



Компания ВСС

1. Введение

Лес остается одним из основных богатств на нашей планете, так как возобновляемые ресурсы имеют огромную экономическую ценность. Также лес оказывает большое влияние на экологию, - он предотвращает эрозию почв, сохраняет климат и поддерживает жизнь животных. На протяжении многих лет уничтожается все больше и больше лесов, что не оставляет природе шансов на естественное лесовосстановление. В случае сохранения таких тенденций жизнь людей и животного мира ожидают серьезные изменения.

Для таких компаний, как ВСС, все большее значение приобретает поиск способов помощи природе восстанавливаться, а промышленности – развиваться.

Сегодняшние технологические достижения позволяют оптимизировать производительность и качество продукции лесной отрасли. Усовершенствованные технологии обеспечивают успешное и рентабельное выращивание лесных сеянцев и черенков, в особенности за счет современных семенных центров и лесопитомников. Головной офис компании ВСС АВ в Швеции руководствуется такими технологиями. Компания была основана в 1987 г. Гансом Бьёркемаром, поэтому она и называется Björkemar Construction & Consulting, сокращенно ВСС.





2. Концепция бизнеса

ВСС не только разрабатывает, производит и поставляет оборудование для семенных центров и лесопитомников. Мы искренне верим в свою концепцию ведения бизнеса, которая учитывает потребности каждого клиента. Одной из сильных сторон ВСС является поиск комплексных решений как для крупных, так и для малых компаний.

Со дня своего основания ВСС сформировала всемирную сеть специалистов, которые сотрудничают с консультантами от лесного хозяйства, с организациями, специализирующимися на производстве семян, и с исследовательскими институтами. В концепции ВСС данная сеть стала ключевым звеном, позволяющим предлагать комплексные решения «под ключ» для экологических и коммерческих лесовосстановительных проектов.

Разнообразие рынка помогает понять важность обмена информацией с каждым клиентом. ВСС непрерывно стремится к тому, чтобы стать для своих клиентов настоящим партнером, а не просто поставщиком оборудования.

