

ВЛИЯНИЕ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ НА ВЫХОД И КАЧЕСТВА МЯСА БРОЙЛЕРОВ (ОБЗОР)

**Масова Е.П., студентка 4 курса факультета агротехнологий, земельных
ресурсов и пищевых производств**

**Научный руководитель – Гуляева Л.Ю., кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** гуминовые кислоты, сельскохозяйственная птица, продуктивность, качество продукции*

В статье проведен обзор по эффективному применению в гуминовых кислот и их солей (гуматов) в птицеводстве. Показаны преимущественные особенности использования гуминовых препаратов на продуктивность, выход и качество мяса сельскохозяйственной птицы.

На сегодняшний день мясо птицы, как дешевый и доступный источник полноценного белка, а также характеризующееся высокими кулинарными свойствами является перспективным сырьем для создания продуктов питания, в том числе специализированных. Современные бройлеры с средней живой массой 2,0 кг и выходом потрошенной тушки 1,4 кг содержат 640 г мяса, из них 322 г грудного, которое во всем мире относится к категории «аристократического».

Сдерживающим фактором при производстве высококачественной и экологически безопасной мясной продукции отрасли птицеводства является кормовая база.

В связи с этим, важной задачей науки и практики является поиск новых путей устранения токсической нагрузки на сельскохозяйственную птицу, посредством использования экологически безопасных биологически активных веществ в ее рационе, оказывающих стимулирующее воздействие на неспецифические факторы естественной резистентности организма и

повышения продуктивности, а также улучшение товароведно-технологических свойств мяса.

Перспективным направлением в птицеводстве является использование – гуминовых кислот и их солей – гуматов, которые благодаря широкому спектру действия после взаимодействия с живой клеткой способствуют расходованию высвободившейся энергии не на ликвидацию неблагоприятных воздействий внешней среды, а на рост и размножение, что в конечном итоге приводит к усилению конкурентоспособности данного организма [1].

Гуминовые вещества – сложные природные соединения, входящие в состав почв, торфа, бурых углей и образующиеся при выветривании каменных углей. По сравнению с другими сырьевыми источниками, бурый уголь (леонардит) отличается очень высоким содержанием гуминовых веществ — до 80%.

Впервые немецкий химик Ф. Ахард выделил гуминовые вещества из торфа и сообщил о них в 1786 г, поэтому именно немецкие ученые разрабатывали первые схемы выделения и классификации гуминовых веществ, а также ввели и сам термин – «гуминовые вещества» (производное от латинского humus – «земля» или «почва»).

На сегодняшний день использование гуминовых кислот и их солей в птицеводстве не имеет широкого распространения в России, несмотря на значительные объемы производства, хотя существует ряд зарубежных научных работ, подтверждающих эффективность их применения в качестве кормовой добавки в рационе животных, в том числе цыплят-бройлеров [2;3].

Известен научный труд «Эффективность применения гуминовых веществ при выращивании гусят на мясо», в котором экспериментально выявлена тенденция к улучшению показателей роста, развития мясных качеств гусят и сохранность поголовья в случае применения гуминовых веществ в качестве кормовой добавки [4].

Исследования, проведенные в Южной Африке, показали, что использование гумата в рационе бройлеров оказывает благотворное влияние на параметры качества мяса и анатомо-морфологические характеристики тушек с точки зрения массы наиболее ценной грудной части. Данная диета

также повышает долю ПНЖК (омега-3 и омега-6) и улучшает соотношение ПНЖК / НЖК и пищевую ценность мяса [5].

Было высказано предположение, что одной из причин положительного влияния гуматов на организм птицы служит увеличение поглощения азота, фосфора и других питательных веществ под воздействием гуминовых веществ благодаря их хелатирующим свойствам [6].

Таким образом, на сегодняшний день гуминовые препараты испытаны в отрасли птицеводства и получены убедительные свидетельства их высокой эффективности. Причем в качестве сырья для производства гуминовых препаратов могут выступать торф, бурый уголь, растительные отходы, биогумус. Однако в каждом конкретном случае необходимы дополнительные исследования, уточняющие дозировки и схемы применения.

Библиографический список:

1. Гуляева Л.Ю. Формирование товароведно-потребительских свойств мяса бройлеров в прижизненной конверсии / Л.Ю. Гуляева, И.В. Симакова, А.А. Васильев и др. // Технология и продукты здорового питания. Сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 32-38.

2. Ozturk, E. Performance, carcass, gastrointestinal tract and meat quality traits, and selected blood parameters of broilers fed diets supplemented with humic substances (Производительность, качество тушек, желудочно-кишечного тракта и мяса, а также выбранные показатели крови в рационах бройлеров с добавлением гуминовых веществ), 2012. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21928389>

3. Sohail, H Khan. Effect of dietary humic acid via drinking water on the performance and egg quality of commercial layers // American Journal of Biology and Life Sciences. - 2015; 3(2). – pp. 26-30.

4. Хазиев, Д.Д. Эффективность применения гуминовых веществ при выращивании гусят на мясо / Д.Д. Хазиев, Р.Р. Гадиев // Известия оренбургского государственного аграрного университета. – Оренбург: Оренбургский государственный аграрный университет. – 2013. – С. 141-144.

5. Amogelang, R P Disetlhe. Effects of dietary humic acid and enzymes on meat quality and fatty acid profiles of broiler chickens fed canola-based diets

(Влияние пищевой гуминовой кислоты и ферментов на качество мяса и характеристики жирных кислот у цыплят-бройлеров, получавших рационы на основе канолы), 2018. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30208685>.

6. Безуглова, О.С. Применение гуминовых препаратов в животноводстве (обзор)/ О.С. Безуглова, Зинченко В.Е. // Достижения науки и техники АПК. - 2016. - № 2. – С. 89-93.

INFLUENCE OF HUMIC ACIDS ON THE YIELD AND QUALITY OF BROILER MEAT (REVIEW)

Masova E.P.

Key words: *humic acids, poultry, productivity, product quality*

The article reviews the effective use of humic acids and their salts (humates) in poultry farming. The main features of the use of humic preparations on the productivity, yield and quality of poultry meat are shown.