

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ГІДРОБІОНТІВ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЇХ В ТВАРИННИЦТВІ

Гарнаженко Ю.А.1[1] *

Одеський державний аграрний університет

На даний час ринок України переповнений різними кормами, які не дають потрібних результатів при їх використанні і негативно впливають на вихід продукції в тваринництві. Тому ми пропонуємо в якості сировини для нетрадиційних кормів використовувати гідробіонти. В даній статті представлені результати ветеринарно-санітарної експертизи гідро біонтів і використання їх в птахівництві.

Виробництво і реалізація якісної продукції тваринництва є однією з основних проблем ветеринарної медицини в сучасних умовах. Проблема якості харчових продуктів це не тільки національна, але і загальноєвропейська проблема [1].

Особливу актуальність ця проблема набуває в сучасних умовах, коли для збільшення виробництва продукції тваринництва, у кормових раціонах, особливо птиці, використовують нетрадиційні корми, які в більшості є значним джерелом повноцінних білків, вітамінів, мінеральних та інших біологічно активних речовин [2, 3].

Дослідження, які були проведені вітчизняними та іноземними вченими довели, що значним джерелом нетрадиційних кормів є морські гідробіонти – мідії, креветки (морські рачки), морські водорості та ін, які містять унікальний комплекс хімічних з'єднань, біологічно активних речовин необхідних для росту і розвитку сільськогосподарських тварин та птиці [4].

Використання морських гідробіонтів для виробництва нетрадиційних кормів розглядається як одна з державних проблем відповідно з Указом Президента України «Про національну програму досліджень і використання ресурсів Азово-Чорноморського басейну, інших ресурсів всесвітнього океану на період до 2000 року» [5].

Тому на сьогоднішній день залишається не повністю вирішене питання ветеринарно-санітарної і якісної оцінки продукції птахівництва та її безпеки, при вирощуванні і утриманні птиці на кормових раціонах збагачених нетрадиційними кормами.

На кафедрі ветеринарно-санітарної експертизи Одеського державного аграрного університету було проведено ряд досліджень по вивченню ветеринарно-санітарної експертизи гідробіонтів, переробка їх у кормові добавки та використання їх в птахівництві.

Метою було провести ветеринарно-санітарну оцінку морських гідро біонтів (мідій) та вивчити їх вплив на продуктивність, якість і безпеку продуктів птахівництва.

Матеріали та методи досліджень. Мідії виловлювали в Одеській затоці у місцях їх природного культивування та вилову, доставляли на кафедру де і проводили дослідження. Вивчали бактеріальну обсімененість мідій використовуючи загально прийняті методики викладені у державних стандартах: ГОСТ 26668–85. «Пищевые и вкусовые продукты. Методы отбора проб для микробиологических анализов», ГОСТ 26669–85. «Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологического анализа», ГОСТ 29184–91 «Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий Enterobacteriaceae», ГОСТ 22560–90 «Продукты пищевые. Методы выявления бактерий родов Proteus, Moganella, Providencia», ГОСТ 30519–97 «Продукты пищевые. Методы выявления бактерий рода Salmonella». Проводили органолептичну оцінку відповідно діючим класичним методам [6–8].

Результати власних досліджень. Мідії, які на підставі результатів ветеринарно – санітарного контролю дозволяється використовувати у корми, відповідали наступним вимогам: *зовнішній вигляд* – поверхня стулок чиста, без мулу, або на ній зустрічається пісок, який змивається, дозволяється наявність на поверхні стулок наростів «черепашок», баянусів, мшанок та інших

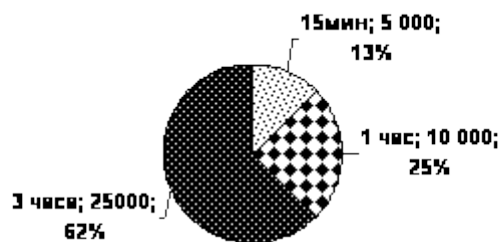
обростувачів, стулки мідій цілі, щільно закриті або трохи відчинені, *запах* – притаманний живим мідіям, без сторонніх ознак, для виявлення запаху розкривають стулки, зливають рідину і відчують запах; *проба варіння* – для проведення проби мідії очищають від наростів, промивають і варять у воді без солі (у співвідношенні мідій і води 1 : 2 до розкриття стулок і згортання м'яса у грудочку). Бульйон був світло-сірого кольору, каламутний і мав приємний специфічний запах, притаманний мідіям.

Що стосовно свіжості мідій за фізико-хімічними показниками, нами були проведені наступні дослідження (рН, реакція з сульфатом міді, визначення аміаку з реактивом Неслера, проба на редуктазу, визначення сірководню), які дали наступні результати: рН – 7,1; реакція з сульфатом міді – негативна; визначення аміаку з реактивом Неслера – екстракт лимонно-жовтого кольору; проба на редуктазу – знебарвлення наступило через годину; визначення сірководню – крапля екстракту незначно забарвилася в ледь помітний бурий колір.