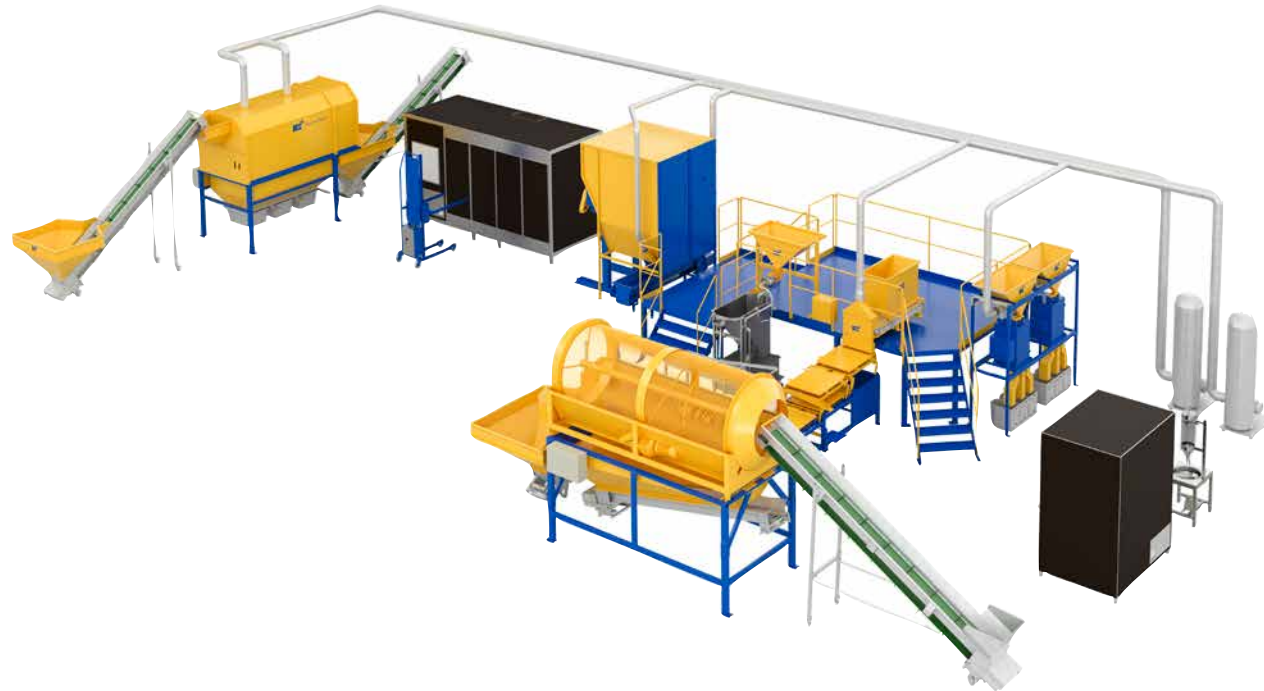
3. Переработка шишек и семян

Для успешного выращивания сеянцев жизненно важное значение имеют высококачественные семена. Игнорирование данного компонента приводит к неравномерности производства и разной скорости всхожести сеянцев, а следовательно, и к экономическим потерям в лесопитомниках.

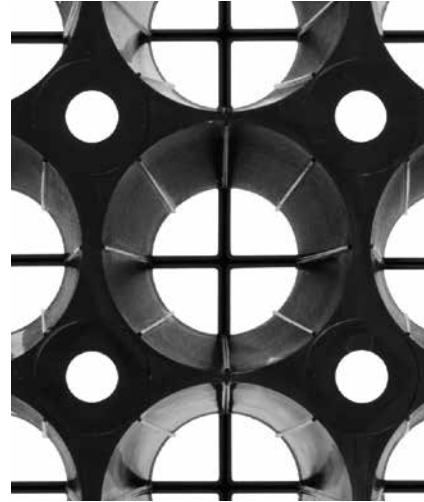
Для проверки качества применяется стандартный набор мер, нацеленных на оценку определенных биологических и физических характеристик отдельной партии семян.

ВСС производит и поставляет все необходимое оборудование для экономичной и эффективной очистки и переработки шишек, семян, плодов, ягод и орехов. Процесс очистки семян сложен, и ВСС ставит целью предлагать удобное в использовании и передовое в плане технологии оборудование. Компания также поставляет системы для хранения шишек и семян по индивидуальным заказам, что позволяет сохранять чистые семена с момента их заготовки до высева.

Для компании ВСС важно понимать индивидуальные потребности каждого клиента, чтобы предлагать оптимальные решения для разных объемов и породного состава выращиваемых деревьев. По всему миру клиенты ценят разнообразие нашего оборудования. Необходимость в экономии средств и производственных площадей заставляет ВСС поставлять также и компактные машины, которые, однако, полностью выполняют все нужные функции.



4. Кассеты



Появление кассет из жесткого пластика резко улучшило процесс выращивания посадочного материала и позволило его механизировать. Стало возможным контролировать такой важный этап производства как формирование корневой системы за счет разных конфигураций ячеек, их размеров и форм.

ВСС работает в тесном сотрудничестве с лесопитомниками и лесохозяйственными предприятиями уже более тридцати лет, разрабатывая широкий спектр моделей кассет. Различия в практике выращивания и местные особенности каждого питомника заставляют ВСС продолжать расширение линейки данного продукта.

У ВСС имеются многосекционные кассеты с фиксированными и съемными ячейками, круглой или квадратной формы, с жесткими стенками, направляющими ребрами и боковыми прорезями, а также системы Air Cell /AirBock™ с активным направлением роста корней. Системы кассет ВСС разрабатываются с акцентом на оптимизацию использования производственных площадей, развития корневой системы, производство сеянцев высокого качества и эффективную доставку посадочного материала из питомников в поле. Имеющиеся у ВСС системы рам – подставок под кассеты – также играют ключевую роль в выполнении данных задач.

С течением лет система Ніко, например, стала очень успешной, в том числе частично благодаря единым внешним габаритам кассет данного типа. Кассеты Ніко часто используются на всех этапах производства, от посева до посадки, что позволяет избежать дорогостоящей упаковки и удешевляет доставку посадочного материала.





