

ПРЕДМЕТ, МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ АГРОХИМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ. ЗНАЧЕНИЕ АГРОХИМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ.

План занятия:

1. Предмет, методы и задачи агрохимического обследования. Значение агрохимического обследования почв.

1. Предмет, методы и задачи агрохимического обследования. Значение агрохимического обследования почв. В последние десятилетия, значительно усилилось антропогенное воздействие на природные объекты, включая почвенный покров гроландшафтов. Деградация земель в отдельных регионах достигла критического уровня, когда восстановление свойств почв и в первую очередь их плодородия практически стало невозможным без целенаправленной природоохранной деятельности.

Планы природоохранных мероприятий и их реализация могут быть осуществлены только на основе полной информации о состоянии окружающей среды, в том числе почвенного покрова. Важную роль в этом призван сыграть систематический контроль за состоянием почв сельскохозяйственных угодий. Оптимальной Формой организации и осуществления такого контроля является комплексный агрохимический мониторинг, объединяющий различные направления работ по обследованию почв сельскохозяйственных угодий: агрохимическое, токсикологическое, радиологическое, гербологическое. С учетом опыта этих работы агрохимической службе России этот мониторинг может быть реализован как комплексное крупномасштабное обследование почв сельскохозяйственных угодий проектно-изыскательскими центрами (станциями) химизации агрохимической службы. Актуальность такого подхода обусловлена внедрением различных Форм хозяйствования в сельскохозяйственное производство, что приводит к усложнению взаимодействия землепользователя с окружающей средой.

В настоящих указаниях представлена методика проведения комплексного агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий, результаты которого могут быть использованы для поддержания и повышения их плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву, повышения качества урожая.

Применение настоящих указаний не отменяет проведение систематических специальных агрохимических, токсикологических, радиологических и гербологических изысканий.

Комплексное агрохимическое обследование почв сельскохозяйственных угодий проводится с целью контроля и оценки изменения плодородия почв, характера и уровня их загрязнения под воздействием антропогенных факторов создания банков данных полей (рабочих участков, проведения сплошной сертификации земельных (рабочих), участков почв.

Основными задачами агрохимического мониторинга состояния земель являются:

своевременное выявление изменений состояния плодородия сельскохозяйственных угодий;

их оценка, прогноз на перспективу и принятие необходимых мер по сохранению и улучшению плодородия почв;

разработка рекомендаций по эффективному использованию земель сельскохозяйственного назначения, предупреждению и устранению последствий негативных процессов;

информационное обеспечение земельного кадастра и государственного контроля

почвенного плодородия и охраны земель.

Результаты агрохимического обследования используются при разработке технологий, рекомендаций и проектно-сметной документации по применению средств химизации, а также научно обоснованном определении потребности и распределении минеральных удобрений на всех уровнях управления сельскохозяйственным производством, при сертификации почв земельных участков и грунтов, при кадастровой оценке земель.

Агрохимическое обследование почв проводится экспертами по сертификации почв земельных участков, специалистами отделов почвенно-агрохимических изысканий Государственных, республиканских, краевых, областных центров (станций) агрохимслужбы. При производственной необходимости к проведению этих работ могут привлекаться специалисты других отделов центров (станций) химизации агрохимслужбы, районных (межрайонных), хозяйственных (межхозяйственных) агрохимических лабораторий, которые прошли соответствующие курсы повышения квалификации.

Агрохимическому обследованию подлежат почвы колхозов совхозов, крестьянских (фермерских) хозяйств и других землепользователей.

Агрохимическому обследованию подлежат почва всех типов сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосов, пастбищ и многочисленных насаждений.

С целью сохранения преемственности информации при агрохимическом обследовании используют сетку элементарных участков предыдущего обследования.

