



Макаров А.А., Егоров В.П., Некрасов Р.В., Бурлай А.В., Журавель Н.В., специалист лаборатории ФГБУ ГЦАС «Ставропольский»

## Готовность к весенним полевым работам в Ставропольском крае

4 февраля 2022 года в краевом министерстве сельского хозяйства прошло совещание по вопросу «О готовности агропромышленного комплекса Ставропольского края к проведению весенних полевых работ», под председательством первого заместителя председателя Правительства региона Владимира Ситникова, министра сельского хозяйства Ставропольского края Сергея Измалкова и в рамках рабочей поездки по Ставрополю заместителя министра сельского хозяйства Российской Федерации Андрея Разина и директора департамента растениеводства, механизации, химизации и защиты растений министерства сельского хозяйства России Романа Некрасова.



На совещании с докладом «О влагообеспеченности с/х культур и применении минеральных удобрений под урожай 2022 года» выступил директор ФГБУ ГЦАС «Ставропольский» Егоров Василий Павлович. В мероприятии принял участие Макаров Армен Александрович, руководитель ФГБУ САС «Прикумская».

В ходе совещания были рассмотрены основные вопросы о готовности сельскохозяйственных предприятий и КФХ к весенне-полевым работам, докладчиками даны рекомендации по внесению удобрений и севу яровых культур, озвучены данные по запасу влаги в метровом слое почвы и состоянию озимых сельскохозяйственных культур.

В рамках мероприятия Агрохимическая служба Ставропольского края представила экспозицию, с которой ознакомился заместитель министра сельского хозяйства РФ Андрей Викторович Разин.



После совещания делегация в составе директора департамента растениеводства Минсельхоза России Некрасова Р.В., помощника зам. министра сельского хозяйства России Леонова В.И., министра сельского хозяйства Ставропольского края Измалкова С.А. посетила ФГБУ ГЦАС «Ставропольский». Руководитель центра Егоров В.П. ознакомил гостей с работой подразделений: испытательной лаборатории, геоинформационных технологий, мониторинга плодородия почв, применения удобрений и опытов, разработки проектов.

*ФГБУ ГЦАС «Ставропольский», ФГБУ САС «Прикумская»*

### Органо-минеральные удобрения, плодородие почв и урожайность зерновых культур в лесостепной зоне Чеченской Республики



ФГБУ САС «Чеченская» с 2014 года занимается изучением влияния минеральных и органических удобрений на агрохимические свойства чернозема типичного в лесостепной зоне Чеченской Республики и урожайность зерновых культур.

Контролем служил вариант опыта с приемами обработки почвы без применения удобрений, навоза и биопрепарата.

По варианту с дискованием последствие навоза способствовало повышению накопления в верхнем слое почвы нитратного азота, фосфора и обменного калия. Внесение минеральных удобрений на фоне навоза обеспечило урожайность в пределах от 5,4 до 5,8 т/га при всех приемах обработки почвы. Использование биопрепарата на том же фоне при дисковании обеспечило прибавку урожая 69,4% относительного контроля.

Совместное применение биопрепарата с NPK при дисковании на фоне навоза позволило увеличить урожайность озимой пшеницы до 6,3 т/га.

Применение минеральных удобрений в дозах N100P60K60 и органических удобрений в дозе до 30 т/га способствует повышению урожайности озимых зерновых от 40 до 118%.

Полученные данные имеют актуальное и практическое значение при применении удобрений на почвах в лесостепной зоне Чеченской Республики.

*ФГБУ САС «Чеченская»*

### Вовлечение в сельскохозяйственный оборот неиспользуемых сельхозугодий

ФГБУ «САС «Магаданская» принимает активное участие в реализации мероприятий в рамках федерального проекта «Вовлечение в оборот и комплексная мелиорация земель сельскохозяйственного назначения» и Государственной программы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 мая 2021 г. № 731.



В ходе сплошного агрохимического обследования подбираются участки неиспользуемых сельхозугодий, пригодных для вовлечения в хозяйственный оборот. По согласованию с собственниками этих участков специалисты станции готовят Проекты мелиорации (проектно-сметную документацию) на проведение комплекса культуртехнических работ по уборке древесной растительности и камней. Проект включает в себя обоснование проведения данного типа работ, локальный сметный расчет, схемы участков. По всем проектам проводится экспертиза достоверности сметной стоимости работ. В 2022 году планируется уборка древесной растительности на площади 270 гектаров, а уборка камней – на площади 280 гектаров. В ходе выполнения работ по проектам специалистами станции ведется авторский контроль выполнения работ.

