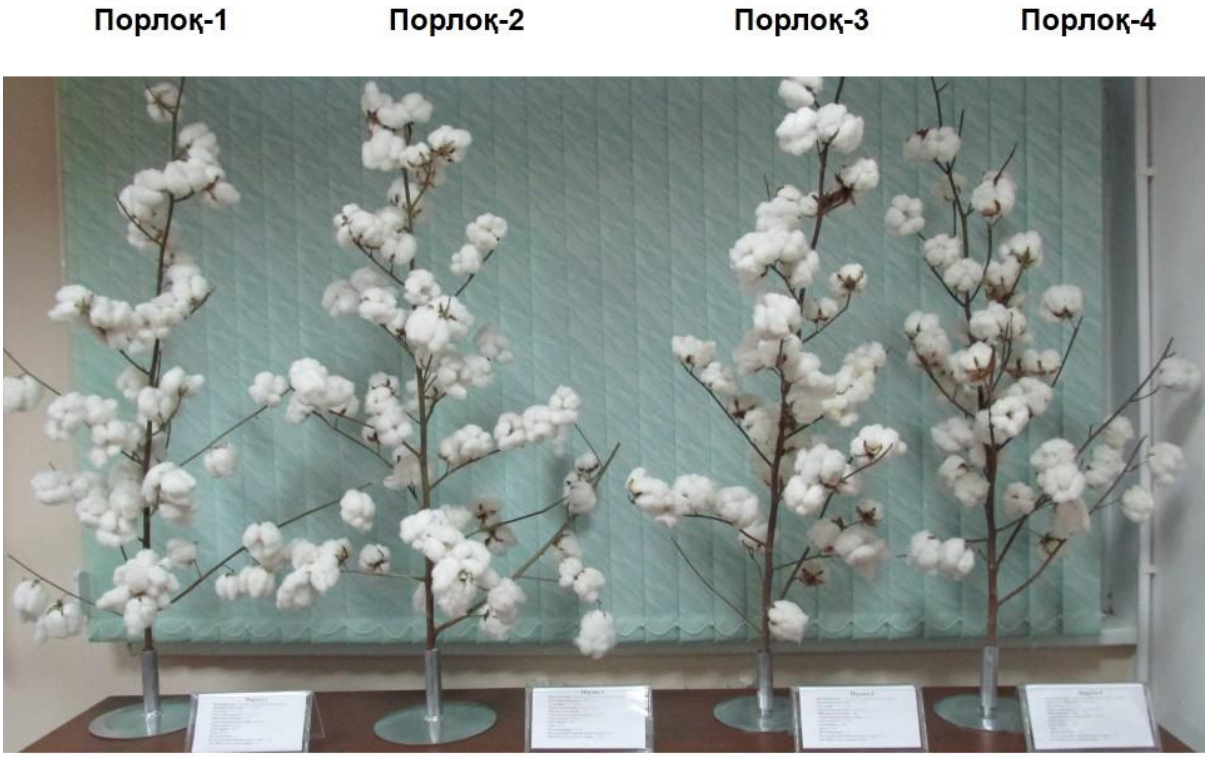
Инновации узбекских ученых в области молекулярной биологии признаны во всем мире

В настоящее время хлопчатник считается одной из наиболее экономически важных культур. Хлопчатник выращивается по всему миру в более чем 80 странах, а ежегодный общемировой урожай достигает 25,65 млн метрических тонн. Одной из важных задач современного хлопководства является создание сортов средневолокнистого хлопчатника с повышенной урожайностью, ранним созреванием, и устойчивостью к болезням и вредителям одновременно с образованием более длинного и прочного волокна. Однако создание сортов хлопчатника методами классической селекции требует значительных затрат времени и ресурсов, а также этот процесс затруднен из-за отрицательного влияния природных факторов на процесс селекции.

Для решения этой трудной задачи исследователи разработали “инновационную технологию нового поколения”. Ученые Центра геномики и биоинформатики АН РУз на основании РНК-интерференции и последовательности нуклеотидов генов фитохромов впервые разработали технологию ген-нокаута (“выключения”) для хлопчатника, что впервые в Узбекистане позволило создать новые биотехнологические сорта хлопчатника серии Порлок (Порлок-1, Пролок-2, Порлок-3, Порлок-4), обладающие высоким качеством волокна, ранней спелостью, высокой урожайностью и засухоустойчивостью.



Следует отметить, что молекулярные технологии получили развитие только в нескольких странах мира, и признание во всем мире инноваций в области молекулярной биологии, разработанных узбекскими учеными, свидетельствует о высоком научном потенциале наших исследователей. Также нужно подчеркнуть, что на данную технологию получен международный патент от Ведомства по патентам и товарным знакам США. Вместе с тем, технология ген-нокаута генов хлопчатника, разработанная учеными Центра геномики и биоинформатики АН РУз, запатентована в Египте и Российской Федерации. Получение международных патентов позволит лицензировать

данную технологию в других странах. Это позолит получать доходы не только от экспорта товаров, но и, возможно, от интеллектуальной собственности.

В настоящее время волокно, полученное от сортов хлопчатника серии Порлок, продается на 12% дороже, чем другие сорта, выращиваемые в стране, и пользуется большим спросом на мировом рынке, а площадь его возделывания составляет более 60 000 гектаров по всей стране, и в дальнейшем планируется планомерное расширение площадей посевов.