Комплексное агрохимическое обследование проводится на основе одновременного отбора почвенных проб с целью ландшафтно-агрохимической, эколого-токсикологической, гербологической и радиологической оценки и контроля изменения; экологического состояния и плодородия почв сельскохозяйственных угодий:

- ландшафтно-агрохимическая оценка проводится по каждому рабочему участку на основе анализа агрохимических свойств почв, определяемых в объединенных пробах, отобранных с элементарных участков, составляющих единый массив рабочего участка;

- эколого-токсикологическая оценка проводится по результатам анализов почвенных проб на содержание остаточных количеств устойчивых (перспективных) пестицидов и тяжелых металлов и на основании визуального контроля гербицидной фитотоксичности в ходе проведения агрохимического обследования;

- гербологическая оценка проводится путем определений степени засоренности во время отбора почвенных проб; состав и количество семян сорных растений определяется путем выполнения специального анализа;

- радиологическая оценка производится путем замера гамма-фона на каждом элементарном участке в 8 точках во время отбора почвенных образцов (в случае превышения допустимых уровней проводится более детальное обследование).

По результатам комплексного обследования выдается информация на каждый рабочий участок и на все землепользование.

Результаты комплексного агрохимического обследования почв используются для:

- разработки рекомендаций и проектно-сметной документации для применения средств химизации и составления научно обоснованных систем применения удобрений
- составления сертификатов качества на рабочие участки;
- разработки технологии производства экологически чистой растениеводческой продукции и эффективного использования сельскохозяйственных угодий;
- составления 'экологических паспортов на угодья всех типов сельскохозяйственного

землепользования;

- текущего и долгосрочного планирования использования земельного фонда и специализации сельскохозяйственного производства;
- выделения микрорезервов, заказников и территорий биологического земледелия;
- выявления потенциальных и реальных источников загрязнения почв агрохимическими токсикантами и техногенными загрязнителями с целью снижения и предотвращения их негативного воздействия на состояние агроценозов и качество сельскохозяйственной продукции.

Научно-методическое руководство при проведении работ по комплексному агрохимическому обследованию осуществляет Центральный научно-исследовательский институт агрохимического обслуживания сельского хозяйства (ЦИНАО) Минсельхоза России.

Периодичность агрохимического обследования почв устанавливается дифференцированно для различных природно-экономических районов и зон РФ.

Сроки повторных обследований:

- для хозяйств, применяющих более 60 кг/га д.в. по каждому виду минеральных удобрений - 5 лет;
- для хозяйств со средним уровнем применения удобрений (30-60 кг/га д.в.) по каждому виду - 5-7 лет;
- для орошаемых сельскохозяйственных угодий - 3 года;
- для осушенных сельскохозяйственных угодий - 3-5 лет;
- для госсортучастков, экспериментальных хозяйств комплексной химизации и при внедрении инновационных проектов (независимо от объемов применяемых удобрений) - 3 года;
- по заявкам хозяйств, применяющих высокие дозы удобрений, допускается сокращение сроков между повторными обследованиями.

Агрохимическое обследование почв проводится в соответствии с планами работ, согласованными с региональными органами управления сельскохозяйственным производством, а также с руководителями фермерских (крестьянских) хозяйств, колхозов, кооперативов и других форм собственности.

В плане работ определяются ежегодные объемы площадей почв, подлежащих обследованию по видам угодий, число агрохимических анализов по видам с указанием методов их выполнения. Устанавливается очередность проведения работ по административным районам. Агрохимическое обследование почв административного района должно проводиться за один полевой сезон.

План работ на текущий год составляется руководителем отдела почвенно-агрохимических изысканий.

Площади сельскохозяйственных угодий, подлежащих обследованию, учитываются по состоянию на 1 января предшествующего агрохимическому обследованию года.

Утвержденный план работ по агрохимическому обследованию почв доводится до заказчиков не позднее 15 ноября предшествующего агрохимическому обследованию года.

Заключение договоров с хозяйствами на проведение агрохимического обследования почв проводится не позднее 15 декабря предшествующего агрохимическому обследованию года.

План проведения агрохимического обследования по каждому хозяйству доводится до конкретных исполнителей не позднее, чем за один месяц до начала полевого сезона. Ежемесячное планирование работ осуществляется по нарядам-заданиям.

Для проведения агрохимического обследования в отделе почвенно-агрохимических изысканий организуются полевые группы в составе начальника группы, главных, ведущих, старших специалистов и специалистов почвоведов-агрохимиков. Число и состав групп определяются объемом почвенно-агрохимических изысканий.

Руководитель отдела почвенно-агрохимических изысканий несет ответственность за планирование, организацию и качество по агрохимическому обследованию почв и соблюдение договорных обязательств.