*ФГБУ САС «Магаданская»*

### Влияние известкования на урожайность и качество зерна сои в условиях Рязанской области

В Рязанской области площади под посевом сои и урожайность культуры постепенно увеличиваются. Так, если в 2018 году площадь под посевом сои составляла 15,6 тыс. га, при урожайности 11,1 ц/га; в 2019 году – 30,4 тыс. га, при урожайности 18,3 ц/га; то в 2020 году – 41,8 тыс. га при урожайности 19,8 ц/га.

Соя относится к культурам, требующим слабокислый или нейтральной реакции почвенного раствора. Поэтому в ФГБУ САС «Подвязьевская» был за-

ложен опыт по оптимизации внесения извести при выращивании сои. Целью исследования являлось уточнить влияние известкования на почвенное плодородие, урожайность и качество семян сои. В результате исследований выявлено, что при внесении извести в дозе 1,0, 1,5 ед. гидролитической кислотности (г.к.), (контроль - без внесения извести) и минеральных удобрений на серых лесных почвах тяжелосуглинистого механического состава с  $pH_{KCl}$  5,1, наличием подвижного фосфора в количестве 119,1, обменного калия 128,5 мг/кг почвы и содержанием гумуса 5,0% способствовало повышению почвенного плодородия. В частности,  $pH_{KCl}$  соответственно на 0,4 и 0,6 единиц, наблюдается тенденция к увеличению количества подвижного фосфора и обменного калия.

После проведения известкования на вариантах с внесением извести по сравнению с контролем на 24,8% и 26,3% соответственно увеличилась урожайность семян сои.

Отмечено положительное влияние известкования на содержание сырого протеина в семенах сои. В среднем за три года исследований содержание сырого протеина на контроле составило 35,6% при внесении извести в дозе 1,0 г.н и 1,5 г.н – 37,2 и 36,3% соответственно. Наибольшее количество жира в семенах отмечено на контроле. Валовая прибыль при внесении извести в дозе 1.0 и 1.6 г.к. составила 12250 и 13500 руб /га, соответственно.

ФГБУ САС «Подвязьевская»

### Заседание Клуба любителей садоводства и огородничества



13 февраля 2022 года в Доме культуры «Шарм» города Смоленска состоялось заседание Клуба любителей садоводства и огородничества «Садовод», в работе которого приняли участие специалисты ФГБУ ГСАС «Смоленская».

На заседании обсуждались перспективы развития садоводства и огородничества на территории региона

В ходе заседания специалисты учреждения подробно рассказали о мероприятиях по сохранению и повышению плодородия почв, путем внесения минеральных, органических удобрений и химических мелиорантов, нейтрализующих кислотность почвы. Также всем присутствующим были розданы буклеты об основной деятельности учреждения и оказываемых услугах.

ФГБУ ГСАС «Смоленская»

### Подведены итоги деятельности ФГБУ САС «Шадринская» за 2021 год

Общая площадь землепользования зоны обслуживания ФГБУ САС «Шадринская» составляет 1678630 га, из них сельскохозяйственных угодий – 1484716 га, в том числе: пашни 745282 га; сенокосов 235538 га; пастбищ 260653 га; многолетних насаждений 1578 га; залежи 241665 га.

В 2021 году специалистами ФГБУ САС «Шадринская» была продолжена работа по агрохимическому и эколого-токсикологическому обследованию земель сельскохозяйственного назначения по Государственному заданию на площади 100,0 тыс. га, выполнены работы при проведении почвенной диагностики по определению влажности и нитратного азота в почве на площади 35,3 тыс. га. В образцах почв проведены аналитические работы: определение  $P_{2O_5}$ , выполнено 10733 анализа,  $K_2O$  выполнено 10583 анализа; определение  $pH$  солевой – 10083 анализа; определение органического вещества (гумуса) - 6858 анализа.

Год	Посевная площадь, га	Площадь применения минеральных удобрений, тыс. га	%	Внесено минеральных удобрений тыс. тонн д. в.	%	Кг д. в. на га удобренной площади	%
2019	451,4	297,9		12,5		39,8	
2020	454,3	318,4	+6,9	15,5	+24	50,5	+26,8
2021	449,6	325,4	+2,2	17,6	+13,5	55,2	+9,3

Площадь применения минеральных удобрений за отчетный период увеличилась на 2,2 % к показателям прошлого года, а внесение минеральных удобрений в действующем веществе на 13,5%.

