С нами расти легче

avgust
crop protection

Диагностический центр агрономических исследований «Агроанализ-Дон»

Наука работает на урожай

Лаборатория «Агроанализ-Дон» оснащена современным высококачественным оборудованием. В лаборатории используют сертифицированные методики и ГОСТы, действующие в РФ.

Лаборатория «Агроанализ-Дон» – структурное подразделение компании «Август». Ее специалисты осуществляют комплексный агрономический сервис для сельхозпроизводителей, включающий простой консалтинг, фитомониторинг по системным договорам и полное агрономическое обслуживание со всесторонним контролем процесса выращивания культур в хозяйствах.
Основная цель лаборатории – предоставление специалистам сельхозпредприятий по их заказам полной информации о том, что происходит на конкретном поле и внутри растений, необходимой для принятия точных решений и получения в конечном итоге планируемого урожая.

За последние несколько лет все больше земледельцев убеждается в том, что неправильные и иногда неоправданные агротехнические мероприятия могут существенно снизить урожайность сельскохозяйственных культур. Для принятия точных решений и получения планируемого урожая у агронома должна быть обширная информация о том, что происходит на поле и даже внутри растений. И чем ее больше, тем эффективнее будут решения.
Диагностический центр агрономических исследований «Агроанализ-Дон» – это инструмент получения информации. Широкий комплекс анализов почвы и торфа, комплексный анализ растений и фитоэкспертиза семян, анализ воды и рабочих растворов дают возможность достичь максимальной реализации потенциала урожайности и существенно снизить себестоимость производства.

Агрономическое сопровождение

С переходом на интенсивные технологии в сельском хозяйстве резко возрастают инвестиции. У многих аграриев возникает вопрос «окупятся ли они?».

Каждый день перед агрономом наиболее остро стоит проблема принятия верных решений при выборе ХСЗР, расчете доз минеральных удобрений, норм полива и др. Лаборатория «Агроанализ-Дон» не просто предоставляет агрономам четкие рекомендации на основе исследований, но и гарантирует хозяйствам достижение определенного уровня урожайности и, как следствие, экономической эффективности на основе договора агрономического сопровождения сельскохозяйственных проектов.

Такая услуга включает развернутый расчет плана производства, состоящего из целого комплекса различных видов исследований и анализов, системного контроля за развитием растений, составления технологических карт выращивания культуры, расчета потребности в удобрениях и составления плана их применения, разработанного графика мероприятий по защите растений.

Агрономическое сопровождение сельскохозяйственных проектов лабораторией «Агроанализ-Дон» – идеальное решение для хозяйств, внедряющих в производственный процесс новые технологии и не желающих зарабатывать опыт ценой собственных проб и ошибок, а соответственно – и убытков.

Фитомониторинг полей

Фитомониторинг – постоянная комплексная диагностика состояния растений, непосредственный и непрерывный контроль за их ростом и развитием.

Услуга фитомониторинга включает в себя три составляющие:

1. Регулярный визуальный осмотр полей специалистами лаборатории, отбор образцов почвы, растений, поливной воды.
2. Проведение систематических лабораторных анализов отобранных образцов.
3. Обработка данных, полученных в результате проведенных в лаборатории исследований. Предоставление хозяйству информации о происходящих на поле процессах и рекомендации по принятию технологических решений.

Агрохимический анализ почвы

Сбалансированное минеральное питание – основа высокого урожая. Потребность в каком-либо удобрении можно определить только после проведения лабораторного анализа почвы. Агрохимический отдел лаборатории «Агроанализ-Дон» проводит анализы по разным показателям.

К основным параметрам определения относятся:

- агрохимический анализ на определение питательных элементов: макроэлементов (P_2O_5, K_2O, N легкогидролизуемый), мезоэлементов (CaO, MgO, S), микроэлементов (Mn, Zn, Cu, B, Co) в почвенных образцах;
- определение солей в почве: карбонаты (HCO_3^-), хлориды (CL^-), кальций (Ca^{2+}), магний (Mg^{2+}), натрий (Na^+), калий (K^+), сульфаты (SO_4^{2-});
- определение кислотности почвы;
- измерение электропроводности водной суспензии почвы.

