

є покладення відповідальності за безпечність продукції на оператора ринку. Від операторів ринку вимагається застосовувати такі системи простежуваності, які забезпечують доступність інформації за принципом «крок назад, крок уперед».

Висновки. Аналізуючи нормативну базу безпечності та якості харчових продуктів в Україні, необхідно відзначити низку питань, які не регламентуються в національному законодавстві у сфері продовольчої безпеки.

Важливою проблемою безпечності та якості харчових продуктів в Україні у більшості випадків є відсутність на виробництвах системи НАССР, що забезпечує та контролює безпечність та якість харчових продуктів на всіх технологічних етапах під час виробництва продуктів харчування, оскільки на даний час процес технології виготовлення продуктів харчування в Україні перебуває на низькому рівні.

УДК: 619:614.31:637.5:615

КОНТРОЛЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ У РАЗІ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИБІОТИКІВ

Забарна І.В., к. вет. н., доцент, **Просяний С.Б.**, к. с.-г. н., доцент *Кафедра інфекційних та інвазійних хвороб, Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський*
(inna-chornenka@ukr.net, prosiany2016@gmail.com)

Знизити ризик забруднення продовольчої сировини та харчових продуктів антибіотиками можна лише за ефективної системи контролю на всіх стадіях – від виробництва до реалізації.

На шляху до гармонізації законодавчої бази Україна повинна створити власні заходи щодо контролю за залишками антибіотиків, удосконалити національний план моніторингу залишків ветеринарних препаратів у продовольчій сировині тваринного походження згідно з європейськими нормативами, посилити загальноєвропейські нормативні вимоги на національному рівні, за необхідності переглянути методики щодо визначення залишкової кількості антибіотиків.

Мета роботи – провести визначення залишкової кількості тилозину і доксицикліну в м'язах та внутрішніх органах курчат-бройлерів у разі застосування фармазину і тилоциклінвету з лікувально-профілактичною метою.

Результати дослідження. Для проведення досліду було сформовано чотири групи курчат-бройлерів добового віку: дві контрольні та дві дослідні (по 12 курчат-бройлерів у кожній). Курчатам першої дослідної групи випоювали препарат фармазин, що містить діючу речовину (ДР) тилозину тартрат, а другій – тилоциклінвет, що містить ДР тилозину тартрат та доксицикліну гіклат. Препарати антибіотиків випоювали курчатам-бройлерам з лікувально-профілактичною метою перші 3 доби життя, на 28–29 і 38–42 добу досліду. По закінченню випоювання антибіотиків з кожної групи забивали по 6 курчат-бройлерів на початку періоду елімінації (через 3 год) та в кінці періоду каренції (через 5–8 діб) відповідно після останньої дачі фармазину і тилоциклінвету.

На підставі проведених досліджень різних груп м'язів і внутрішніх органів арбітражним методом – рідинної хроматографії (LC-MS/MS) встановлено, досить високі концентрації тилозину по закінченню періоду каренції виявлено в каудальному клубово-вертлужному м'язі, середньому стегно-великоомілковому м'язі і найширших м'язах спини. Максимальні концентрації тилозину виявлено в

печінці та нирках на початку періоду елімінації, але через 5 діб їх залишкова кількість була дещо нижчою, що свідчить про виведення діючої речовини з організму із жовчю та сечею. У внутрішніх органах – серці, легенях, м'язовій частині шлунка концентрація тилозину після закінчення періоду каренції не перевищувала МДР.

Згідно Плану державного моніторингу, що виконується відповідно умов Директиви Ради 96/23/ЄС та Рішення Комісії 2002/657/ЄС в м'язах птиці вміст тилозину до 2014 р. не допускався, межа детектування підтверджуючого методу становила 25 мкг/кг, а з 2015 р. в зв'язку з проведенням гармонізації методик згідно Європейського законодавства МДР тилозину у м'язах птиці становить 100 мкг/кг [1, 2].

Отримані результати досліджень пояснюється анатомічною будовою, фізіологічним ростом і розвитком птиці, оскільки найбільше функціональне навантаження припадає на ці групи м'язів. На нашу думку, в продуктах забою курчат-бройлерів на 6 добу виявлено залишкові кількості тилозину тому, що 20–25 % тилозину накопичується в макрофагах (всередині клітин), які живуть від 6 до 16 діб. Якщо макрофаг «живий» або не вступив у взаємодію з бактерією, то антибіотик знаходиться всередині. Отже, слід звернути увагу на максимально допустимі рівні антибіотиків в органах і тканинах, що чинні в кожній країні окремо.

Курчатам-бройлерам другої дослідної групи задавали лікарський препарат тилоциклінвет. За результатами дослідження встановлено, що після закінчення періоду елімінації високий рівень залишків тилозину виявлено у найширших м'язах спини, середньому стегно-великогомілковому м'язі, каудальному клубово-вертлужному м'язі. У внутрішніх органах найвищу концентрацію залишкової кількості тилозину виявлено у м'язовій частині шлунка на початку періоду каренції, а на 9 добу його кількість була дещо нижчою, що не перевищувала МДР. В печінці, серці, легенях та нирках після закінчення періоду каренції вміст їх залишків знаходився в мінімальній кількості.

Крім того, доксицикліну через 3 год. після останньої дачі тилоциклінвету не виявлено. Після закінчення періоду елімінації в усіх групах м'язів та внутрішніх органах виявлено мінімальні залишкові кількості доксицикліну, що не перевищують МДР, окрім м'язової частини шлунку – $105,8 \pm 34,3$ мкг/кг, що перевищує встановлений МДР (100 мкг/кг).

Список літератури.

1. Директива Совета 96/23/ЕЕС от 29 апреля 1996 года, о мерах по контролю отдельных веществ и их остаточного содержания в не забитых животных и продуктах животного происхождения, принятая в отмену действия Директив 85/358/ЕЕС и 86/469/ЕЕС и Постановлений 89/187/ЕЕС и 91/664/ЕЕС // Official J. of the European Communities. – 1996. – L. 125, 23.5.1996. – с. 10.

2. Решение комиссии 657/2002 от 12 августа 2002 года, обеспечивающее выполнение Директивы Совета 96/23/ЕС касательно эффективности аналитических методов и интерпретации результатов // SANCO. – 2004. – 2726 rev.1.