

К вопросу о законодательном регулировании содержания запрещенных препаратов в мясном сырье

Современное животноводство немыслимо без использования ветеринарных препаратов. Но многие из них опасны для здоровья человека.

Применение антибиотиков в малых дозах позволяет микроорганизмам выработать к ним устойчивость. Гормональные препараты вызывают в организме человека серьезные изменения. Хлорамфеникол (левомицетин) при постоянном употреблении даже в небольших количествах способен привести к аплазии костного мозга или лейкемии. Нитрофураны обладают мутагенными и канцерогенными свойствами.

Таким образом, применение ветпрепаратов необходимо разумно ограничивать. В странах Европейского Союза меры мониторинга определенных веществ и их остатков в продуктах животного происхождения, включая мясное сырье, регулирует директива 96/23/ЕС. Согласно ей, вещества разделены на две группы.

В группе А находятся анаболики и запрещенные вещества – хлорамфеникол, нитрофураны и некоторые другие. К группе В относятся ветеринарные препараты и контаминанты, для которых можно определить MRL (МДУ) – максимально допустимые уровни остатков. МДУ – это концентрации, в которых эти вещества безопасны для человека. В отличие от разрешенных ветпрепаратов, вещества из группы А опасны в любых количествах. Для их анализа допустимо использовать методы, соответствующие минимально необходимым пределам обнаружения (MRPL) и другим требованиям, определенным в директиве 2002/657/ЕС.

Мониторинг животной продукции в ЕС проводят в два этапа: скрининг и последующее подтверждение. Скрининговые методы просты, чувствительны и обладают высокой производительностью. Положительные по результатам скрининга пробы направляют на исследование более



Выполнение анализа с помощью тест-системы RIDASCREEN® Nitrofurantest AMOZ

точными и дорогостоящими инструментальными методами. Примером скрининговых методов может служить иммуноферментный анализ (ИФА), подтверждающих – жидкостная хроматография с масс-спектрометрическим детектированием.

В Таможенном союзе с 1 июля 2013 г. содержание ветпрепаратов в мясе и мясных продуктах регулируется Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011). В этом документе не указаны требования к методам анализа мясной продукции на содержание в ней различных веществ. Использование в ТС левомицетина и нитрофуранов не запрещено, что может привести к некоторым сложностям при торговом взаимодействии со странами ЕС. Сравнение нормативов, принятых для мясной продукции в ЕС и ТС, приведено в **таблице 1**.

СТАЙЛАБ предлагает ассортимент ИФА тест-систем для скрининга запрещенных в ЕС и опасных для здоровья препаратов (**таблица 2**).

**А.В. ГАЛКИН,
А.А. ЕЛАГИНА,
Е.С. ТРЕПАЛИНА,
СТАЙЛАБ**

Таблица 1. Сравнение законодательств ЕС и Таможенного союза по регулированию запрещенных препаратов в мясном сырье

Вещество	MRPL для методов определения, ЕС, мкг/кг	МДУ, ТС, мкг/кг
Хлорамфеникол	0,3	10,0
Хлорпромазин (торговое название «Аминазин»)	Не определены	Ограничение отсутствует
Диметридазол	Не определены	Ограничение отсутствует
Метронидазол	Не определены	Ограничение отсутствует
Нитрофураны (включая фуразалидон)	1,0	Ограничение отсутствует

Таблица 2. Тест-системы для контроля запрещенных ветпрепаратов в мясных продуктах

Наименование	Аналит	Предел обнаружения, мкг/кг
RIDASCREEN® Chloramphenicol	Хлорамфеникол (левомицетин)	0,0625
RIDASCREEN® Nitrofurantest AOZ	Фуразалидон	0,1
RIDASCREEN® Nitrofurantest AMOZ	Фуралтадон	0,2
RIDASCREEN® Nitrofurantest SEM	Нитрофуразон	0,3
RIDASCREEN® Nitrofurantest AHD	Нитрофурантоин	0,2
VeriFOOD® Chlorpromazine	Хлорпромазин	0,05
VeriFOOD® Nitroimidazoles	Нитроимидазолы	0,1

Москва,
Звенигородское шоссе, д. 5,
ВНИИВСГЭ
Тел./факс: (495) 707-28-68
(495) 662-64-15
(499) 256-23-13
E-mail: info@stylab.ru
www.stylab.ru