В рамках приносящей доход деятельности за 2021 год проведено 3442 анализов в 801 образце.

Выдано 184 протокола на исследуемые показатели. Разработаны проекты культуртехнической мелиорации на выбывших сельскохозяйственных угодьях, вовлекаемых в сельскохозяйственный оборот в 6 районах области на общую площадь 9254,9 га, что на 3516,2 га больше чем в 2020 году.

ФГБУ САС «Шадринская»

## Анализ снежного покрова на реперных участках



Отбор проб снега и анализ снеговой воды проводится с целью определения кислотности снеговой воды и содержания элементов загрязнителей для прогнозирования возможного подкисления (подщелачивания) и загрязнения почв сельскохозяйственных угодий, оценки окружающей среды.

Обследование снежного покрова и отбор проб снега для анализа проводится на 9 реперных участках расположенных в различных природно-сельскохозяйственных зонах Республики Бурятия ежегодно в конце зимы, перед началом весеннего снеготаяния, когда влагозапас снега приближается к максимальному уровню.

Специалистами ФГБУ ГСАС «Бурятская» в феврале 2022 года на реперных участках отобрано 9 проб снега на основании руководящего документа РД 52.04.186-89.

Вся информация, полученная на реперном участке локального мониторинга, заносится в отчетные формы и паспорт, являющиеся обязательным документом длительного хранения и основой отчетности по проведению работ локального мониторинга.

*ФГБУ ГСАС «Бурятская»*

## Агроэкологический мониторинг Волгоградской области



ФГБУ ГСАС «Вологодский» проводит систему регулярных наблюдений агроэкологического локального мониторинга на 20-х специально закрепленных реперных участках, которые были заложены в 1994 – 95 годах.

На основе анализа многолетних данных 1995 и 2021 года на реперных участках позволила сделать следующие выводы:

На 7-ми реперных участках отмечено снижение содержания органического вещества на 1%. На 9-ти РУ произошло подкисление почвенного раствора от 0,2 до 1,2 ед. рН. В зависимости от почвенной разности, содержание подвижного фосфора в пахотном горизонте колебалось от 128 до 489 мг/кг. Отмечено снижение подвижного фосфора на 9-ти РУ, а снижение подвижного калия – на 10-ти РУ.

Содержание микроэлементов меди, бора, цинка, молибдена, серы и марганца в гумусовых горизонтах 20-ти РУ соответствует среднему и хорошему уровню. Степень обеспеченности почв кобальтом находится в низкой градации.

По результатам мониторинга максимальная концентрация валового содержания тяжелых металлов в почвах реперных объектов не превышает ОДК/ПДК.



Остаточные количества хлорорганических пестицидов ДДТ и его метаболиты (ДДЭ и ДДД) и сумма изомеров ГХЦГ (альфа-, бета-, гамма-) в почвах стационарных участков не обнаружены, также содержание нефтепродуктов значительно ниже ПДК.

В проведении защитных реабилитационных мероприятий нуждаются почвы (плотностью загрязнения выше 185 кБк/м<sup>2</sup>) на площади 113,1 тыс. га (6,8 % от всех сельскохозяйственных угодий области), из них 56,9 тыс. га – пашни и 56,2 тыс. га естественных кормовых угодий. Средневзвешенная плотность загрязнения <sup>137</sup>Cs почв сельскохозяйственных угодий по области составляет 1,47 Ки/км<sup>2</sup> (54,4 кБк/м<sup>2</sup>), в том числе пашни – 1,14 Ки/км<sup>2</sup> (42,2 кБк/м<sup>2</sup>), естественных кормовых угодий – 2,57 Ки/км<sup>2</sup> (95,1 кБк/м<sup>2</sup>). В почвах сельскохозяйственных угодий в целом по области величина этого показателя снизилась, по сравнению с 1986-1988 гг., в 2,4 раза, в том числе в наиболее пострадавших юго-западных районах – в 2,6 раза. При этом средневзвешенная плотность загрязнения <sup>137</sup>Cs остается выше уровня 1985 г. соответственно в 37,0 и 101,2 раза.

*ФГБУ ГСАС «Вологодский»*