



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АГРОХИМИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ

№ 2022-12 (ДЕКАБРЬ)

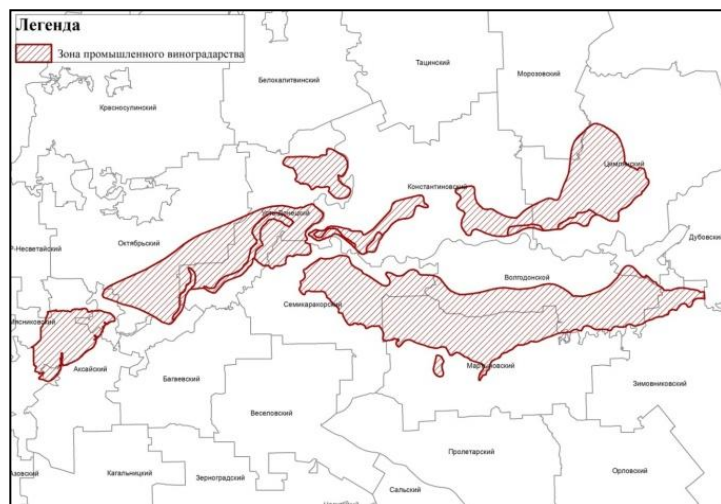


Вклад Агрохимической службы в возрождение виноградарства на Дону

Вклад Агрохимической службы в возрождение виноградарства на Дону

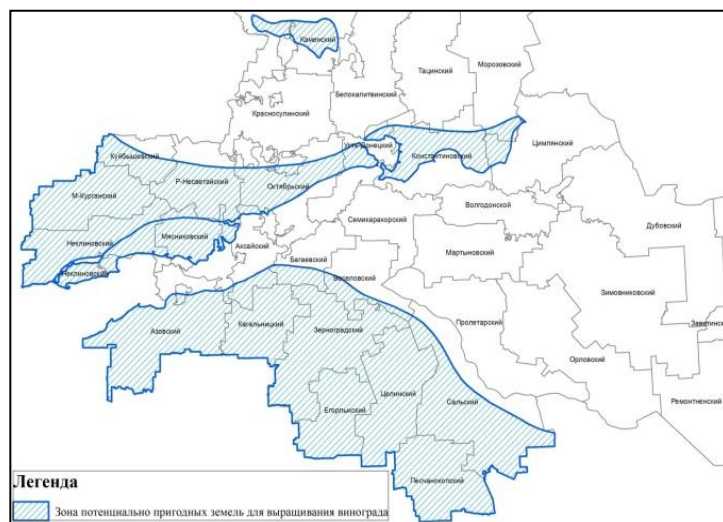
В рамках работ развитию и обеспечению функционирования геоинформационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Ростовской области ФГБУ ГЦАС Ростовский выполнил работы по созданию картографического слоя о земельных участках пригодных для выращивания винограда и наполнению данными полученного картографического слоя.

Были выделены: зоны потенциально пригодных земель для выращивания винограда, зоны промышленного виноградарства с выделением подзон, границы земельных участков, ранее использовавшихся для выращивания винограда, по архивным данным до 1995 года и границы земельных участков, используемых для выращивания винограда в настоящее время.



Дана характеристика зон и подзон, которая включает: термический режим вегетационного периода и условия перезимовки, естественное увлажнение местности, рельеф местности, тип и подтип почв. Дополнительно характеристика конкретных земельных участков содержит подробное описание почв: тип, подтип, разновидность почв, гранулометрический состав почв, уклон местности, экспозиция склона.

Для разностороннего изучения почвенного покрова Ростовской области и его пригодности под возделывание виноградников, был проведен анализ почвенных карт, разработанных НИИ ЮЖГипроземом в масштабе 1:300 000 и 1:100 000.



Используя ГИС технологии созданы векторные слои почвенных карт по границам выделенных зон виноградарства Ростовской области. Основными данными для классификации почвенного покрова Ростовской области по пригодности для возделывания виноградников выступили полные наименования почвенных разностей, гранулометрический состав и наименование породы той или иной почвы. В материалах научного издания «Почвенно-экологические аспекты виноградарства» (Вальков В.Ф., Фиськов А.П., 1992 г.) для Ростовской области приведены таблицы, которые отображают характеристику почвенной разности (на уровне рода, вида, материнской породы и гранулометрического состава) с последующим присвоением того или иного алгоритма использования этих почв под виноградники. Результатом данной работы стала Картограмма пригодности использования территории Ростовской области для выращивания винограда.

