

Всё начинается с семечка

На заключительном этапе находится строительство нового тепличного комплекса по выращиванию посадочного материала основных лесообразующих пород растений с закрытой корневой системой Республиканского лесного селекционно-семеноводческого центра. Для проведения работ в рамках проекта «Развитие лесного сектора Республики Беларусь» были привлечены средства Всемирного банка. А сама идея по увеличению количества качественного посадочного материала возникла в 2014 году после посещения центра Президентом. Новый комплекс расположился буквально через дорогу от уже существующего, он состоит из шести современных технологичных теплиц по 0,14 гектара каждая и из девяти примыкающих к ним полей доращивания для обеспечения двух ротаций ели, сосны и лиственницы в год. Под потребности этой части хозяйства предусмотрены свои водные скважины, холодильники для сеянцев, место для хранения минеральных удобрений, техники и инвентаря, бытовые помещения. Как только комплекс заработает на полную мощность, РЛССЦ увеличит объем выращиваемого посадочного материала с закрытой корневой системой до 5 млн сеянцев в год. В целом за последние годы немало было сделано для динамичного развития предприятия, наращивания производства продукции и услуг

Тепличные условия

В этом году для обеспечения потребностей в посадочном материале для страны было высеяно около 16 миллионов ячеек сосны обыкновенной, ели европейской и лиственницы европейской, а также переработано около 110 тонн шишек. Эта основная работа РЛССЦ осуществляется на базе двух цехов производственного отдела.

В первом цехе можно видеть установленную в 2014 году итальянскую линию высева. Наладкой занимались

зарубежные специалисты, поскольку в республике на тот момент ничего подобного не использовалось. В обслуживании линии задействованы 5—6 обученных специалистов. Правда, увидеть этот процесс в данное время года невозможно. Ведь лесопосадочный материал высевается с марта по июль. Сейчас линия остановлена, однако мастер Юрий Коршиков показал и объяснил, что такое современный подход к высеванию:

— Для заполнения кассет, в которые закладываются семена, используется торф. На этой линии мы его перемешиваем, увлажняем, подаем на два бункера, откуда он забирается для набивки кассет. Сначала часть нашего торфяного субстрата уплотняется прессом, затем досыпается вторая часть и кассеты идут на пневматическую сеялку, которая распределяет семена по ячейкам. Каждая из них покрывается агроперлитом — породой вулканического происхождения. Эти гранулы способны поддерживать необходимую влажность в ячейках. Производительность линии — 450 кассет в час.

Сейчас в двух теплицах находятся кассеты с готовыми сеянцами, которые были высеяны еще в июле. Эти растения скоро отправятся в открытый лесной грунт. В этом году РЛССЦ вырастил 1 миллион 250 тысяч молодых деревьев для лесовосстановления Беларуси.

А чтобы получить такой эффект, нужно немало потрудиться. Ежедневно работники ведут журнал наблюдений, куда заносят данные по температуре, влажности, поливу, подкормке и обработке растений.

Теплицы, одна из которых построена в 2002 году, а вторая в 2014 году, обеспечены всем необходимым. В одной из них можно видеть достаточно простой кнопочный пульт управления рампой с установленной системой полива и подкормки. Во втором помещении — оборудование более современное. При этом всхожесть хорошая в обеих теплицах. И там, и там есть автоматическая система

зашторивания и вентиляции. Управление ими осуществляет компьютер на основании

На территории центра работает торговый павильон, в котором реализуется более сорока видов декоративных древесно-кустарниковых растений, саженцы плодовых деревьев и кустарников, посадочный материал цветочных растений по сезонам: саженцы голубики высокой, семена овощных, цветочных растений и газонных трав, сопутствующие товары для сада и огорода

Биотехнологии в помощь

В 2013 году на базе центра при поддержке Министерства лесного хозяйства и научно-исследовательской лаборатории клеточных технологий в растениеводстве биотехнологического факультета Полесского государственного университета начала работу биотехнологическая лаборатория. Ее задача — производство посадочного материала любых экономически значимых видов растений.

Здесь занимаются не семенным, а вегетативным материалом, который, говоря простым языком, обеспечивает стопроцентную передачу генетических свойств от самых лучших растений. Начиналось все когда-то с одного сорта голубики высокорослой, а сегодня в лаборатории уже 26 сортов этой ягоды. Производственная мощность лаборатории составляет 300 тысяч клонированных растений. Голубика пользуется огромным спросом у фермеров и частников. В первую очередь благодаря своей чрезвычайной плодovitости — с одного куста можно собрать до 10 кг.

