



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АГРОХИМИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ

№ 2023-12



Взаимодействие агрохимической службы с наукой



Основной задачей аграриев северной зоны Краснодарского края является максимальная реализация генетического потенциала с/х культур, а также улучшение качества продукции растениеводства в условиях недостаточного увлажнения. Одним из основных условий здесь является воспроизводство и сохранение плодородия наших обыкновенных чернозёмов, малогумусных, с высокой карбонатностью, с малым количеством легкодоступных фосфатов. Для выполнения этих задач ФГБУ САС «Северо-Кубанская», совместно с Северо-Кубанской сельскохозяйственной опытной станцией – филиала ФГБНУ «Национальный центр зерна им. П.П. Лукьяненко» проводятся исследования на опыте по сортовой агротехнике, где испытываются районированные в настоящее время сорта озимой мягкой пшеницы, а также переданные на Государственное сортоиспытание, различающиеся между собой по важнейшим биологическим свойствам, имеющие различную реакцию на предшественник, срок сева и уровень минерального питания. Это позволяет подобрать наиболее подходящий сорт для условий северной зоны края, способный в полной мере реализовать свой потенциал.

Агрохимслужбой проводится агрохимическое обследование почвы перед севом, почвенная (январь-февраль), стеблевая (выход в трубку, начало колошения) и листовая (колошение-налив зерна) диагностики азотного питания озимой пшеницы, а также определение запасов продуктивной влаги в метровом слое почвы под посевом по фазам вегетации.

Данные мероприятия позволяют сбалансировать минеральное питание растений озимой пшеницы, с учётом складывающегося температурного и водного режимов, специфики сортов, что способствует для научной работы выделить и внедрить интенсивные сорта, которые обеспечат прирост производства высококачественного зерна, добиться максимальной

продуктивности. Агрохимслужба принимает активное участие в агросоветах, проводимых в районах северной зоны края при участии учёных КубГАУ, специалистов Россельхозцентра, главных специалистов УСХ и земледельцев. Здесь приводятся многолетние данные о динамике элементов питания в нашем карбонатном чернозёме и их баланс. Службой подчёркивается важность проведения планового агрохимического обследования земель с/х угодий. Учёные со своей стороны поддерживают обозначение ситуации о дисбалансе элементов питания при внесении минеральных удобрений и их содержании в почве. Советы и рекомендации со стороны академической науки помогают земледельцам правильно разработать стратегию уходов работ, добиться максимальных показателей урожайности и соблюсти все требования по воспроизводству и сохранению плодородия почвы.

САС «Северо-Кубанская»

Определение радиологических показателей



Сотрудники станции агрохимической службы «Прикумская» спешат выполнить исследования по определению радиологических показателей в пробах почв, для выполнения государственного задания. Специалистами химико-аналитического отдела определяются природные радионуклиды: Ra-226 (радий), Th-232 (торий), K-40 (калий) и техногенные: Sr-90 (стронций), Cs-137 (цезий).

На основании измерений радионуклидов, сделанных на приборе УСК Гамма Плюс, подготавливаются протоколы испытаний.

Полученные данные будут использованы для составления годового отчета о выполнении государственного задания на выполнение работ федеральным государственным бюджетным учреждением станцией агрохимической службы «Прикумская» за 2023 год.

САС «Прикумская»

ФГБУ «САС Томская» о ВАЖНОМ в 2023 году.



Сотрудники ФГБУ «САС Томская», успешно завершили полевой сезон и активно проводят испытания образцов почвы. Почвенное, агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование земель сельхозназначения проводится в рамках выполнения государственного задания по мониторингу плодородия почв и государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации. В 2023г в ходе полевых работ специалистами агрохимслужбы, обследованы земли пашни Томского района Томской области на площади 25 тыс. га. Проведено обследование неиспользуемой пашни в Первомайском, Асиновском и Томском районах на площади около 17 тыс. га. По окончанию работ по результатам агрохимического анализа почв для землепользователей готовятся отчеты с картограммами о состоянии плодородия почв земельных участков и пригодности неиспользуемой пашни для вовлечения их в сельскохозяйственный оборот с рекомендациями мероприятий по воспроизводству плодородия почв. В августе 2023 года в Томской области прошел межрегиональный агрофорум «День поля – 2023», который посетили эксперты и гости из Москвы, Новосибирска, Омска, Барнаула и Кемерово. На выставочной площадке современных достижений директор ФГБУ «САС «Томская» И.Б. Сорокин ознакомил присутствующих с работой агрохимслужбы, были затронуты актуальные темы известкования и азотной листовой диагностики, представлены раздаточные и демонстрационные материалы.