У зв'язку з забрудненням навколишнього середовища основним показником можливості використання відходів переробки мідій є бактеріальне обсіменіння, що при проведенні дослідів становило: з поверхні мідій, які ми отримували з ємності де вони містились, у 100% виділялись бактерії групи кишкової палички, у 22% сальмонели і 46% протей. М'ясо мідій (тіло) менш піддається обсіменінню мікрофлорою: бактерії групи кишкової палички виділились у 52% досліджених проб, сальмонели у 8%, протей у 24%. Загальна бактеріальна обсіменінність мідій коливалась від 160 тис.м.к. до 3,2 міл.м.к. на 1см² поверхні і від 8 до 560тис.м.к. в 1г. м'яса.

Після проведення досліджень на ветеринарно-санітарну оцінку нестандартних мідій були виготовлені наступні корми білково-вітамінно-мінеральний (КД – М) і мінеральний (КД – С). Окрім ветеринарно-санітарної оцінки кормів на якість були проведені дослідження безпечності (токсичності) за допомогою експрес-методу з використанням інфузорії *Colpoda steinii* (діаграма 1).

Діаграма 1 –Інтенсивність росту *Colpoda steinii* в піддослідних групах.

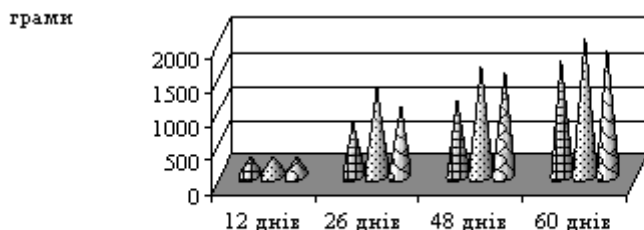


За даними досліджень було встановлено, що кормові добавки які ми рекомендували були не токсичні тобто безпечні.

Для вивчення впливу кормів з відходів мідій (нестандартної мідії і стулки мідій), на продуктивність курчат бройлерів нами було проведено ряд дослідів, які показали, що приріст живої маси краще стимулює кормова паста з нестандартної мідії КД – М, декілька менше кормова паста із стулок мідій КД – С, але всі корма з відходів мідій, що вивчались нами, збагачують раціон необхідними організму речовинами, які підвищують приріст живої маси курчат (діаграма 2).

Також при додаванні до раціонів курчат бройлерів цих кормів спостерігається підвищення приросту, сортності, забійного виходу тушок та інших показників. Тому на підставі цих даних ми можемо рекомендувати використання нетрадиційних кормів з мідій в птахівництві.

Діаграма 2– Динаміка приросту живої ваги курчат бройлерів



Завдяки переробки нестандартної мідії та стулок мідій в кормові добавки можливо вирішити проблему забруднення прибережної території.

Висновки

1. Результати проведених досліджень дають нам підставу зазначити, що можливо використовувати відходи переробки мідій (стулку, нестандартну мідію), як сировину для вироблення нетрадиційних кормів.

2. При використанні нетрадиційних кормів виготовлених з гідробіонтів в раціонах курчат бройлерів значно підвищують приріст сортність, забійний вихід тушок. Тому на підставі цих даних ми можемо рекомендувати використання в птахівництві цих кормів.

Література

1. Шенелев А.Ф., Кожухова О.Н. Нерыбные водные продукты // Товароведение и экспертиза рыбы и рыбных продуктов. – Ростов н/Д., 2002. – С. 124–155.
2. Ковбасенко В.М., Федотов В.С. Методические рекомендации по повышению качества мяса бройлеров. – Одесса, 1980. – 14 с.
3. Ковбасенко В.М., Гарнаженко Ю.А. Кормові добавки з морських гідробіонтів та їх ветеринарно-санітарна експертиза і якісна оцінка // Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин УАНН і ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок. – Вип. 6. – № 3, 4. – Львов, 2005. – С. 148–150.
4. Потоцький М., Коцкомбас Г. Мікроструктурний аналіз м'яса і м'ясних продуктів – надійний і достовірний метод визначення їх якості і безпеки // Ветеринарна медицина України. – 2007. – № 14. – С. 24.
5. Указ Президента України «Про національну програму досліджень і використання ресурсів Азово – Чорноморського басейну, інших регіонів світового океану на період до 2000 року». – К., 16.12.1993. – № 595/93.
6. ГОСТ 26669–85. Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологического анализа. – М.: Изд-во стандартов, 1985. – 28 с.
7. ГОСТ 30518–97. Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий групп пищевых палочек (колиформных бактерий). – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 31 с.
8. Экспресс-метод определения токсичности пищевых продуктов с использованием инфузории *Colpoda steinii* / В.М. Ковбасенко, А.М. Горобей, А.А. Ляшкевич, и др. // Ветеринария в птицеводстве. – СПб.: Ломоносов, 2002. – №3. – С. 26–28.

Ветеринарно-санитарная экспертиза гидробионтов и их использование в животноводстве.

Ю.А. Гарнаженко

На данное время рынок Украины переполнен разными кормами, которые не дают нужных результатов при их использовании и негативно влияют на выход продукции в животноводстве. Поэтому мы предлагаем в качестве сырья для нетрадиционных кормов использовать гидробионты. В данной статье представлены результаты ветеринарно-санитарной экспертизы гидробионтов и использования их в птицеводстве.

**Veterinary-sanitary examination of sea product
and their use in stock-breeding.**

Yu. Garnazhenko

On this time the market Ukraine by crowded different stems, which give necessary results at their use and negative influence upon leaving the product in stock-breeding. So we offer as cheese for untraditional forages to use гидробионты. In given article are presented results veterinary-sanitary examination operation sea product and use them in fowling.