

Экспериментальная НИР

Разработка методики определения глифосата и продуктов его метаболизма в кормах и кормовом сырье

Структурное подразделение	Отделение фармакологических лекарственных средств, безопасности пищевой продукции и кормов
Область научной разработки	Естественная. Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения
Тема	Разработка методики определения глифосата и продуктов его метаболизма в кормах и кормовом сырье
Актуальность	Имеющиеся к настоящему моменту методики, описанные в зарубежной литературе, основаны на специфических подходах, реализовать которые в обычных условиях работы лабораторий крайне затруднительно, а в некоторых случаях невозможно. Некоторые имеющиеся наработки в этом направлении основаны на методах ВЭЖХ и требуют предварительной дериватизации компонентов, переводя их в соединения, которые могут быть задетектированы на УФ детекторах. Однако точность и избирательность таких подходов приводит к необходимости разработки методик, основанных исключительно на методах масс-спектрометрии. Поэтому разработка отечественной методики определения глифосата в кормах и кормовом сырье, несомненно, актуальна.
Содержание научной разработки (2017)	Изучить доступную научную литературу в области анализа глифосата и родственных соединений; Составить перечень расходных материалов и реактивов для разработки методики и провести их; Разработать способ детектирования глифосата и родственных ему соединений с помощью ВЭЖХ-МС/МС; Разработать процедуру пробоподготовки растительного сырья для дальнейшего определения в нем глифосата и родственных ему соединений; Проведение метрологической аттестации методики измерения массовой доли глифосата в кормах и кормовом сырье.
Перспективы	Будет разработан способ детектирования глифосата и родственных ему соединений с помощью ВЭЖХ-МС/МС. Будет разработана процедура пробоподготовки растительного сырья для дальнейшего определения в нем глифосата и продуктов его метаболизма. Будет проведена метрологическая аттестация методики измерения массовой доли глифосата и продуктов его метаболизма в кормах и кормовом сырье