Пандемия сотрудничеству не помеха

20 апреля 2021 года состоялся Международный онлайн научно-практический семинар между Навоийским отделением Академии наук Республики Узбекистан во главе с председателем Абдуразаком Мирзаевым и научно-исследовательскими институтами Национальной академии наук Таджикистана под председательством Вице-президента НАН Таджикистана Абдусаттора Саидова.

Цель мероприятия - расширение научного и технического сотрудничества между Навоийским отделением и НИИ НАН Таджикистана в области сельского хозяйства, геологии, горного дела и экологии.

На семинаре учёные Отделения презентовали коллегам свои разработки. В частности, продемонстрировали подготовленные видео-инструкции по применению инновационных технологий предварительного капсулирования семян хлопчатника порошком бентонитовой глины перед посевом и листовой подкормке хлопчатника бентонитосодержащей суспензией.

Они рассказали, что разработанные учёными Отделения инновационные методы использования бентонитовых глин успешно применяются в сельском хозяйстве в выращивании пшеницы, хлопка и овощей с 2018 года. Опыты с капсулированием семян пшеницы и хлопка порошком бентонитовой глины перед посевом показали, что растения покрывают потребность в воде благодаря сорбентным свойствам бентонита впитывать и удерживать имеющуюся в почве влагу. Полевые испытания в разных областях Узбекистана подтвердили это, так как даже в засушливые периоды урожай хлопка вырос на 10-12 процентов. И если в 2019 году эти испытания были проведены на 500 гектарах хлопковых и пшеничных полей, то в 2020 году этот показатель вырос в 4 раза.

Учёными Отделения также доказано, что урожай увеличивается в случае применения другого инновационного подхода. Он заключается в листовой подкормке растений бентонитовой суспензией с удобрениями. Днём из-за бентонита роса не испаряется с поверхности листьев и через микропоры проникает в растение. Этим обеспечивается частичное покрытие потребности растения во влаге и полное усвоение удобрений.

В ходе обсуждения участники мероприятия отметили, что есть практический результат, но необходимо научно обосновать механизм воздействия на растения бентонита. Для этого важно укрепить сотрудничество, в том числе для апробации технологий в условиях Таджикистана. Готовность сотрудничать в этом деле высказали Институт ботаники, физиологии и генетики растений НАН Таджикистана и Таджикский аграрный университет имени Ширинщох Шотемур.

Стороны пришли к соглашению подготовить международный проект и представить к рассмотрению правительствам двух братских республик для финансирования фундаментальных исследований в этом направлении. Таджикская сторона предложила также наладить межрегиональное сотрудничество.

Стоит отметить, что учёные Таджикистана проявили интерес к вышеупомянутым разработкам Навоийского отделения ещё в сентябре 2020 года, когда представители науки, литературы и культуры Республики Узбекистан посетили соседнюю страну. Затем в Стратегию развития Республики Таджикистан в области науки, технологий и инноваций на 2021-2030 годов вошло предложение о применении бентонитов при производстве хлопчатника.

В марте 2021 года поступило приглашение Навоийскому отделению АН посетить НАН Таджикистана для практической демонстрации разработанных навоийскими учёными технологий. Отделением была проведена большая подготовительная работа, но из-за ситуации с пандемией в связи с распространением коронавируса «Covid-19» делегация не смогла посетить Республику Таджикистан. Однако, чтобы запланированная совместная работа не останавливалась, а также для укрепления сотрудничества и обмена опытом до начала посевного сезона в качестве варианта выхода из ситуации стороны решили провести совещание в онлайн формате.

На семинаре также обсужден вопрос подготовки инициированного Навоийским отделением научного трактата «Геология Средней Азии» с обновлёнными данными и картами расположения месторождений полезных ископаемых с прогнозными и разведанными запасами. Так как реализация этой идеи, которая может занять многие годы, требует усилий всех пяти братских республик Средней Азии, в текущем году планируется провести Международный форум в Навои с приглашением геологов и причастных учёных этих республик и Российской Федерации. Ожидается,

что этот форум станет постоянной площадкой для обмена знаниями и опытом. Сейчас проводится подготовительная работа, дата мероприятия пока не определена. Тем не менее, Навоийское отделение уже провело первичные переговоры и подписало меморандумы о сотрудничестве с Институтом геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАН Таджикистана, представители которого на совещании, согласившись с тем, что за последние годы набралось много материала по геологии, которое требует систематизации, выразили готовность внести посильный вклад в это дело, Институтом геологии имени М.М.Адашева НАН Кыргызской Республики, Товариществом с ограниченной ответственностью «Институт геологических наук имени К.И.Сатпаева» Республики Казахстан и Соглашение о конфиденциальности с Российским АО «Росгеология».

Кроме того, Навоийское отделение представило такие проекты, как «Создание плантаций степных пастбищно-кормовых растений путём организации посева семян саксаула, чогона, кохии стелящейся (изен) и других приспособленных к степным условиям культур с предварительным их капсулированием порошком бентонитовой глины», а также «Получение графитового концентрата из руды месторождения Тасказган для дальнейшего применения его в электротехнике, металлургической и химической промышленности» и «Получение оксида магния (магнезита) путём комплексной переработки доломита месторождения Вауш». Последние два проекта вошли в Программу организации коммерциализации перспективных научных разработок научных организаций направлений «химия» и «биология», утверждённой пунктом 15 Постановления Президента Республики Узбекистан №4805 «О мерах по повышению качества непрерывного образования и результативности науки по направлениям «химия» и «биология» от 12 апреля 2020 года. В обоих случаях научными сотрудниками и докторантами Отделения проводятся научные изыскания, получены первичные положительные результаты.

Учёные Таджикистана со своей стороны, выразили заинтересованность в сотрудничестве в разработке месторождений нерудных полезных ископаемых, в частности, фосфоритов, решении задач по селекции новых сортов сельскохозяйственных культур и домашних животных и по другим актуальным вопросам. Они также предложили в ближайшее время провести ещё один онлайн-семинар для презентации узбекским коллегам

своих разработок.

Стороны сошлись во мнении, история показывает, что развитие экономики и благополучие народа во многом зависит от внедрения в практику достижений науки и повсеместное применение инноваций. Поддержка учёных ведётся на высшем государственном уровне в обоих странах, а значит, деятелям науки необходимо постоянно проявлять инициативу, а главное приобщать к этому делу молодое поколение.

Февзи ИСТАБЛАЕВ,
пресс-секретарь Навоийского отделения АН.