

# Референтный центр закупил новейшее исследовательское оборудование

**Ф**едеральное государственное бюджетное учреждение «Башкирский референтный центр Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору» создано в 2005 году на базе Федерального государственного учреждения «Государственная семенная инспекция по Республике Башкортостан». Руководителем предприятия является Павел Иванович Мехоношин.

Учреждение ведёт работу на всей территории Республики Башкортостан. Главная цель ФГБУ «Башкирский референтный центр Россельхознадзора» — оказание помощи сельхозтоваропроизводителям в том, чтобы они могли производить продукцию, отвечающую всем показателям качества и безопасности, сохранять и реализовать её, а также оказание услуг по получению необходимой сопроводительной информации.

Одно из подразделений государственного учреждения — Испытательный Центр осуществляет контроль за качеством и безопасностью пищевой продукции, продуктов переработки сырья и окружающей среды.

На сегодняшний день Испытательный центр аккредитован по требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПА30. Лаборатория имеет лицензию Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на осуществление деятельности, связанной с возбудителями



Гульнур Зинурова, ветеринарный врач лаборатории биологических испытаний

инфекционных заболеваний 3-4 группы патогенности. Испытательный центр внесён в национальную часть Единого реестра органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) Таможенного союза.

Благодаря эффективной работе в 2017–2018 годах учреждение приобрело за счёт федерального бюджета новейшее лабораторное оборудование:

- атомно-абсорбционный спектрофотометр с пламенным и термическим атомизатором AA-7000 фирмы Shimadzu (Япония) для определения тяжёлых металлов в почве, в пищевой продукции, зерне и продуктах его переработки, микроэлементов в кормах и комбикормах.

- газовый хроматограф GC-2010 для определения содержания пестицидов в почве, зерне и другом продовольственном сырье, определения жирнокислотного состава молочных продуктов и выявления фальсификации растительными жирами;

- высокоэффективный жидкостный хроматограф LC-20 фирмы Shimadzu для определения остаточных количеств пестицидов и бенз(а)пирена в пищевой продукции и почве, определения витаминов и сахаров в кормах и пищевой продукции, в том числе в мёде;

- анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «Флюорат-02» для определения загрязнения почвы нефтепродуктами;

- высокоэффективный жидкостный хроматограф LCMS-8050 с тройным квадрупольным масс-спектрометром фирмы Shimadzu, который позволяет определять содержание поряд-



Светлана Назмиева, завлабораторией биологических испытаний

- ка 70 наименований пестицидов в течение 3–10 минут, а так же огромный перечень антибиотиков в пищевой продукции, в том числе молоке, мёде;

- высокопроизводительный настольный времяпролетный МАЛДИ масс-спектрометр MiCrofex производства Bruker (Германия) для ускоренной идентификации возбудителей болезней человека и животных.

Испытательным центром оказываются услуги по отбору проб и испытаниям на качество и безопасность таких объектов, как пищевая продукция (молоко и молочная продукция, мясо и субпродукты из мяса, яйца, икра, рыба, морепродукты, мёд, консервы, крупа, мука), зерно и продукты его переработки (корма, комбикорма), корма для домашних животных. В этих объектах проводят исследования по определению тяжёлых металлов (ртуть, кадмий, медь, цинк и др.), ряд хлорорганических и фосфорорганических пестицидов, микотоксинов (зеараленон, дезоксиниваленон, Т2-токсин и др.), определение N-нитрозаминов, гистамина, антибиотиков (тетрациклиновой группы, левомицетин, стрептомицин), бенз(а)пирена, нитратов, нитритов, органических кислот, фальсификации молочной продукции жирами растительного происхождения, физико-химических показателей, характеризующих качество продукции, содержание сахара, жира, белка, кислотность, щелочность,

влажность и других показателей согласно НД на продукцию, паразитологические показатели продукции животноводства; качество мёда: примеси, диастазное число, влага, содержание сахаров (глюкозы и фруктозы); генетически модифицированных источников (ГМО).

