бактериальных инфекций, что вызывает беспокойство у производителей.

Для предотвращения пододерматита необходимо соблюдать следующие технологические требования к напольному выращиванию бройлеров.

- **Качество подстилки.** Она должна быть сухой, рыхлой и мягкой, не травмировать птицу, а также обладать хорошей гигроскопичностью и теплоизоляционными свойствами. Обычно используют органические материалы: древесную стружку, опилки или солому в течение всего цикла выращивания. Максимальная влажность подстилки — 25%. Недопустимо наличие в ней патогенной бактериальной микрофлоры и грибов.

- **Параметры микроклимата.** Обеспечение хорошего воздухообмена зависит от системы вентиляции. Необходимо правильно расположить приточные и вытяжные устройства для выравнивания температуры и влажности на всей площади птичника, соблюдать нормы подачи свежего воздуха для поддержания нормальной относительной влажности и снижения уровня вредных газов в помещении. Объем углекислоты не должен превышать 0,25%, концентрация аммиака — 15 мг/м³, сероводорода — 5 мг/м³.
- **Плотность посадки.** Для эффективного выращивания бройлеров необходимо соблюдать требования к плотности посадки птицы в зависимости от ее возраста. Высокая плотность размещения поголовья способствует росту бактериальной обсемененности воздуха и подстилочного материала на производственных площадках. Возникает опасность вспышки массовых инфекционных заболеваний птицы, поскольку патогенные микроорганизмы быстро распространяются с воздушными потоками. Кроме того, повышенная концентрация микроорганизмов в воздухе приводит к сокращению гуморальных факторов естественной резистентности у бройлеров и снижению их устойчивости к заболева-

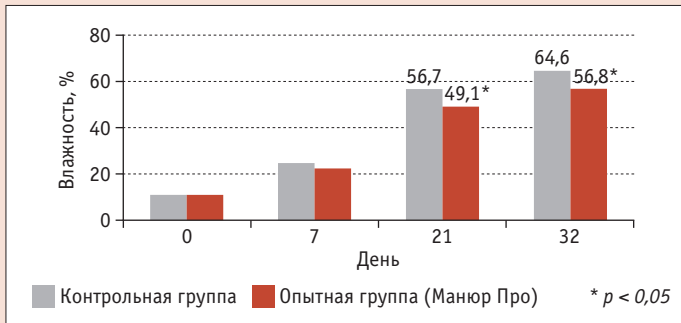


Рис. 1. Изменение показателя влажности подстилки в течение производственного цикла

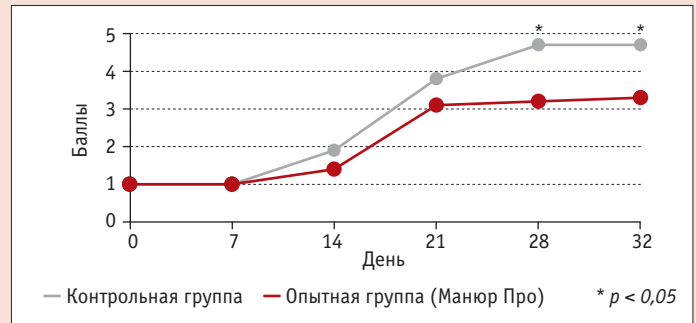


Рис. 2. Оценка качества подстилки по пятибалльной шкале

ниям и стрессам, а также к ухудшению показателей продуктивности.

- **Организация кормления.** Несбалансированный рацион отрицательно влияет на здоровье и работу желудочно-кишечного тракта птицы. При высоком содержании клетчатки в рационе, его несбалансированности по протеину и минеральным веществам (K, Na, Zn, Cu, NaCl), при замене белка животного происхождения растительным, а также при развитии дисбактериоза помет становится жидким.
- **Эксплуатация системы поения.** Поилки — источник влаги, поэтому важно установить их правильно, с учетом возраста и вида птицы, чтобы не допустить протекания воды.