Гранулометрический состав почвы

Гранулометрический состав (ГМС) является важным физическим параметром почвы, и проведение такого анализа должно быть неотъемлемой процедурой в технологии орошаемого земледелия.

Определив механический состав почвы (соотношение глинистых, песчаных и илистых частиц), специалисты лаборатории рассчитают следующие показатели водно-физических свойств почвы:

- водопроницаемость;
- наименьшую влагоемкость;
- влажность завядания;
- предельную влагоемкость;
- водоудерживающую способность.

Анализ поливной воды

Поливная вода с высокой концентрацией солей приводит к снижению урожайности. Оценку качества и пригодности природной воды для орошения осуществляют по следующим показателям:

- кислотность (pH);
- электропроводность (EC);
- содержание токсичных для растения солей;
- сухой остаток.

Тканевая диагностика

В жизненном цикле каждого растения есть периоды наибольшей чувствительности к каждому из элементов питания. Для контроля питания

растений в период их активного роста, а также корректировки внесения удобрений «Агроанализ-Дон» рекомендует проводить листовую (тканевую) диагностику. Она включает в себя определение содержания в растениях: общего азота (N общ.), фосфора (P_2O_5), калия (K_2O), кальция (Ca), магния (Mg), серы (S), железа (Fe), бора (B), марганца (Mn), цинка (Zn), меди (Cu), кобальта (Co), молибдена (Mo). Тканевая диагностика позволяет вовремя выявить избыток или недостаток элемента питания, что в свою очередь помогает не допустить поражений растения болезнями неинфекционного характера.

Агрохимическое обследование полей

Лаборатория «Агроанализ-Дон» по заявке хозяйств проводит агрохимическое обследование полей. При этом работы по отбору проб почвы выполняют специалисты лаборатории.

Полный комплекс выполняемых работ включает в себя:

- выезд специалистов «Агроанализ-Дон» в хозяйство;
- определение точных границ поля с использованием GPS технологий с нанесением контура полей на картографическую основу;
- составление картографической сетки элементарных участков (от 3 до 5 га для овощных культур и до 25 - 30 га для ранних колосовых, озимых и пропашных культур);
- отбор проб почвы (осуществляется мобильным почвенным гидравлическим пробоотборником Duoprob 60, для каждой пробы есть привязка к координатам GPS);
- лабораторный анализ проб почвы и определение содержания элементов питания в доступной растениям форме, определения степени и вида засоленности почв, уровня содержания токсичных для растений солей;
- расчет потребности в элементах питания с учетом усвояющей способности культуры, обеспеченности почвы, климатических условий зоны;
- расчет потребности в минеральных удобрениях, с подбором наиболее приемлемых с агрономической и экономической точки зрения форм удобрений;
- составление плана применения минеральных удобрений под каждое поле севооборота, с разбивкой по периодам внесения;
- составление картографической сетки по обеспеченности подвижным фосфором, обменным калием, содержанию гумуса, а также картограмма

реакции почвенного раствора (карты полей выдаются в удобном для клиента формате);

- расчет плана мелиоративных мероприятий – потребности в известковании, гипсовании, и т. д. (по необходимости).

Комплексный анализ растительного образца

По внешним признакам редко можно поставить правильный диагноз, то есть правильно установить вид возбудителя заболевания. Внешними признаками при определении болезни можно ограничиться в тех случаях, когда они очень четки и характерны только для данного вида заболевания. В практике специалисты часто сталкиваются с ситуацией, когда одни и те же симптомы вызывают совершенно различные возбудители. Лаборатория «Агроанализ-Дон» проводит комплекс исследований (фитопатологический и микробиологический анализы, определение наличия паразитических нематод и клещей), который позволяет оперативно, на самых ранних стадиях развития, определить микроорганизм, вызывающий заболевание.