По словам младшего научного сотрудника научно-исследовательского отдела Александры Потаповой, в условиях лаборатории выращивать растения можно круглый год, благодаря чему получают большие объемы:

— *Клональное микроразмножение позволяет обеспечить абсолютную передачу свойств от маточного растения. Это имеет огромное значение для проведения ряда научных работ. Одна из них связана с березой карельской, древесина которой так высоко ценится. Клональное микроразмножение позволяет нам получить все сто процентов "родительских" свойств, которые*

данных портативной метеостанции и блоков контроля микроклимата внутри теплиц. На расположенных по соседству полях доращивания площадью 0,4 га растения должны пройти закаливание в естественных условиях. Здесь выращивают селекционный посадочный материал с улучшенными наследственными качествами. Эти растения будут иметь больший диаметр и высоту. Это крайне важно для поддержания лесного генофонда.

теряются при размножении с помощью семян. Занимаемся мы и елью европейской, а также ясенем обыкновенным который в последние годы стремительно гибнет от некроза ветвей. Одна из научных работ связана именно с получением сорта, устойчивого к этому заболеванию.

Этапы черенкования и укоренения происходят исключительно в стерильных условиях. После этого высадка в грунт, где пару месяцев растения адаптируются. Затем можно забирать и подращивать. Или они будут подрастать на территории центра. Приобрести можно и уже достаточно взрослое растение.

Минский район, аг. Щомыслица,
17 км шоссе Минск - Дзержинск Торговый павильон: (017) 510-63-98, (029) 114-85-15. Сайт: rlssc.by

Нет класса - не посеешь

В декабре-январе начнется процесс переработки шишек, из которых получают семена. В данный момент склад для хранения лесосеменного сырья пустует, но вскоре лесхозы, которые не занимаются этим самостоятельно, начнут его собирать и активно передавать сюда.

— *Шишки ели, сосны и лиственницы засыпаются в эти достаточно тяжелые железные ящики вместимостью до 180—200 кг, — уточняет Юрий. — Сначала мы должны произвести сортировку — отделить качественный материал от зараженного вредителями, мелкий от крупного. Этот этап сортировки никак нельзя автоматизировать, поскольку нужен исключительно зоркий глаз, способный визуально обнаруживать повреждение. Все, что соответствует норме, отправляется в сушильный шкаф, две камеры которого одновременно*

вмещают около тонны шишек. Весь процесс сушки полностью контролирует компьютер.

Кстати

В прошлом году производственным отделом переработано 156 тонн сырья хвй пород, получено 2,3 тонны чистых семян, произведен высеv семян хвойных по в кассеты 9,3 млн штук посевных мест, из которых более 8 млн переданы лесохозяйственным учреждениям. Произведено 8,3 тысячи прививок хвойных для создания новых и дополнения существующих лесосеменных плантаций.

Другая специализированная машина позволяет получить семена с крылаткой. Опустошенные шишки отправляются при этом на хранение — их потом можно весь холодный сезон использовать для отопления производственных помещений. Поскольку крылатка, которая в природе помогает семечку перемещаться с ветром, в данном случае не нужна, то наступает этап, когда и она должна отделиться. Наконец, в большой вращающейся емкости полнотелые семена разделяются с пустыми, после чего они распределяются еще и по фракциям — крупные, мелкие и отходы.

Полученные чистые семена нужно досушить, но уже совершенно в других сушильных шкафах, и только после этого отправить на хранение. Или отправить на хранение. Ведь может быть так, что в этом году хозяйству не нужно такое большое количество полученных семян. Если следующий вдруг окажется неурожайным, можно не волноваться. Есть ведь запас. В трех холодильных камерах вместимостью

не менее пяти тонн хранятся семена, прошедшие контроль качества. При температуре от -2 до +2 градусов они могут храниться до 10 лет, не меняя при этом своих свойств!

— *Полученные в результате переработки семена — не важно, переработаны они у нас в центре или на базе самих лесхозов, — нуждаются в сертификации и присвоении им того или иного класса качества. Без этого семена лесных растений нельзя высевать. В нашей лаборатории посевные качества семян определяются тремя методами, — поясняет заведующая центральной аналитической лабораторией Оксана Сидельникова. — Самый часто используемый — метод проращивания. На специальных столах обеспечивается подогрев, освещение “день/ночь” и подача воды. На 15-е сутки высчитывается процент пророщенных семян. Не проросшие семена являются предметом изучения лаборанта, который должен выяснить, что этому помешало — семена оказались пустыми или зараженными вредителями, или есть другие причины? Таким образом, на каждую партию устанавливаются всхожесть семян, чистота масса тысячи штук семян, а также наличие вредителей и различных патогенов. Затем присваивается класс и выдается удостоверение.*

Светлана БОРИСЕНКО

Источник: Народная газета. – 2018. – 26 кастрычніка (43). – С. 16-17.