

## **ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ М'ЯСА ПТИЦІ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ЗЕРНОВИХ КОРМІВ, КОНТАМІНОВАНИХ КОМАХАМИ-ШКІДНИКАМИ**

**БОГАЧ М. В.<sup>1</sup>, ФРАНЧУК Л. О.<sup>2</sup>, КІРОВИЧ Н. О.<sup>2</sup>.**

*1 -Одеська дослідна станція ННЦ «ІЕКВМ»*

*2 - Одеський державний аграрний університет*

*Наведено дані щодо впливу згодовування фуражного зерна контамінованого комахами-шкідниками на ветеринарно-санітарну якість м'яса птиці. Встановлено, що згодовування птиці фуражного зерна контамінованого комахами-шкідниками зумовлює погіршення органолептичних і фізико-хімічних показників якості м'яса.*

**Ключові слова:** *фуражне зерно, курчата, комахи-шкідники, м'ясо, ветеринарно-санітарна якість.*

Головним компонентом кормів птиці є фуражне зерно і зернопродукти, які складають до 85 % поживної цінності та 80 % вартості раціонів.

Для підвищення виробництва продукції птахівництва та її якості необхідно використовувати корми без шкідливого впливу, адже токсичність корму визначає токсичність отриманої продукції.

Якість та поживність зернових кормів знижується при контамінації їх мікотоксинами,

бактеріальними токсинами, а також токсичними продуктами життєдіяльності амбарних шкідників [3].

За даними ФАО, щорічно комахи шкідники поїдають до 15 % зерна, виробленого в світі, а в окремих країнах, що розвиваються – 30 і, навіть, 50 %. В Україні щороку втрачається щонайменше 4 млн. тонн зерна [1, 4].

Між тим, комахи не тільки кількісно зменшують запаси зерна, але і насичують його мікрофлорою, призводять до підвищення кислотного числа жиру, зменшення вмісту крохмалю, клейковини та загальних цукрів, підвищують його вологість, температуру. Забруднене амбарними комахами зерно і комбікорм містить значну кількість токсичних речовин – сечокислих, шавлевих солей, алкалоїдів, які стають причиною тяжких хронічних захворювань свійської тварин і птиці [2, 3].

Таким чином, господарства України втрачають не тільки значну кількість зерна, комбікормів, але і продуктів тваринництва та птахівництва.

Метою наших досліджень було визначення ветеринарно-санітарної якості м'яса птиці після згодовування контамінованого комахами- шкідниками фуражного зерна.

**Матеріал та методика досліджень.** Дослід проведено на 60-добових курчатах (n=24) породи «Адлерська срібляста» в умовах віварію Одеської дослідної станції ННЦ «ІЕКВМ». До початку досліду птицю впродовж 14 діб утримували для адаптації відокремлено, на стандартному раціоні. Курчатам дослідної групи (n=12) згодовували комбікорм, який складався з подрібнених пшениці, ячменя і кукурудзи, уражених довгоносіком комірним (*Sitophilus granarium* L.) та міллю комірною (*Nemapogon granellus* L.) (Комбікорм-2). Птиці контрольної групи (n=12) згодовували повноцінний комбікорм на основі доброякісних пшениці, ячменя і кукурудзи (Комбікорм-1). Доступ до комбікорму і води був вільним. На початку досліду, після маркування і в кінці птицю зважували.

Впродовж усього періоду досліду систематично проводили клінічний огляд курчат, облік споживання корму і води. Експеримент тривав 30 діб, після чого провели евтаназію дослідної птиці з подальшим проведенням ветеринарно- санітарної оцінки м'яса.

Ветеринарно-санітарна експертиза м'яса птиці базувалася: на органолептичному дослідженні і дегустаційній оцінці м'яса, бульйону з м'яса птиці за загальноприйнятими методиками згідно до ГОСТ 7702.0-74–7702.2.- 74, ДСТУ 3143-95; визначенні фізико-хімічних показників: рН (потенціометричним методом), пероксидази (з використанням бензидину за загальноприйнятою методикою), аміаку і солей амонію (з використанням реактиву Несслера).

**Результати досліджень.** Клінічний огляд дослідної птиці впродовж перших 10 діб експерименту не виявив відхилень від контрольної групи.

Між тим, на 12 добу у 8 голів реєстрували загальне пригнічення, спрагу, діарею. Споживання корму знизилось у всього дослідного поголів'я. На 30 добі експерименту було зареєстровано 10 голів птиці з подібними клінічними ознаками. Порівняно з цим, у контрольної птиці клінічний стан був в межах фізіологічних норм.

Під час зовнішнього огляду тушок птиці дослідної групи виявили: дзьоби матові; слизові оболонки блідо-рожевого кольору, помірно вологі; очне яблуко не випукле, рогівка блискуча; поверхня тушок сухувата, переважно жовто-сірого кольору з синюшним відтінком, а в окремих тушках – з червонуватим відтінком. Підшкірні і внутрішні жирові тканини блідо-жовті; серозна оболонка грудочеревної порожнини волога, блискуча.

Скелетні м'язи бліді, сухуваті на розрізі, в'ялі (ямка від надавлювання пальцем виповнювалась не відразу), зі специфічним запахом. Бульйон непрозорий, з пластівцями, ледь помітним ароматом; навар незначний.

