Новый подход к коммерциализации научных разработок

Учёными Навоийского отделения Академии наук Республики Узбекистан разработаны инновационные водосберегающие технологии в сельском хозяйстве с применением бентонита. Это - капсулирование семян сельскохозяйственных культур порошком бентонитовой глины перед посевом и листовая подкормка растений бентонитосодержащей суспензией. Данные разработки показали свою эффективность на полевых испытаниях. Учитывая это, Навоийским отделением предпринят новый подход к коммерциализации научных разработок.

Сорбционные свойства бентонита, то есть, его способность впитывать и удерживать влагу, позволяют обеспечить бесстрессовые всходы семян, и их стабильный рост, покрывая потребности растений в воде. Применение данных разработок в предыдущие годы позволило собрать до 15 процентов дополнительного урожая хлопка и до 31,6 процента дополнительного урожая сорта пшеницы «Дурдона» с гектара. Кроме того, в 2022 году на 10 гектарах богарных неполивных земель фермерского хозяйства «Умрбек»

Нуратинского района, с которым у Отделения заключён Меморандум о сотрудничестве, с внедрением инновационных водосберегающих технологий Отделения, был собран урожай пшеницы по 16 центнеров с гектара вместо 6,8, то есть урожайность выросла более, чем в 2 раза.

Высокие показатели урожайности сельскохозяйственных культур убедили учёных в эффективности применяемых разработок и подтолкнули к мысли о создании инициативной группы по организации производства и выращиванию пшеницы на богарных неполивных землях с применением вышеперечисленных инновационных технологий, разработанных учеными Отделения. В инициативную группу со своими личными сбережениями с долевым участием вошли научные сотрудники Отделения. В перспективе, в эту группу также могут войти учёные из других научно-исследовательских институтов. Между членами инициативной группы и Навоийским отделением заключено соглашение, согласно которому, финансовые затраты, предусмотренные на реализацию проекта, несут члены инициативной группы, на основе глубокого анализа и расчетов оценивающие риски, при этом, Навоийское отделение на безвозмездной основе предоставляет во временное пользование землю и технологии. В дальнейшем, с учётом показателей урожайности и полученных доходов, прибыль от реализации готовой продукции будет распределяться между компаньонами, согласно долевому вкладу участников. В том числе, часть средств также будет перечислена в создаваемый фонд Навоийского отделения. Тесная интеграция науки и практики, а также взаимодействие и сотрудничество инициативной группы, открывают новые возможности для коммерциализации научных разработок, тем самым позволяя получить учёным дополнительный доход. В этом состоит уникальность данного проекта и особенность предлагаемого инновационного подхода. Кроме того, это позволит также внести вклад в решение вопроса продовольственной безопасности, а главное – проводить научные исследования, направленные на изучение воздействия предлагаемых инновационных технологий и препаратов на рост и развитие растений.

Инициативной группой принято решение о посеве пшеницы на более, чем 50 гектарах богарных земель в Нуратинском районе, переданных ГУП «Научно-исследовательская опытная станция «Кызылкум», созданного при Отделении. К реализации проекта будут привлекаться базовые докторанты соответствующего направления, для которых будет предоставлена возможность изучения технологии в полевых условиях с проведением экспериментальных исследований и получения дополнительных знаний и результатов. Следует отметить, что в текущем году при Отделении открыта соответствующая специальность по сельскому хозяйству для обучения в докторантуре - «Растениеводство», шифр - 06.01.08. Кроме того, в перспективе создается уникальная возможность проведения научных исследований и испытаний научных разработок на данных площадях в качестве полигона и для других профильных научно-исследовательских институтов Академии наук.

В частности и с этой целью, на днях Навоийским отделением подписан Меморандум о сотрудничестве с Институтом генетики и экспериментальной биологии растений Академии наук, который на договорной основе предоставил семена новых сортов мягкой пшеницы

«Эъзоз» и «Кайрактош», выведенных учёными НИИ и способных произрастать в богарных условиях. Вместе с тем, Институт общей и неорганической химии Академии наук для испытаний передал разработанный его учёными стимулятор роста растений АА-01. По словам разработчиков данного препарата, он имеет широкий спектр стимулирующего и фунгицидного действия. В частности, стимулирует рост растений и повышает урожайность сельскохозяйственных культур.

Таким образом, запланировано поле для посева разделить на несколько площадей, на двух из которых будут применяться разработанные Отделением инновационные водосберегающие технологии, а именно капсулирование зёрен пшеницы порошком бентонитовой глины перед посевом и опрыскивание растений бентонитосодержащей суспензией с удобрениями в период роста. На двух других - процесс обработки суспензией будет производиться с применением препарата ИОНХ АА-01 индивидуально и с добавлением бентонита. Пятый участок будет контрольным. Научные сотрудники вышеперечисленных НИИ будут лично участвовать в посеве пшеницы, обработке растений и проведении необходимых агротехнических мероприятий. Планируется организовать регулярное дежурство на месте с проведением научных наблюдений и хронометража, а также с целью создания удобств для труда и отдыха

сотрудников организовать условия в вагончике, то есть обустроить полевой стан.

В случае успешного завершения испытаний и полученных результатов, в дальнейшем, также могут быть совместными усилиями высажены горох, соя и другие сельскохозяйственные культуры. Проведенные сельскохозяйственные мероприятия позволят в последующие годы организовать работу инициативной группы в форме общества с ограниченной ответственностью, либо с привлечением иностранных инвестиций и созданием совместного предприятия. В перспективе, возможно будет создание Центра селекции растений и адаптации их роста в маловодных степных условиях.

Пресс-служба Навоийского отделения АН.