5. Заполнение кассет субстратом и высев

Процесс заполнения кассет субстратом и посева является главным для любого питомника. За короткий период времени требуется высеять миллионы семян, а это означает, что нужны точные, надежные, эффективные и гибкие в эксплуатации машины.

С момента своего основания ВСС следует философии поставок полных, индивидуальных, полностью автоматизированных решений. У оператора должна быть возможность поставить штабель невымытых кассет в начало производственной линии, а в конце линии получить вымытую, заполненную субстратом, засеянную, покрытую мульчей кассету, поставленную на раму. Однако линия состоит из модулей, что означает возможность эксплуатации машин по отдельности.

В каждом питомнике свой порядок производства, поэтому зачастую требуется модификация линии посева ВСС для ее интеграции в существующую систему. Гибкость решений дает любой компании возможность модернизации имеющегося оборудования, независимо от его типа и размера.

На основе изучения потребностей лесохозяйственных предприятий ВСС разработала надежные автоматические линии заполнения кассет субстратом и посева. Линии постоянно дорабатываются по мере изменения реалий и развития техники благодаря изменяющимся потребностям и совершенствованию техники, но основные производственные характеристики остаются неизменными. Линия ВСС по заполнению кассет субстратом и посеву на настоящий момент является самой распространенной в новых лесопитомниках по всему миру.



6. Система FiberCell

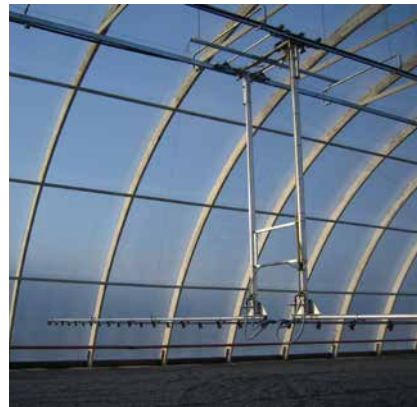
Выращивание сеянцев в биоразлагаемых бумажных ячейках становится все популярнее, в особенности в тропических и субтропических регионах. В поисках решений для формирования более качественного кома субстрата для сеянцев совместно с лесохозяйственными предприятиями мы разработали систему FiberCell, предназначенную именно для лесного хозяйства. Вместе с нашим ноу-хау, опытом автоматизации и механизации производства посадочного материала с закрытой корневой системой данная система обеспечивает клиентов наилучшими технологическими решениями, основанными на текущих потребностях.

Система FiberCell задействует несколько типов бумаги с разной скоростью биоразложения, уникальные контейнеры и оборудование для заполнения бумажных ячеек. Имеются однорядные и многорядные, ручные и автоматические установки для набивки ячеек субстратом, которые полностью совместимы с производственными линиями ВСС, включающими порционный смеситель, сеялку точного высева и ручные рабочие станции.

Система FiberCell не требует использования отдельных бумажных вставок, что улучшает логистику на территории питомников, между питомниками и посадочными площадями. Также данная система сокращает потери бумажных вставок, исключает потребность в их сборе в поле, в перевозке обратно на питомник и сводит к минимуму ручной труд по повторному размещению вставок в кассетах.



7. Полив



Полив сеянцев жизненно важен в течение всего периода выращивания в питомнике. ВСС может предложить клиентам поливочные системы как для теплиц, так и для площадок закаливания. Ключевым принципом ВСС в поставках всего оборудования является изготовление продукции под заказ, поливочные рампы – не исключение, и они отвечают разнообразным потребностям и запросам клиентов во всех странах. Поливочные системы ВСС отличаются надежностью, гибкостью решений и экономичностью.

В теплицах обычно используются подвесные поливочные рампы, и таким образом вся площадь пола без шлангов и рельсов свободна для работы операторов. Для теплиц малого размера используются однорельсовые системы, для крупных теплиц – двухрельсовые.