ФГБУ ГЦАС Ростовский

Награды за работу в системе агропромышленного комплекса Смоленской области



1 декабря 2022 года состоялось торжественное мероприятие, посвященное подведению итогов работы АПК Смоленской области за 2022 год. Лучшие работники сельскохозяйственной отрасли были удостоены ведомственных наград Министерства сельского хозяйства РФ, Благодарственных писем губернатора, дипломов, сертификатов и премий. За многолетний добросовестный труд в системе агропромышленного комплекса Благодарностью Министерства сельского хозяйства Российской Федерации награждена врио директора Л.И. Богданова. Дипломом победителя в номинации «За активное содействие сельскохозяйственным товаропроизводителям Смоленской области в отрасли растениеводства и животноводства», награждена начальник отдела аналитических работ М.М. Антонова.

Известкование в Томской области по технологии no-till

Восстановление почвенного плодородия – государственная задача. И специалисты агрохимии отмечают, что известкованию нет альтернативы как для сохранения почвенного плодородия, так и улучшения экологической обстановки. Это стратегически важное и в среднесрочной перспективе экономически выгодное мероприятие.

В настоящее время в Томской области – 519,63 тыс. га (85,1%) пахотных почв характеризуется повышенной кислотностью ($pH < 5,5$), при этом – 301,62 тыс. га (48,2%) имеют кислотность ниже 5,0 ед. Достижение оптимального показателя кислотности почв является необходимым условием для получения устойчивого урожая сельскохозяйственных культур.

В начале декабря 2022 г. специалистами ФГБУ «САС «Томская» совместно с ООО «ТТК Сибирский Альянс», заложен производственный опыт по известкованию серых лесных почв в хозяйстве ООО «Сибирское зерно». Хозяйство работает по технологии no-till (система нулевой обработки почвы), что является новизной для Томской области: система нулевой обработки почвы + известкование + осеннее внесение.



Внесение мелиоранта происходило по снегу (до 15 см.), на площади 100 га. На данном участке в следующем году планируется посев яровой пшеницы.

Полный технологический комплекс работ выполнял ООО «ТТК «Сибирский Альянс» г. Кемерово. Мелиорант зарегистрирован, имеет сертификат Министерства сельского хозяйства РФ на производство и реализацию известняковой муки.

В связи с разработанными мерами государственной поддержки в виде предоставления субсидии – 50% затрат из федерального бюджета для сельхозтоваропроизводителей на известкование кислых почв, надеемся, что проблема ухудшения почвенного плодородия (кислотность почв), сдвинется в сторону уменьшения площадей пахотных почв характеризующихся повышенной кислотностью.

ФГБУ «САС «Томская»

Проблемы использования побочных продуктов животноводства

В Вятском государственном агротехнологическом университете состоялся семинар с руководителями сельскохозяйственных предприятий при участии регионального Россельхознадзора, Управления ветеринарии Кировской области, ФГБУ государственного центра агрохимической службы «Кировский», Агропромсоюза, организатором которого являлось Министерство сельского хозяйства и продовольствия Кировской области.

Мероприятие посвящалось обсуждению Федерального закона № 248-ФЗ «О побочных продуктах животноводства ...», который вступит в силу 1 марта 2023 года. Актуальность заявленной тематики в своем вступительном слове озвучил Евгений Софронов - министр сельского хозяйства и продовольствия Кировской области.



Врио директора ФГБУ ГЦАС «Кировский» Василий Митин и его заместитель Татьяна Холстинина приняли активное участие в обсуждении данного вопроса, выступили с докладом о требованиях к использованию и реализации побочных продуктов животноводства, способах их обработки, переработки и условий использования, методов контроля и требований к безопасности. Руководство Учреждения проинформировало участников встречи о готовности к сотрудничеству в вопросах разработки технологических регламентов, технических условий и планов применения побочных продуктов животноводства, акцентировав внимание на опыте работы по данному направлению с 2019 года.

