



Fernando Cuenca Romero

fcuenca@condelmed.com

Condelmed (Consultores del Mediterráneo)



■ Logística en planta ornamental

Plantas ornamentales, esos seres inquietos

Hablar en profundidad de logística en la planta ornamental, obliga a centrarse tanto en los segmentos referentes a los colectivos de plantas a tratar (planta de temporada, de interior, ejemplar ...), como de las etapas concretas a las que se haga referencia (obtención de material vegetal, vivero de producción, comercialización ...)

En muchos campos del circuito por donde se desarrolla una planta ornamental, es precisamente el concepto de logística, el elemento que marca un punto de referencia para la elaboración de costes. En otros casos, es simplemente el grueso de su coste.

En este artículo voy a exponer aspectos de la logística dentro

de la forma más amplia posible, que si bien no profundiza en aspectos concretos, si da una visión general del enorme recorrido que puede llegar a realizar una planta a lo largo de toda su vida y como este vincula parte de su coste.

Para una exposición coherente entre sí, estableceré dos ejemplos asociados a grupos de plan-

Todos los años aparecen nuevas variedades que son contrastadas en numerosos países, para evaluar su interés y posibilidad comercial.

tas. Plantas de temporada de semilla y plantas ejemplares. De esta forma, sin la necesidad de centrarme en un género o especie determinado, lo cierto es que una gran parte del colectivo de especies dentro de estos grupos, viene a guardar grandes similitudes.

Plantas de temporada de semilla

Origen

En este caso todo comienza con una semilla. Por lo general, las empresas obtentores de este material vegetal como producto de partida, poseen sus plantas productoras, o bien en países donde climatológicamente se dan las mejores condiciones para la productividad de esa especie en cuestión, o en aquellos donde las dotaciones de medios tecnológicos (invernaderos de alto rendimiento) así mejor lo permitan.

Pongamos por ejemplo que la empresa en cuestión se encuentra en Japón. Tras recoger la cosecha (la semilla) de esa variedad, esta



es almacenada en cámaras para su perfecta conservación. Se analiza su pureza y poder germinativo y es envasada en grandes cantidades o en unidades de venta final. Después son enviadas por partidas a países de destino repartidas por todo el mundo donde residen sus filiales o centros de coordinación comercial.

El valor de salida de este producto es en muchos casos políticos, en función del precio que puede llegar a pagar el mercado de destino. También es cierto que las mejores calidades, en caso de tenerlas, se destinan a los países que más exigen y por lo tanto que mejor pagan. Y con respecto al precio, este soporta en gran medida y de forma porcentual, además de los costes de recolección, manipulación, administrativos, etc. los vinculados con la investigación y el desarrollo varietal.

Filial

La semilla ya ha llegado vía avión o barco, a un país centro-europeo de destino como por

Vista de un semillero ornamental. Los procesos vegetativos son rápidos y con condiciones de microclima distintos según las fases.

ejemplo Dinamarca u Holanda. Aquí es recepcionada vía transporte terrestre, que cubre el trayecto aeropuerto/puerto empresa. A su llegada es almacenada en cámaras frigoríficas adaptadas para este fin.

Se envasa en unidades comerciales en caso de no estarlo y se reexpide según programa de entrega a sus clientes dentro del área geográfica de acción. Por ejemplo a una empresa española situada en Castellón. Aquí, avión o camión son los medios normales de transporte. Y por supuesto, una vez recepcionada, una vez más a cámaras de conservación que permitan mantener su poder germinativo intacto.

Como anécdota, diremos que el precio de la semilla va en función directa de la variedad y cantidad de compra. Todo lo contrario a lo que sucede con los sobres de semilla para el aficionado y que encontramos en un centro de jardinería o grandes superficies. En esta modalidad de venta, el precio del sobre (envase) es fijo e igual para un gran grupo de plantas. Este ha soportado todos los gastos preestablecidos como fijos del tipo margen comercial, precio del sobre vacío, envasado, distribución, marketing... dejando para el final el valor correspondiente a la semilla, la cual, en la cantidad que le toque, distinta según la especie, ajusta el precio final.

Vivero de planta joven

Ya en el vivero de planta joven, estas empresas suelen realizar su propio test de germinación. El objetivo es saber realmente el poder germinativo exacto para adaptar los volúmenes de siembra a las cantidades deseadas germinadas... y cómo no, certificar que no haya anomalías en la compra. Así, en el primer caso se suele garantizar valores mínimos y en el segundo valores exactos.