В Центре с июля 2018 года функционирует отдел агрохимических испытаний почв, органических и минеральных удобрений. Это даёт возможность для многих садоводов исследовать свои усадьбы, а крупным предприятиям — пашни на такие показатели, как pH в солевой вытяжке, гидролитическая кислотность, органическое вещество (гумус) по Тюрину, общий азот, подвижные и валовые формы металлов: калий, фосфор, цинк, бор, медь, марганец, кобальт, сера; обменный кальций, магний, натрий, кислот-растворимые формы металлов, общий калий, общий фосфор, массовая доля сухого вещества и массового отношения влаги, удельная электрическая проводимость, pH и плотного остатка водной вытяжки. По результатам исследований по заявке обратившихся разрабатываются программы природоохранных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель сельскохозяйственных назначений. Выдаётся заключение о пригодности плодородного слоя почвы к производству сельхозпродукции.

Для сельхозпредприятий, а также частных фирм для контроля состояния своих закровов с содержанием продовольственного зерна и посадочного материала лаборатория биологических испытаний Центра имеет возможность провести испытания на показатели качества зерна, посевных качеств семян, фитосанитарных исследований (карантинные объекты). По результатам испытаний выдаётся сертификат качества семян и посадочного материала.

В отделе молекулярной диагностики Испытательного центра специалисты проводят исследования методом поли-



Токсикологическая лаборатория (слева направо: токсиколог Зульфия Аминева, заведующая Хадия Набиева, токсиколог Гузель Фазылова).

меразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени на приборе Rotor-GeneQ и иммуноферментного анализа (ИФА) на автоматических анализаторах InfiniteF50 и Gemini. Проводятся диагностические исследования бактерий: возбудителя бруцеллёза, туберкулёза, лейкоза, хламидиоза, вирусной диареи, паратуберкулёза, нодулярного дерматита, блютанга, болезни Шмалленберга, репродуктивно-респираторного синдрома свиней, парвовируса свиней, микоплазмоза свиней, гриппа птиц. Для проведения данных исследований Центр имеет разрешающие документы (лицензию и санитарно-эпидемиологическое заключение).

С каждым годом населением, а также крупными предприятиями всё больше применяются гербициды от сорных растений, инсектициды от насекомых при обработке растений и почв при выращивании сельскохозяйственных культур (зерно-



Константин Китаев, руководитель Испытательного центра

вые, зернобобовые, кормовые, масличные, эфиромасличные, технические, овощные, лекарственные, цветочные, плодовые, ягодные растения, картофель, сахарная свёкла и др.). В связи с этим для контроля максимально-допустимых уровней по содержанию остаточных количеств пестицидов в почве Испытательный центр в ноябре 2018 года расширил перечень исследуемых показателей пестицидов.

Для контроля плодородного слоя почв в республике лаборатория внедрила и аккредитовала такие исследуемые показатели, как содержание бенз(а)пирена — ароматическое соединение, вещество первого класса опасности. В окружающей среде данное вещество накапливается преимущественно в почве, меньше — в воде. В почве оно образуется в процессе сжигания большого количества различных растительных остатков, бытовых и химических отходов и др. С приобретением нового оборудования «Флюорат-2М» лабораторией освоена и аккредитована методика по определению содержания нефтепродуктов. Ведь нефтяное загрязнение приводит к активным изменениям химического состава и структуры почвы. Тяжёлые нефтепродукты, содержащие значительное количество смол, асфальтенов и тяжёлых металлов, оказывают не только токсичное воздействие на организмы, но и существенно изменяют водно-физические свойства почв. Пропитывание нефтью и нефтепродуктами почвенной массы подавляет фотосинтетическую активность растений и оказывает отрицательное воздействие на почвенных животных, вызывая их массовую гибель в интенсивной зоне загрязнения.

В Испытательном центре трудятся как опытные сотрудники, так и молодые специалисты, также испытательный центр привлекает выпускников вузов и ссузов для прохождения стажировки с последующим трудоустройством. Все работники проходят периодическое повышение квалификации в ведущих учебных центрах Башкортостана и России.

#### Адреса Испытательного центра:

**РБ, Чишминский район, п. Чишмы, проспект Дружбы, 1А.**

**РБ, Чишминский район,**

**п. Чишмы, ул. Мустая Карима, 37.**

**Тел.: 8(34797) 2-07-47**

**Фото Рината Разапова.**