Требования к обращению побочных продуктов животноводства подробно прописаны в постановлении правительства №1940, которые также вступят в силу с 1 марта 2023 года и устанавливают следующее: использование и реализация побочных продуктов животноводства осуществляются на основании технических условий, утвержденных их изготовителем.

ФГБУ «САС «Томская»

Рост Амурской области в части растениеводства

Увеличенные ставки господдержки производителям картофеля и овощей, возможность повышенного субсидирования затрат на строительство картофеле- и овощехранилищ, новые приоритеты в мелиорации, возможность предоставления средств бюджетной поддержки самозанятым – это по словам директора департамента растениеводства Министерства сельского хозяйства РФ Романа Владимировича Некрасова те новшества, которыми уже могут воспользоваться аграрии Амурской области. Половину затрат готовы возмещать и тем, кто будет заниматься производством элитных семян. Необходимо также наладить рынок сбыта картофеля в переработанном виде. У Амурской области, которая граничит с Китаем, есть большой потенциал.

«Этот сектор надо самим развивать, именно сектор переработки картофеля активно, потому что картофель – это уникальная культура. Она используется и в нефтепереработке, и в пошиве одежды, и в изготовлении различных медицинских препаратов. То есть универсальная, не говоря о пищевых различных целях. При этом рынок картофеля фри – он постоянно не догоняет за спросом», – сказал Сергей Лупехин, председатель Союза участников рынка картофеля и овощей. Чтобы увидеть действительно значительные результаты, по прогнозам экспертов, потребуется около 5-ти лет реализации новаторских идей. Правительство страны и областные власти готовы всячески поддерживать сельхозпроизводителей, которые хотят развивать отрасль.»



Президент Национального агрохимического союза Михаил Михайлович Овчаренко, приехавший в Амурскую область по приглашению Заместителя Председателя Правительства Амурской области Министра сельского хозяйства Амурской области Туркова Олега Александровича, на совещании «Плодородие почв основа эффективного земледелия» свой доклад начал со следующих слов: «Македонский из записей старинных и древних: 450 лет назад до новой эры пришел во Францию, заставил

своих воинов – 12 тысяч человек с помощью своих кошелок внести удобрение, высыпать 50 сантиметров слой и посадил виноград. И до сих пор пользуются этим виноградом, и называется Шампань. Какое? Давайте это сделаем в Амурской области». Смысл этого призыва в грамотном использовании удобрений. Именно минеральные добавки, уверен М.М. Овчаренко, помогут улучшить качество почвы и получать хорошие урожаи картофеля, других овощей и главной культуры области сои. В Амурской области одна из проблем – это хранение минеральных удобрений. Вторая часть проблемы – разработки на месте завода по добыче фосфоритки, а запасы такие имеют место. Завод фосфорных удобрений на территории области поможет растениеводам значительно экономить на их доставке и развиваться. Транспортные расходы – весомая часть затрат.

В составе делегации Минсельхоза РФ собственник крупнейшего в России завода-производителя органико-минеральных удобрений. Он планирует построить в Приамурье завод по производству удобрений. В области есть торфяные месторождения, и их можно использовать для производства минеральных удобрений

На совещании, посвященном вопросам плодородия почв и применения минеральных удобрений в Дальневосточном федеральном округе принимали участие руководители федеральных государственных бюджетных учреждений центров и станций агрохимической службы субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа.



В рамках совместного визита в Амурскую область Директора Депрарастениводства Минсельхоза РФ Некрасова Романа Владимировича и Президента Национального агрохимического союза Овчаренко Михаила Михайловича проведено посещение ФГБУ САС «Белогорская».

ФГБУ «САС «Белогорская»



«... Нет тех цифр, какими можно было бы оценить силу и мощь Царя почв, нашего русского чернозёма. Он был, есть и будет кормильцем России».

В. В. Докучаев.

Всемирный день почв отмечается ежегодно 5 декабря. Цель - напомнить мировому сообществу о важности почвенных ресурсов и той роли, которую они играют в сохранении экосистем, обеспечении продовольственной безопасности и роста благосостояния человека. Ибо почвы, их плодородие – это независимость, гордость и богатство каждой нации, каждого государства.

