

**К.С. РАНАДХЕРА, Р. МАККОНОХИ,
К. ФАН-ТЬЕН, Т. БЕЛЛ**

Стратегии устранения запаха от птичьего помета при использовании его в растениеводстве

(Ranadheera C.S, Mcconchie R, Phan-Thien K. and Bell T. Viral hepatitis in chicken and turkeys. World Poultry Science. 2017. Vol. 73. No 2. June. P.365-378)

Применения птичьего помета часто практикуется в растениеводстве (садоводстве и огородничестве) ввиду его ценности как удобрения, способности улучшить структуру почвы при относительно низкой стоимости. Неприятный запах непременно ассоциируется с пометом и является одним из основных факторов, ограничивающим его широкое применение. Запахи птичьего помета происходят от сочетания свыше 150 веществ, включая летучие жирные кислоты, меркаптаны, эфиры, карбонилы, альдегиды, спирты, аммиак и амины. Запахи в основном образуются при разложении каловых масс птиц, остатков перьев, просыпанного корма, пыли и подстилочных материалов. Вопросы, касающиеся запахов птичьего помета, связаны с тремя зонами: зона производства, зона хранения и зона внесения помета в почву. Много стратегий разрабатывалось по противодействию распространению запахов в зоне производства, но относительно зон хранения и внесения в почву — здесь исследований по данной теме мало и они должны проводиться активнее. Поскольку предотвращение распространения запахов является важным элементом общего экологического менеджмента, данная статья представляет обзор материалов, касающихся проблемы запахов при использовании птичьего помета в растениеводстве со специальным акцентом на вопросы минимизации выделения запахов при хранении и применении помета.

А. МОТТЕТ, Дж. ТЕМПИО

Мировое птицеводческое производство: современное состояние, прогнозы и вызовы будущего

(Mottet A. and Tempio G. Global poultry production: current state and future outlook and challenges. World Poultry Science. 2017. Vol. 73. No 2. June. P.245-256)

В данной статье представлен анализ ситуации в мировом птицеводческом секторе. Обозначены тенденции будущего развития и обсуждаются проблемы, с которыми этот сектор сталкивается: безопасность продуктов питания, социальные аспекты (преодоление бедности и равное обеспечение продуктами питания), здоровье (птицы и людей) и окружающая среда (природные ресурсы и изменения климата). Продукция птицеводства вносит ощутимый вклад в обеспечение продовольственной безопасности, снабжение людей энергией, протеинами и важнейшими микроэлементами. При

этом отрасль отличается коротким циклом производства, способность конвертировать широкий перечень побочных продуктов сельскохозяйственного производства в мясо и яйца для потребления людьми. Птицеводство — самый активно растущий сектор сельского хозяйства, особенно в развивающихся странах. Ожидается, что мировой птицеводческий сектор будет продолжать расти, поскольку спрос на мясо птиц и яйца увеличивается в силу роста народонаселения, урбанизации и постепенного возрастания покупательной способности. Но, вместе с тем, современное птицеводство сталкивается с беспрецедентными вызовами. Для многих мелких птицеводческих хозяйств и семей как в бедных сельских, так и в городских условиях, своя птица является важной собственностью, помогающей бороться с бедностью, обеспечивающей доход и вовлечённость в рыночные отношения. Птица и продукция могут быть проданы в период кризиса и служат своего рода подстраховкой домашнего бюджета. Растущий рынок очень благоприятен для крупных птицеводческих предприятий, но выход на него также критически важен для мелких производителей. Но вместе с тем, птица и продукты птицеводства могут представлять в определённых ситуациях и угрозу для здоровья людей, выступая в роли переносчиков инфекционных заболеваний и вызывая резистентность к лекарственным препаратам. Также птицеводство оказывает значительное воздействие на окружающую среду и потребляет большие объёмы природных ресурсов. Поскольку отрасль считается эффективной в плане конвертации природных ресурсов в продукты питания для людей, она нуждается в больших земельных площадях, воде и сырьевых ресурсах для производства кормов, а также оказывает ощутимое воздействие на окружающую среду и климатические условия в виде загрязнения воздуха, воды и почв.

Д. НАРИНЧ, Н. ОКСЮЗ НАРИНЧ, А. АЙГОН

Анализ кривых роста в птицеводческой науке

(Narinc D, Oksuz Narinc N. and Augun A. Growth curve analyses in poultry science. World Poultry Science. 2017. Vol. 73. No 2. June. P.395-408)

Рост является ключевой характеристикой животных и может быть охарактеризован как любое изменение размеров тела за единицу времени. Рост зависит от генотипа животного и влиянием среды. Математические функции, называемые «моделью роста» применяются для объяснения характеристик роста у различных видов птиц. Эти полумеханические модели роста имеют нелинейную структуру, сигмовидную форму и определённые значимые с биологической точки зрения параметры. В птицеводческой науке обычно используются функции Гомперца, Лоджистик, Ричардса и фон Барталанфи для моделирования характеристик роста птиц. В этой статье резюмируются данные исследований на темы "определение наиболее приемлемых моделей роста", "сравнение динамики роста разных видов птиц в различных экспериментальных группах" и "генетические параметры оценки параметров кривых роста". Обсуждаются существующие и новые подходы в моделировании роста. ■