

ЭКСПЕРИМЕНТ

Деревья из пробирки



Березы и осины, которые растут в несколько раз быстрее, а объем стволовой части увеличивается от 20 до 40 % — такие биотехнологические деревья научились выращивать российские ученые. К испытаниям над «растениями из пробирки» подключились и белорусские коллеги: саженцы предназначены для закладки на экспериментальных площадках в Беларуси.

Уже несколько лет ученые Института биоорганической химии Российской академии наук занимаются выведением генно-модифицированных берез и осин, эксперименты принесли несколько тысяч саженцев. Но, поскольку в России ужесточилось законодательство в отношении генно-модифицированных растений, такие леса в стране сажать запрещено. В связи с этим и возникла идея создать плантации генно-модифицированных деревьев на белорусских полигонах.

— ГМ-организмы создают наши российские коллеги. Мы их анализируем, но в Беларуси посадки пока не проводились. Российская сторона заинтересована проводить не только лабораторные работы, но и высаживать саженцы на полигонах. Однако в связи с тем, что в РФ нет офици-

ально существующих полигонов для полевого изучения трансгенных растений, а в Беларуси они есть, наши российские коллеги готовят обращение в Министерство природных ресурсов Беларуси, чтобы проводить испытания на белорусских полигонах, — рассказал заведующий лабораторией генетики и биотехнологии Института леса НАН Беларуси Владимир Падутов.

Правда, получить такое разрешение не так-то просто. Перед подачей заявки в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды необходимо собрать огромное количество документов, провести предварительную оценку рисков и доказать необходимость использования биотехнологий в коммерческих целях. Для внедрения ГМО в промышленное производство нужно проводить исследования не один год. Чтобы не допустить влияния на окружающую среду, проводится мониторинг прилегающей территории, изучается влияние на насекомых, растения, животный мир.

— Под Минском у Института генетики и цитологии НАН Беларуси есть два полигона для испытания трансгенных растений. Еще один такой полигон есть в Центральном ботаническом саду в Минске, — рассказывает специалист.

По словам Владимира Падутова, такие эксперименты с генами растений позволяют ускорить их рост и изменить модификацию лигнина. Это вещество, которое пропитывает клеточные оболочки древесных растений и служит броней для дерева, поэтому для целлюлозно-бумажной промышленности перед получением бумаги его необходимо убирать.

— Сейчас мы ведем пока только модельные испытания. Полевые испытания необходимо проводить еще в течение нескольких лет. Ведь это не сельскохозяйственные растения: весной посадил — осенью снял урожай. Потребуются время. В России созданы только пробирочные растения, так как получить документы на высадку таких деревьев из-за закона весьма проблематично, — пояснил завлабораторией генетики и биотехнологии Института леса НАН.

Ученые предполагают, что такие ГМ-технологии станут шагом к получению экономичного сырья, а также помогут восстановить лес там, где идет его стремительное сокращение. Но, как и с каждой новой разработкой, необходимо доказать ее пользу и просчитать все возможные риски, тогда и законодательные органы могут пойти навстречу.

Татьяна БИНДА