Из-за нарушений технологии содержания и выращивания бройлеров подстилка становится мокрой, иногда липкой. Более того, повышается уровень токсичных газов (аммиак и сероводород) в помещении, загрязняется перо птицы, помет и частицы подстилки прилипают к подушечкам лап, что способствует их повреждению и развитию пододерматитов разной степени тяжести, ухудшению здоровья и продуктивности птицы.

Для обеспечения благополучного эпизоотического состояния птицеводческих хозяйств и окружающей среды необходима разработка новых подходов к выращиванию птицы высокопродуктивных кроссов. Специалисты компании Lallemand Animal Nutrition создали и представили на рынке микробно-ферментный препарат для обработки подстилки Манюр Про, обладающий тройным действием: улучшение баланса микрофлоры в подстилочном материале, сохранение его качества, поддержание благоприятной среды в птичнике при напольном выращивании бройлеров.

Для оценки эффективности применения препарата Манюр Про и его влияния на качество подстилки и продуктивность птицы проведена научно-исследовательская работа во Франции на экспериментальной ферме. Также на ней был поставлен производственный опыт на бройлерах кросса Ross 308 AP. Птицу кормили сухими сбалансированными кормами, соответствующими по параметрам питательности рекомендованным нормам для кросса Ross 308 AP. Условия содержания отвечали зоогиgienическим требованиям к напольному выращиванию бройлеров. После очистки и дезинфекции птичников в помещениях, где выращивали поголовье опытных групп, подстилку обрабатывали препаратом Манюр Про. Норма применения — 1 г/м² площади пола. Повторную обработку подстилки проводили каждые 15 дней. В ходе научно-производственного опыта учитывали следующие показатели:

- влажность и внешний вид подстилки;
- сохранность поголовья, живая масса, среднесуточный прирост;
- количество птицы, пораженной пододерматитом.

В первые дни выращивания бройлеров уровень влажности подстилки зависит от материала. В помещениях для птицы обеих групп использовали опилки, поэтому в начале опыта влажность подстилки была одинаковой — 11%. В процессе выращивания бройлеров показатель увеличивался. С 21-го дня и до конца технологического цикла (32-й день) в опытной группе влажность подстилки, которую обрабатывали с применением препарата Манюр Про, была на 8% ниже, чем в контрольной группе (рис. 1).

Качество подстилки оценивали по пятибалльной шкале, где высокий уровень деградации соответствует 5 бал-

лам. В начале эксперимента бройлеров разместили на чистой подстилке с оценкой качества в 1 балл. Показатель постепенно увеличивался в обеих группах, что говорит о протекании естественных процессов деградации помета при выращивании бройлеров.

В контрольной группе оценка качества подстилки достоверно превышала оценку в опытной группе с 14-го дня выращивания и продолжала увеличиваться, пока не достигла плато на уровне 4,7 балла, которое длилось с 28-го по 32-й день выращивания. В опытной группе, где подстилку обрабатывали с использованием препарата Манюр Про, оценка достигла плато раньше (с 21-го по 32-й день выращивания) и была ниже, чем в контрольной группе, — 3,3 балла (рис. 2, 3).

На 35-й день выращивания количество бройлеров, пораженных пододерматитом, в контрольной группе оказалось значительно больше (83%), чем в опытной (31%). При осмотре и оценке состояния лап птицы опытной группы средний балл тяжести заболевания был заметно ниже (0,39), чем при оценке состояния лап бройлеров контрольной группы (1,41), включая особей без патологии (рис. 4–6).

Степень тяжести пододерматита выражается в баллах (от 0 до 3) и основана на оценке морфологических нарушений состояния лап. При осмотре лап определяют степень повреждений и область их локализации. Оценку 0 баллов ставят при нормальном состоянии лап, 1 — при единичных поверхностных поражениях лап (не более 8 мм²), 2 — при крупных очагах некротического воспаления кожи лап и подлежащих тканей (более 8 мм²), 3 — при обширных некротических очагах воспаления на подошве лап, инфицировании сухожилий и суставов ног, раз-



Рис. 3. Состояние подстилки на 32-й день выращивания бройлеров: а — опытная группа (Манюр Про); б — контрольная группа