День 5 декабря был выбран не случайно, ведь в конце 19 века, именно в этот день, российский учёный Василий Васильевич Докучаев открыл новую науку – почвоведение, впоследствии открыл чернозёмы и их изучению посвятил большую часть своей жизни.

В книге «Русский чернозём» он последовательно разбирает все существующие гипотезы происхождения этой почвы, приводит подробнейшие описания различных чернозёмов. И делает вывод, что наш чернозём образовался из степной растительности и притом как из наземных, так и подземных частей. Но недостаточно, чтобы местность имела подходящий грунт и подходящую растительность. Важен и климат, влияющий на соотношение прироста и гниения дикой растительности.

Для учёных всего мира русский чернозём всегда являлся эталоном. Ему посвящали выставки, для него создавали музеи, его берегли и делали всё, чтобы улучшить качество и не уменьшить количество.

Монолит чернозёма – огромный куб, каждая грань которого была чуть более 2-х метров, привезённый в 1900 году на выставку в Париж из Панинского района Воронежской области завоевал Золотую медаль Всемирной выставки и получил статус «чёрного бриллианта».

В 1904 году у нас в стране - в Петербурге был открыт музей почв, который носит имя великого учёного В.В. Докучаева.

По инициативе и при поддержке учёных в Курской сельскохозяйственной академии в 1990 году был открыт почвенный музей. Он не велик, но имеет достаточный научный, методический, исследовательский материал для воспитания у студентов трепетного отношения к вековечному неистощимому русскому богатству - чернозему.

Надо сказать, что не только учёные интересовались курским чернозёмом. К сожалению, приглянулся он

и немцам во время Великой Отечественной войны, когда они эшелонами вывозили наш чернозём в Германию. К счастью, из этого у них ничего не вышло: чернозем быстро потерял свои качественные характеристики, так как процесс почвообразования, природно-климатические условия у нас с Германией разные и земля потеряла свою плодородность.

Особое место в рейтинге почв по праву занимает Россия и её знаменитые чернозёмы - более 55% самых плодородных почв в мире.

Чернозёмных территорий много – они тянутся от Венгрии на западе до Большого и Малого Хингана в Китае. Но нигде нет чернозёма такого качества и количества, как в нашем Центрально-Черноземном районе, куда входят Воронежская, Тамбовская, Курская, Белгородская, Липецкая области.

Территория Курской области относится к Средне-Русской лесостепной провинции. Почвенный покров региона неоднородный. Обуславливается это тем, что территория области занимает промежуточное положение между лесной подзолистой зоной и степной черноземной. При этом прослеживается зональность распространения почв с северо-запада на юго-восток.

В северо-западных районах: Рыльском, Хомутовском, Дмитриевском, Железногорском и других, в основном, распространены серые лесные почвы (светло-серые, серые, темно-серые), в южных и юго-восточных районах преобладают чернозёмы (выщелоченные, типичные, оподзоленные, карбонатные).

Основными почвами, создающими фон почвенного покрова Курской области, являются черноземы. На пашне чернозёмы занимают 1363,2 тыс. га (74%). Доля серых лесных почв составляет 451,3 тыс. га (24,5%). В общий массив чернозёмных и серых лесных почв пятнами вкраплены дерново-подзолистые почвы, пойменно-луговые, лугово-болотные и другие, которые занимают 1,5%.

Природа трудилась над созданием плодородного слоя почвы многие тысячелетия, поэтому чернозёмы характеризуются высоким естественным плодородием, имеют мощный гумусовый горизонт, содержание органического вещества в заповедных местах достигает 10-12%, а его запас в метровом слое составляет около 540 тонн на гектар. Сейчас

курский эталонный чернозём изучают в Центрально-Чернозёмном заповеднике, где почва находится в режиме, близком к тому, в каком она была в доисторических степях.

Основа органического вещества почвы - перегной или гумус - играет исключительно важную роль в плодородии почв, питании растений, повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Лучшие гумусированные почвы обеспечивают более высокие и стабильные урожаи. Убыль гумуса в почве сопровождается недобором урожая.

