

«ДЕЛОВОЙ КАЗАХСТАН»: ЗЕЛЕНый РОСТ «ЗЕЛЕНой» ЭКОНОМИКИ

В республиканской экономической газете «Деловой Казахстан» вышел материал про республиканскую научно-практическую конференцию «Постиндустриальный мир: зеленый рост и «зеленая» экономика», которая прошла в ВКГУ.

Зеленый рост «зеленой» экономики

В Восточном Казахстане прошла республиканская научно-практическая конференция «Постиндустриальный мир: зеленый рост и «зеленая» экономика», в которой приняли участие и зарубежные ученые.

Профессор университета им. Адама Мицкевича, доктор J.Chlachula (г. Познань, Польша) сделал сообщение о биоразнообразии Алтая на примере Катон-Карагая, методах био-документации, биоразнообразии и менеджменте, а также о возможностях использования природы и культурного наследия Алтая для развития туризма.

Об охраняемых и редких видах во флоре хребта Нарын рассказала в своем докладе профессор, доктор биологических наук, проректор по учебно-методической работе Восточно-Казахстанского государственного университета им. Аманжолова Анар Мырзагалиева.

Редкие растения – клонировать

Хребет Нарын расположен на юго-восточной части системы Южного Алтая, представляя собой переходную полосу между Калбинским хребтом, Западным Алтаем с одной стороны и Южно-Алтайскими хребтами – с другой стороны.

– С целью сохранения редких, исчезающих видов растений флоры Восточного Казахстана нами проведены исследования по изучению и размножению редких и исчезающих видов хребта Нарын, – сообщила А. Мырзагалиева. – Флора хребта Нарын насчитывает более 1500 видов высших сосудистых растений, там произрастает 16 видов, занесенных в Красную книгу Казахстана. Среди них, например, перистый ковыль, алтайский ревень, сибирский кандык, поникающий тюльпан, кудреватая лилия, пион степной и уклоняющийся, златоцвет весенний, сибирка алтайская, волчегонник алтайский и другие.

Исследования проведены в рамках осуществления проекта в рамках фундаментальных научных исследований по приоритетам развития науки на 2015-2017 годы на тему: «Разработка биотехнологических способов сохранения эндемических и лекарственных растений в условиях *in vitro*» и

темы «Молекулярная систематика эндемичных, редких и хозяйственно ценных видов растений Западного, Центрального и Восточного Казахстана».

По словам биолога, с целью сохранения редких, исчезающих видов растений флоры Восточного Казахстана проведены исследования по их размножению с применением биотехнологических методов. Технология клонального микроразмножения применена для 10 видов хребта Нарын.

Среди плюсов технологии – получение генетически однородного, оздоровленного посадочного материала, высокий коэффициент размножения, сокращение сроков селекционного процесса, а также возможность проведения работ в течение круглого года, экономя при этом площади, необходимые для выращивания растений.

Новые возможности картошки

В рамках конференции прошел также семинар «Инновационные технологии в оригинальном и элитном семеноводстве картофеля», где старший научный сотрудник лаборатории биотехнологии учебного научно-исследовательского центра экологии, кандидат сельскохозяйственных наук Галина Кузьмина рассказала о результатах исследований над совершенствованием технологии производства оригинального и элитного семеноводства картофеля в условиях Восточного Казахстана.

Ученые биотехнологической лаборатории ВКГУ работали вместе с биотехнологической лабораторией Всероссийского научно-исследовательского института картофелеводства им. А. Г. Лорха и Казахским НИИ картофелеводства и овощеводства.

В результате удалось вывести здоровый исходный материал и сорта, пригодные для условий региона, и теперь полученные элитные семена будут рекомендованы для отечественной селекции.

В подразделения базисного центра вошли лаборатория диагностики заболеваний; лаборатория оздоровления и клонального микроразмножения; сооружения защищенного грунта; пахотные севооборотные земли и закрытая зона; картофелехранилища; малогабаритная техника для трех питомников оригинального семеноводства и современные высококачественные способы полива во всех питомниках (капельное, мелкокапельное и обычный полив современными оросительными системами).