На площадках закаливания рампы устанавливаются на тележках, перемещающихся по рельсам. Рельсы крепятся к шпалам, уложенным на грунт. Тележка движется вперед и назад с помощью троса приводного устройства с одной стороны и натяжного троса – с другой. Поливочная рампa на площадках закаливания может быть оборудована дополнительной тележкой для шланга. Преимущества тележки заключаются в меньшем натяжении шлангов и в возможности полива более длинных площадок.

Клиент может сам спроектировать поливочную систему, отвечающую потребностям его питомника в части размеров, типа форсунок, инжекторов удобрений и т.д. Гибкость систем управления дает возможность программировать разные автоматизированные режимы полива.



8. Conniflex

Обычный сосновый долгоносик, *Hyllobius abietis*, наносит лесному хозяйству Швеции огромный ущерб. По расчетам экспертов, убытки от этого вредителя составляют почти один миллиард шведских крон в год! В течение последних 150 лет ученые разработали много методов защиты лесов от долгоносика.

Управление по контролю химических веществ Швеции (KemI) и Совет по сохранению лесного фонда (FSC) уже долгое время контролируют использование инсектицидов и работают над освобождением лесной отрасли от их применения. Решения и руководства данных органов четки и однозначны: использование инсектицидов для борьбы с долгоносиком запрещено!

Conniflex – новое эффективное и экологически безопасное защитное покрытие лесных сеянцев против соснового долгоносика. Простыми словами Conniflex можно описать как защитный песчаный слой на стволике сеянца. Покрытие растягивается по мере роста сеянца. Песок фиксируется на стволике с помощью клея, основой которого служит вода. Клей затвердевает на стволиках в специальных сушильных печах.

Для эффективной и экологически безопасной защиты сеянца в течение двух лет необходима всего одна его обработка в питомнике. Conniflex применим для любых сеянцев с закрытой корневой системой.



9. Системы упаковки

Системы упаковки ВСС используются для упаковки семян в картонные коробки или тару из других материалов. Упаковочные линии состоят из взаимозаменяемых модулей, что позволяет использовать разные типы кассет. Уровень механизации может варьироваться в зависимости от методов эксплуатации и экономики питомника. Системы упаковки проектируются в соответствии с требованиями клиента.

На базе интенсивных исследований, проведенных совместно с экспертами в области лесного хозяйства, ВСС разработала новую автоматическую линию упаковки, предназначенную для современных лесных питомников. У наших клиентов по всему миру возникает потребность в более эффективной сортировке и упаковке, позволяющей экономить время и средства. Во многих питомниках процесс сортировки и упаковки требует больших трудозатрат. Новая автоматическая линия упаковки ВСС обеспечивает оптимальный и полностью автоматизированный процесс сортировки и упаковки посадочного материала.



10. Посадка сеянцев

Для успешного выращивания посадочного материала крайне важной является очистка семян и выращивание сеянцев, а правильная их посадка завершает процесс. Даже если в питомнике все работы по производству сеянцев выполнены исключительно качественно, их результаты могут быть уничтожены из-за неосторожной и неправильной посадки.

Посадочная труба ВСС, называемая «Поттипутки», является самым эффективным инструментом для ручной посадки культур с закрытой корневой системой. Работники, осуществляющие посадку, могут передвигаться эргономически правильно, что обеспечивает скорость и удобство процесса. Одно из преимуществ использования «Поттипутки» - высокий уровень точности, т.е. необходимый угол и глубина посадки сеянцев.

Так как посадочная труба входит в грунт около 2 000 раз в день, важным фактором является её прочность. В целях минимизации риска поломок труб в ходе посадочного сезона она изготавливаются из закаленной стали.

«Поттипутки» выпускаются разных размеров и предназначены для сеянцев, выращенных в разных моделях кассет. Главное, чтобы сам сеянец и ком свободно проходили через трубу.



11. Ноу-хау

Для успешного выращивания сеянцев огромное значение имеют агробиологические знания, опыт и приверженность своей работе. Несмотря на новые продвинутые технологии, выращивание посадочного материала требует участия человека. ВСС помогает в этом в каждом проекте!





Plant the Planet

Address: Profilgatan 15
261 35 Landskrona
Sweden

Telephone: +46 418 449920
Fax: +46 418 449922

E-mail: bcc@bccab.com
www.bccab.com