В рамках проведения «Дня поля» на базе ФГБУ «САС «Томская» состоялось совещание с участием представителей Департамента по социально-экономическому развитию села Томской области, сельскохозяйственных товаропроизводителей, агропромхимии, производителей удобрений, научного и

студенческого сообщества по проблемам известкования и повышения плодородия почв, заключительным этапом которого было посещение производственного опыта с внесением известняковой муки осенью 2022г. Профессор М.М. Овчаренко оценил качество развития яровой пшеницы сорта «Каликсо», применение агротехнологий по питанию и защите растений, поделился своим опытом и дал рекомендации директору ООО «Сибирское зерно» С.А. Иванову и представителям агрохимслужбы по дальнейшему введению опыта. Проект по известкованию разработали специалисты ФГБУ «САС «Томская».



На агрофоруме «День поля – 2023» было подписано Соглашение о взаимодействии между Ассоциацией инновационного развития АПК Томской области и некоммерческим партнерством «Национальный Агрохимический Союз» о совместной деятельности по разработке и реализации программы «Повышение плодородия почв и увеличение урожайности сельскохозяйственных культур». В ноябре 2023г. М.М. Овчаренко больше недели работал в Томской и Кемеровской областях, в рамках работы над программой сохранения и повышения плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения Томской области. В рамках визита совместно с агрохимической службой «Томская» проведен анализ имеющихся материалов по почвенному мониторингу плодородия почв, определены участники Программы и согласована «дорожная карта» по разработке программы и этапов ее реализации. После разработки проектно-сметной документации по проведению химической мелиорации, начнутся работы по раскислению почв, затем подбор минеральных и органических удобрений для повышения плодородия почв.

«САС Томская»

Работа Агрохимической службы России в Красноярском крае

Полевой сезон 2023 года ФГБУ «САС «Солянская» закончила проведением почвенной диагностики содержания нитратного азота в 10 районах Восточной части Красноярского края на площади 158295 га.

Для диагностирования потребности растений в азотных удобрениях был проведен отбор почвенных образцов на полях под посевы яровых культур по разным предшественникам.

Обеспеченность нитратным азотом слоя почвы 0-40 см по паровому предшественнику на 47,7 % обследуемой площади низкая - < 12 мг/кг.

По не паровым предшественникам низкая обеспеченность почв нитратным азотом составила 91,0 %.

На основании имеющихся данных предыдущих туров обследования по содержанию подвижных фосфора и калия, гумуса, степени кислотности и результатов обследования на N-NO₃ осенью текущего года были рассчитаны дозы удобрений по каждому земельному участку.

Потребность в удобрениях высокая. Требуется минеральных удобрений: всего 8664,2 т д.в., в том числе – азотных 5552,2 т д.в., фосфорных 2628,1 т д.в., калийных 483,9 т д.в.

Составлены Планы применения минеральных удобрений на полях 70 сельхозтоваропроизводителей под урожай яровых культур 2024 года.

САС «Солянская»

Применение фосфогипса в Ростовской области

В зоне обслуживания ФГБУ ГСАС «Цимлянская» 1350000 га. солонцов, из которых 783904 га. пашни (в т. ч. 21700 га орошаемая пашня). Одним из важных условий повышения плодородия этих почв является химическая мелиорация (гипсование). Ежегодно сотрудники отдела мониторинга почв проводят агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование на площади от 130 до 260 тыс. га., включая государственное задание. Специалисты отдела находятся в тесном сотрудничестве с сельхозтоваропроизводителями Пролетарского района Ростовской области. Землепользователи ежегодно заказывают до четырёх проектов по почвенно-мелиоративному обследованию на площади до 680 га., а по рекомендациям проектов вносят от 12 до 21 тонн фосфогипса на 1 га пашни. Затраты на внесение частично покрываются субсидированием. По истечении времени специалисты отдела проводят анализ эффективности применения фосфогипса. Так же землепользователями Дубовского и Зимовниковского районов было приобретено и внесено около 200 т. фосфогипса. На территории сельскохозяйственных угодий Зимовниковского района был заложен опыт, который подтвердил положительное влияние фосфогипса на солонцовые почвы. Произошло снижение плотности пахотного горизонта 0-25 см на 7-11 %, а горизонта 25-40 – в меньшей мере, и составило 3.4-5.6 %, содержание гумуса в пахотном горизонте 0-25 см увеличилось с 2.8 % до 3,1 %, наблюдалось снижение рН водной вытяжки с 8.2 до 7.4, сельхозтоваропроизводитель получил увеличение урожайности на 4 ц/га.