В органической части почвы аккумулировано до 90% запасов почвенного азота, 60% фосфора, 80% серы и большое количество других макро и микроэлементов. Органическое вещество улучшает способность почвы поглощать газы, пары воды и растворимые в воде вещества, регулирует питательный режим и водно - физические свойства почвы. Находясь в органически связанной форме, эти элементы более надёжно сохраняются от вымывания. Гумусовые вещества играют большую роль в образовании агрономически ценной структуры почвы. Одним словом, в высокогумусированных почвах сосредоточено огромное количество энергии. Благодаря органическому веществу почва заселяется многочисленными микроорганизмами, почвенными животными, с которыми связаны разнообразные биологические процессы. Живое вещество почвы обуславливает биологический круговорот веществ и энергии, благодаря которому возможно существование жизни на суше.

Но в результате длительного земледельческого использования плодородие черноземов существенно снизилось, гумус разлагался и шел на формирование урожая и безвозвратно отчуждался из почвы. Повсеместно нарушена научная основа воспроизводства плодородия почв, которая базируется на законе возврата. Суть его состоит в том, что вещество и энергия, отчуждаемые из почвы с урожаем, должны быть возвращены в неё с превышением. К сожалению, мы этого сейчас не наблюдаем.

По данным мониторинга, проведенного агрохимической службой в Центрально-Чернозёмных областях, содержание органического вещества в пахотных почвах Курской области является самым низким в ЦЧО. В почвах Курской области средневзвешенное содержание органического вещества составляет 4,5 %, в районах области эта величина изменяется в пределах от 2,8 % (Хомутовский район) до 6,3 % (Касторенский район). Следует отметить, что плодородие черноземов не только существенно снизилось, но и подвержено негативному процессу дегумификации, т.е. не только уменьшается содержание, но изменяется и качественный состав главного носителя плодородия - гумуса. По результатам

последних циклов обследования установлено, что в области 1% почв имеют очень низкое содержание гумуса, 26 % - низкое, 59% - среднее, 14% - повышенное. Более того, практически во всех районах отмечается отрицательный баланс гумуса в почве. Главными причинами, вызывающими отрицательный баланс органического вещества в почвах, являются:

- уменьшение количества растительных остатков навоза, поступающих в почву;
- усиление минерализации органического вещества в результате интенсивной обработки;
- разложение гумуса под влиянием физиологически кислых и щелочных удобрений;
- эрозионные потери гумуса, в результате которых содержание гумуса в почве падает до тех пор, пока не остановлена эрозия.

Дегумификация современных почв - процесс прогрессирующий, следствием его является существенное снижение агрохимических показателей, о чем свидетельствуют исследования. Для поддержания бездефицитного баланса органического вещества в зернопропашных севооборотах необходимо вносить 6-10 тонн подстилочного навоза на гектар пашни. Максимальный уровень внесения органических удобрений был отмечен в 1986-1990 годах - 4,2 т/га, минимальный в последние годы - 0,5 т/га и менее. Для воспроизводства плодородия, оптимизации гумусового состояния черноземов необходимо:

- управлять процессами деградации почв - минимизировать ущерб состоянию почвенного плодородия от водной и ветровой эрозии; переуплотнения и образования пахотных горизонтов; снижения содержания гумуса; подкисления почв; загрязнения почв тяжелыми металлами, нефтепродуктами; зарастания продуктивных сельскохозяйственных угодий, кустарником и мелколесьем;
- создавать агроландшафтные системы земледелия;
- внедрять ресурсосберегающие технологии обработки почвы;
- вводить в структуру севооборотов многолетние травы;
- использовать на удобрение излишки соломы;
- увеличить объёмы внесения органических удобрений.

Важнейшее и ничем незаменимое свойство почвы - это её способность производить урожай. Задача специалистов - за счёт агрономических знаний усилить это свойство, с учётом всех имеющихся в хозяйствах возможностей перейти на качественно новый уровень регулирования почвенного плодородия в Курской области, тем самым восстановить силу и мощь «царя почв» - русского чернозёма.

*Подготовка материала
ФГБУ «САС «Рыльская»*