–Основные функции базовых центров – поддержание всех ценных хозяйственно-биологических свойств и признаков сорта, послуживших основанием для его включения в Госреестр; сохранение высокой сортовой чистоты; получение физиологически полноценного семенного материала с высокими посевными качествами и урожайными свойствами; оздоровление материала от комплекса болезней: грибных, бактериальных и вирусных.

Кроме того, среди задач – обеспечение потребностей региона в высококачественном семенном материале разных категорий и классов и быстрое размножение новых сортов для ускорения сортосмены, – говорит Г. Кузьмина. – Наряду с этим, главные задачи центров – получение первого клубневого поколения, а также создание питомников полевого испытания исходного материала (клоны I и II года) и питомника для размножения исходного материала (суперэлита и элита).

Для организации базисного центра проведен трехразовый завоз сертифицированного генофонда районированных и перспективных сортов картофеля *in vitro* в 2012-2015 годах.

И вот итоги четырех лет работы: выделившиеся сорта, которые в благоприятных условиях роста и развития дали урожай более 30 и 40 т/га: российской селекции: «Удача», «Невский»; другой иностранной селекции: «Рокко», «Ароза», «Ред Скарлет», «Ред Леди», «Розара», «Санте», «Латона», «Беллароза»; казахстанской селекции: «Улан» (32,5 т/га). Из последнего завоза сортов *in vitro*, находящихся в испытании, перспективными оказались «Брянский деликатес» (34,7 т/га), «Алена» (44 т/га), «Аксор» (32,8 т/га), «Даренка» (38,4 т/га), «Хозяюшка» (39,2 т/га), «Скороплодный» (32,8 т/га).

По словам магистра биологии, научного сотрудника лаборатории биотехнологии А. Акзамбек, проблемы отрасли картофелеводства в том, что импортные сорта не адаптированы к резко-континентальному климату Восточного Казахстана, а также в отсутствии хорошо поставленного семеноводства, вырождение и резкая потеря продуктивности после 2-3 лет засушливой погоды и отсутствия полива.

— Возможные пути решения – собственная селекция (создание новых сортов картофеля, адаптированных к условиям Восточного Казахстана), изучение и подбор сортов *in vitro* различных селекционных центров для оригинального семеноводства, получение сортов с наивысшей продуктивностью, устойчивостью к стрессовым состояниям и поражению болезнями и вредителями, – продолжила тему А. Акзамбек.

Таким образом, испытание в этом году в ВКО прошли 26 гибридов, из которых выделилось 13, из них – три с урожайностью 47-48 т/га, которые поданы в Реестр сортов по ВКО. Коллекция *in vitro* (с 2012 года) ежегодно пополняется и на данный момент составляет 50 сортов. В коллекции находятся как казахстанские, так и иностранные сорта (русские, белорусские, голландские, немецкие). Сорта завозятся из ВНИИКХ им. Лорха, г. Москва, и КазНИИКО, г. Алматы. Набор генофонда *in vitro* при дальнейшем испытании выделившихся 23 сортов в питомниках

оригинального семеноводства позволит отобрать сорта для ВКО последних лет селекции в селекционных центрах иностранных государств и стран СНГ.

Об инновационных технологиях возделывания сортов картофеля в оригинальном семеноводстве на практике рассказала агроном оригинального семеноводства ТОО «Ұлан-Жеміс» А. Кайсенова. Среди них, к примеру, посадка растений *in vitro*, высаженных в поле рассадо-посадочной машиной с применением капельного орошения. В крестьянском хозяйстве «Ұлан Жеміс» стали поднимать элитное и оригинальное семеноводство с прошлого года. Первую партию элитного картофеля планируется получить в 2017 году.

В рамках конференции прошли также секции «Эффективное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды», «Биотехнологические и инновационные достижения в сельском хозяйстве», «Инновации в образовании и науке», а также выставка, где представлены виды картофеля, полученного от элитных и оригинальных семян.

Итогом конференции стало принятие резолюции, где сказано, что «необходимо продолжить разработку социально значимых интегрирующих проектов по сельскому хозяйству и «зеленой» экономике.

Ольга СИЗОВА, Усть-Каменогорск

<http://dknews.kz/zeleny-j-rost-zelenoj-e-konomiki/>