В день поступления растительного образца проводится первичное микроскопирование, которое дает информацию о причине поражения растения. Для прогнозирования развития заболевания образцы закладывают на специализированные среды, во влажную камеру и на четвертые - пятые сутки исследуют повторно. Основываясь на результатах проведенных исследований растительного образца, консультационная служба лаборатории составляет рекомендации по подбору препаратов.

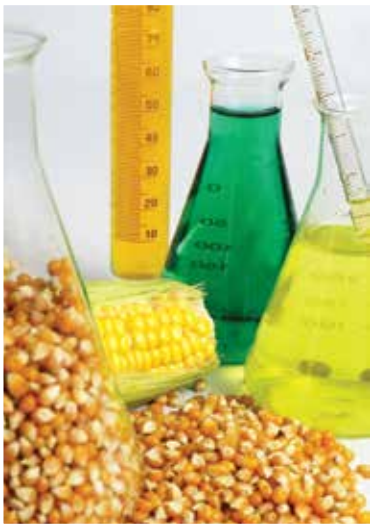
Ранняя диагностика заболевания позволяет работать не по уже существующей проблеме, а профилактически – более низкой нормой расхода препарата, с меньшими затратами.

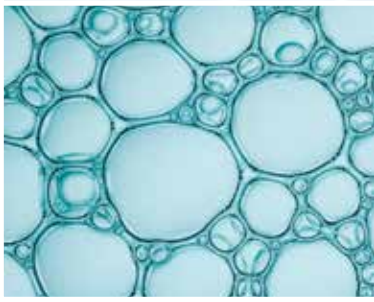
Бактериологическое исследование растений

Опасность бактериозов выражается не только в сложности их диагностики и борьбы с ними, но также в значительном снижении качества и количества урожая. Признаки бактериальных болезней часто схожи с симптомами заражения растений грибными и вирусными болезнями. Бактериологическое исследование растений позволяет точно идентифицировать возбудителя с помощью микробиологических сред, микроскопирования и специализированных тестов.

Лабораторная диагностика включает в себя:

- выделение чистых культур бактерий;





- изучение морфологических и культурально-биохимических свойств выделенных бактерий;
- точное определение вида исследуемых бактерий и принадлежность их к возбудителям бактериозов.

Именно поэтому только лабораторная диагностика как семян, так и растений, позволяет выявить и не допустить развитие бактериальных болезней на полях.

Фитоэкспертиза семян

Протравливание семян является одним из важнейших этапов в технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Оно позволяет защитить растения как от внутренней, так и от внешней инфекции.

Фитоэкспертиза семян включает в себя:

- выявление на поверхности семян спор возбудителей грибных заболеваний;
- диагностику внутренней зараженности грибными и бактериальными болезнями;
- определение видового состава патогенной микрофлоры;
- подбор протравителя для каждой конкретной партии семян в соответствии со спектром найденных патогенов;
- определение энергии прорастания и всхожести семян.

Подготовка семенного материала, его качественное протравливание правильно подобранным препаратом защитят растение на стадии прорастания.

Фитосанитарный анализ почвы

Все растения имеют высокий риск заражения болезнями. Одной из причин этого является наличие фитопатогенных микроорганизмов в почве. Они попадают в растение через поры, микротрещины и механические повреждения. Цель проведения анализа – изучение влияния предшествующей культуры на видовой и количественный состав микробиоты почвы.
Особенно актуален фитосанитарный анализ при выборе культуры для конкретного поля.
Фитосанитарный анализ почвы позволяет определить наличие и количество спор фитопатогенных грибов и бактерий в почве, возбудителей корневых гнилей, наличие фитопатогенных нематод.

ЗАО Фирма «Август»
ОП РГ «Агроанализ-Дон»

346780, Ростовская обл.,
г. Азов, ул. Дружбы, д. 13в
Тел./факс: (86342) 6-55-04
Тел.: (952) 561-00-94

www.avgust.com

С нами расти легче

avgust
crop protection