

«Агротехнологии будущего»: от агроэкологического мониторинга — к персонализированному питанию

В НЦМУ "Агротехнологии будущего" объединились учёные из разных научных и образовательных учреждений, связанных с аграрным сектором. О некоторых проектах участники НЦМУ рассказали на заседании круглого стола на Восточном экономическом форуме. В частности, один из проектов РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в рамках НЦМУ связан с агроэкологическим мониторингом. *«Интеллектуальные системы поддержки принятия решений должны помочь производителям сельскохозяйственной продукции вовремя рассчитать экономические и экологические риски и принять правильное решение, — сказал на заседании круглого стола заведующий кафедрой экологии "Тимирязевки" профессор Иван Васенев. — IoT-датчики, которые мы назвали "CropTalker", разрабатываются с 2014 года по инициативе Нобелевского лауреата Риккардо Валентини. Они установлены на опытных полях исследовательских станций по всему миру, в том числе, Оксфордском, Корнеллском. В России установлено более сотни IoT-датчиков, особенно активно они используются в Саратовской, Самарской, Омской и Оренбургской областях».* Профессор Васенев отметил, что в современном аграрном секторе важно получать устойчиво высокие урожаи и при этом не наносить вред окружающей среде. Снижение экологических рисков, локальных загрязнений почв и грунтов напрямую влияет на качество продуктов питания, а, следовательно, и на здоровье населения. *«Задачу минимизации одновременно экологических и экономических рисков невозможно решить мгновенно, это требует поэтапного применения разных технологий. Именно поэтому важно продление таких проектов, как НЦМУ, на длительный период,» — подчеркнул Васенев.* По словам профессора, в настоящее время ученые активно сотрудничают с итальянской компанией «Barilla» — при соблюдении рекомендаций у компании есть шансы получить продукцию заданного качества и удачно ее реализовать. *«В реализации нашей разработки заинтересованы и производители минеральных удобрений — эта система повышает эффективность использования удобрений и, соответственно, расширяет рынок их сбыта», — сказал он.*

Современный агроэкологический мониторинг почв, в свою очередь, может помочь в работе другим участникам НЦМУ "Агротехнологии будущего". Ученые ВИР имени Н.И. Вавилова создают новые сорта растений с заранее заданными свойствами, полезными для людей, например, с эндокринными заболеваниями.

«Фундаментальные научные исследования на стыке биологии растений и физиологии человека закладывают основу новых направлений практической селекции для функционального питания, — отметил в своём выступлении заместитель директора ВИР имени Н. И. Вавилова Алексей Заварзин. — Краеугольным камнем такой селекции является генетическое разнообразие продовольственных культур, сохраненное в биоресурсных коллекциях. Потенциал сортов растений, находящихся в массовом сельскохозяйственном производстве, очевидно, недостаточен для получения продуктов, например, диетического назначения, то есть без синтетических добавок или химических модификаций. И тут на помощь приходит биоразнообразие, причём Россия — в выигрышном положении: именно здесь хранится Вавиловская коллекция — старейшая и одна из крупнейших в мире коллекций генресурсов растений, которая состоит из 320 тысяч образцов».

Заварзин подчеркнул, что *«Вавиловская коллекция — практически неисчерпаемый источник для генетических исследований и развития новых генетических технологий».* Он уверен, что *«взаимодействие биологов и медиков в рамках НЦМУ может дать отличный результат как для фундаментальной науки, так и для выработки продуктов здорового питания».*