Рис. 4. Степени тяжести пододрематита по шкале от 0 до 3 баллов



Рис. 5. Количество бройлеров, страдающих пододрематитом, на 35-й день выращивания, %

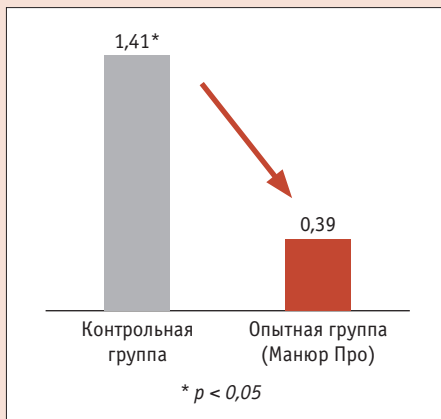


Рис. 6. Средний балл тяжести пододрематита на 35-й день выращивания птицы

ного влияния условно-патогенной микрофлоры, содержащейся в необработанной подстилке, сохранность и продуктивность поголовья снизились (таблица).

Живая масса бройлеров опытной группы к возрасту пяти недель достоверно возросла более чем на 3,6% ($p \leq 0,06$), что говорит о целесообразности нормализации микрофлоры подстилки на протяжении всего периода выращивания птицы. По средней живой массе в 35 дней бройлеры опытной группы превосходили сверстников контрольной на 84 г. При поголовье птицы 10 тыс. это позволяет дополнительно получить 840 кг мяса в живой массе.

Результаты исследования подтвердили эффективность применения препарата Манюр Про, содержащего микробно-ферментный комплекс, для обработки подстилки в производственных помещениях при выращивании бройлеров. Его использование способствовало нормализации баланса микрофлоры, снижению влажности и повышению качества подстилки, что привело к сокращению случаев возникновения пододрематита подушечек лап у птицы. Ведь среда, в которой содержат бройлеров, крайне важна для их здоровья, продуктивности и реализации генетического потенциала. **ЖР**

Компания «Лаллеманд», Россия

123022, Москва,
ул. Красная Пресня, д. 28, стр. 2
Тел./факс: +7 (499) 253-41-90

196158, Санкт-Петербург,
Дунайский пр-т, д. 13, корп. 1
Тел./факс: +7 (812) 703-48-50

E-mail: russia@lallemand.com
www.lallemand.ru

витии бактериального хондронекроза с остеомиелитом.

В опытной группе благодаря улучшению качества подстилки снизилась частота возникновения и степень выраженности пододрематита у птицы. В контрольной группе повышенная влажность подстилочного материала способствовала размножению в нем нежелательных бактерий, увеличению загазованности помещения (рост уровня аммиака) и развитию инфекций, приводила к повреждению лап, появлению наминов на груди и патологий внутренних органов.

При сравнении средней оценки тяжести заболевания с учетом только страдающих пододрематитом бройлеров (исключая особей с оценкой 0 баллов) установлено, что в опытной группе она тоже была ниже, чем в контрольной (1,28 против 1,73). Обработка подстилки с использованием препара-

та Манюр Про способствовала уменьшению частоты возникновения пододрематита и более легкому его протеканию.

По результатам выращивания птицы до пятинедельного возраста сохранность поголовья в опытной группе была на 2% выше, чем в контрольной, и составляла 96,9%, что не обусловлено влиянием фактора кормления. Такой показатель соответствует нормативам кросса и свидетельствует о благополучной ветеринарно-санитарной обстановке в птичнике, где содержали птицу опытной группы. При численности поголовья 10 тыс. улучшение сохранности на 2% позволит к концу выращивания получить на 200 бройлеров больше.

Улучшение качества подстилки при ее обработке с применением препарата Манюр Про способствовало также повышению продуктивности птицы. В контрольной группе из-за негатив-



Манюр ПРО

ПРЕПАРАТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОДСТИЛКИ И ПЕРЕРАБОТКИ НАВОЗА/ПОМЕТА ТРОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ



- Гигиена: улучшение микроклимата, снижение концентрации токсичных газов (аммиака и сероводорода)
- Окружающая среда (Экология)
- Максимум агрохимической ценности органических отходов