При дослідженні фізико-хімічних показників м'яса птиці дослідної групи встановили: рН 6,5-6,8; в реакції з реактивом Неслера на аміак і солі амонію витяжка набувала світло-помаранчевого кольору, з вираженим помутнінням. Реакція на пероксидазу виявилась негативною (витяжка з м'яса не набувала синьо-зеленого кольору, табл. 1).

### 1. Показники ветеринарно-санітарної якості м'яса птиці дослідної і контрольної груп

Показники		Групи	
		дослід на	контрольна
Маса птиці	1 доба	616,8±11,8	620,5±13,4
	30 доба	770,0±12,3	803,2±9,9
<b>Органолептичні показники</b>			
Дзьоб		матовий	глянцевий
Слизові оболонки ротової порожнини		блідо-рожевого кольору, помірно вологі, блискучі	блідо-рожевого кольору, помірно вологі, блискучі
Очне яблуко		не випукле, рогівка блискуча	випукле, рогівка блискуча
Поверхня тушки		суха, жовто-сірого кольору з синюшним або червонуватим відтінком	суха, біло-жовта з рожевим відтінком
Підшкірні і внутрішні жирові тканини		блідо-жовті	блідо-жовті
Серозні оболонки грудочеревної порожнини		волога, блискуча, без слизу	волога, блискуча, без слизу
М'язи		сухуваті на розрізі, бліді, в'ялі	помірно вологі, блідо-рожеві, пружні
Запах		специфічний	специфічний
Бульйон		непрозорий, аромат ледь помітний; навар незначний	прозорий ароматний, наваристий
<b>Фізико-хімічні показники</b>			
рН		6,5–6,8	5,7–6,0
Аміак і солі амонію		світло-помаранчеве, каламутне	інтенсивно-жовте, каламутне
Реакція на пероксидазу		негативна (синьо-зелене забарвлення не проявляється)	позитивна (синьо-зелене забарвлення з переходом у буро-коричневий)

М'ясо та бульйон птиці контрольної групи за органолептичними показниками мало ознаки, характерні для свіжого, доброякісного м'яса. Такий висновок підтверджувався і отриманими фізико-хімічними даними (табл. 1).

### Висновки

1. Введення до раціону птиці зерна контамінованого комахами-шкідниками вже на 12 добу призводить до появи клінічних ознак порушення

шлунково-кишкового тракту, інтоксикації, дегідратації та зниження маси тіла на 4,1%.

2. Згодовування птиці контамінованого комахами-шкідниками фуражного зерна впливало на ветеринарно-санітарну якість м'яса птиці і зумовлювало підвищення концентрації водневих іонів до 6,5–6,8, негативну реакцію на пероксидазу та погіршення органолептичних показників.

### Література

1. ГОСТ 7702.0-74 – 7702.2.–74. Мясо птицы. Методы анализа. – Введ. 1974–02–10. – М. : Изд-во стандартов, 1975. – 11 с.
2. ДСТУ 3143–95. М'ясо птиці (тушки курей, качок, гусей, індиків, цесарок). Технічні умови. – Введ. 1997-01-01. – К. : Держстандарт України, 1996. – 19 с.
3. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів: № 524/6812. – Утв. Мін. юстиції України 21.06.2002. - Вид. офіц. – К. : Держстандарт України, 2002. – 6 с.
4. Шевченко Н.Г. Шкідники запасів зерна та контроль їх чисельності / Н.Г. Шевченко, Т.П. Гордієнко // Посібник українського хлібороба : зб. наук, праць. – К. : 2008. -С. 41–44.
5. Чебанова Н.Е. Чешуекрылые – вредители хлебных запасов на юге и юго-востоке Казахстана и меры борьбы с ними : дис. ... канд. биол. наук : 03.00.09 / Н.Е. Чебанова. – Алма-Ата, 1984. – 207 с.
6. Яковлева, Е.П. Кормовая стратегия и тактика / Е.П. Яковлева / Комбикорма. – 2011. – № 3. – С. 65–66.
7. Weaver D.K. Pest management for grain storage and fumigation. Seed treatment. Pest control / David K. Weaver, A.R. Petrof // Montana Department of Agricultural. – 2004. – P. 84.

***Н. В. Богач, Л. А. Франчук, Н. А. Кирович. Показатели качества мяса птицы при скормливанні зернових кормов, контаминированных насекомыми-вредителями.***

*В статье приведены данные относительно влияния кормления фуражным зерном, контаминированным насекомыми-вредителями на ветеринарно-санитарное качество мяса птицы. Обнаружено, что кормление птицы фуражным зерном, контаминированным насекомыми-вредителями обуславливает ухудшение органолептических и физико-химических показателей качества мяса.*

***Ключевые слова:*** фуражное зерно, цыплята, насекомые-вредители, мясо, ветеринарно-санитарное качество.

***M. V. Bogach, L. O. Franchuk, N.O. Kirovich. The indicators of quality meat of poultry after feeding a fodder grain of contaminated by insect-pests.***

*The objective of this study is to demonstrate the action of fodder grain contaminated by insect-pests on the veterinary-sanitary quality of poultry meat. It has been established that feeding of poultry fodder grain contaminated by insect-pests leads to deterioration of the organoleptic and physico-chemical parameters of meat quality.*

***Key words:*** cornmeal, chicken, insect-pests, meat, veterinary and sanitary quality.