Llegado el día y según el programa de siembra, ésta es sa-

El valor de salida de este producto es en muchos casos políticos, en función del precio que puede llegar a pagar el mercado de destino. También es cierto que las mejores calidades, en caso de tenerlas, se destinan a los países que más exigen y por lo tanto que mejor pagan



cada de las cámaras de conservación y por ejemplo, colocada en su correspondiente departamento del tren de siembra. Este tren, totalmente tecnificado (si así se ha comprado), colocará una a una las bandejas de alvéolos, acondicionará el sustrato, las llenará, las sembrará, las cubrirá, las regará, las apilará convenientemente separadas y el operario que controla y alimenta a la máquina durante todo el proceso, introducirá los carros con las bandejas sembradas en las cámaras de pregerminación, donde temperatura y humedad se controlan para su la óptima germinación.

Ya germinadas, se trasladan las bandejas a una nave equipada con los adecuados controles de temperatura, riego e iluminación para también optimizar su desa-

rollo en estas primeras fases en el que las plántulas son más delicadas. Ya con sus primeras hojas verdaderas (no cotiledones), estas bandejas son repasadas, a mano o a máquina, para mantener todos sus alvéolos llenos y depositadas en otras naves, con condiciones climáticas más acordes con las que se va a encontrar la planta una vez llegue al vivero de destino. Suele denominarse como fase de aclimatación o endurecimiento.

El manejo de mesas móviles reducen considerablemente el coste de producción, así como los trenes de riego.

Aquí, el coste de la “plantita” ya parte con el valor de la unidad de semilla adquirida, la cual, además de los gastos generales establecidos por la empresa, soporta la parte directa vinculada

La utilización de maquinaria en la plantación y mesas móviles durante el cultivo, rentabilizan y ayudan a gestionar la disponibilidad de mano de obra.

Muchos de los trabajos, como los de poda, deben ser mecanizados, ya no sólo por el volumen de mano de obra empleada sino por la homogeneidad y rapidez del trabajo. En este caso, la máquina trabaja sobre la zona de cultivo.

con el sustrato, parte proporcional de la bandeja, etc. Pero también puede entrar un nuevo concepto de coste aplicado... “el hotel”.

Los gastos referentes a riego, tratamientos fitosanitarios, calefacción... incluso la amortización y el mantenimiento de las naves de producción, deben mantener un criterio de imputación al producto final. El ponerlo todo en un montón no es lo más aconsejable y una buena solución es sumarlos como gastos generales asociados directamente a aquellas naves que dan cobertura a la producción. Una vez sabido el coste total de cada una de estas naves, repartido por día y metro cuadrado cultivable real, sabremos el coste diario de “hotel”. A partir de aquí, sabiendo cada planta el tiempo y el espacio (por bandeja en este caso)




BARNAPLANT, siempre con las grandes obras

BARNAPLANT, S.L.

OFICINA Y VENTAS: Crta. Nacional II Km. 643
08349 CABRERA DE MAR (Barcelona)
Tel. 93 754 11 00 - Fax 93 759 86 21

FAX EXPORTACIÓN:
+34 93 759 14 49

www.barnaplant.com - E-mail: bnp@barnaplant.com



que ocupa durante su vida productiva... nos da un valor de coste unitario imputable.

Cuando las plantitas se encuentran listas, se introducen las bandejas en cajas o carries y en camión o incluso en avión... al vivero de destino. Por ejemplo a Málaga.

Vivero de destino

A la recepción de las bandejas se depositan, si no se van a plantar ya, en una nave para su riego y mantenimiento hasta el momento de su plantación.

Máquinas de plantación, bandejas, cadenas de transporte e incluso vehículo de transporte interno agilizan la movilidad de la planta y con ello su rentabilidad.

Hoy por hoy, la mecanización ya no es sólo un elemento de abaratamiento de costes, necesario por otra parte, si no la necesidad imperiosa de cubrir un déficit en la disponibilidad de mano de obra que viven la inmensa mayoría de viveros hoy en día.

Normalmente se plantan al poco tiempo de su recepción y se depositan a la mayor densidad posible. Si el producto lo permite se venderán una vez alcanzado un tamaño comercial aceptable. Si no, habrá que realizar un espaciado extra o contemplado, para evitar que la planta se deteriore. En este caso, robots espaciadores son muy útiles en el caso de disponer de ellos y que las instalaciones permitan su utilización.

En este caso, un trabajo de espaciado. Cultivo y maquinaria se dan cita en un espacio del vivero para desarrollar la actividad.



Por lo general, salvo para suplir problemas climatológicos, el cultivo se realiza en una sola instalación. Dentro del coste de producción, los valores directos como maceta, sustrato, mano de obra contabilizable, etiqueta, etc. están claros. Y para el resto... su

estancia en el "hotel". Estancia de duración preestablecida, independientemente de que por cuestiones de oferta y demanda se esté más o menos tiempo. En ambos casos, tendríamos una variación negativa o positiva con respecto a los valores fijados en nuestras fichas de coste.

Ya está la planta en fase comercial y hay que embalarla, colocándolas en sus cajas o bandejas y en carries. Desde la zona de cultivo llevarlas hasta el almacén de expedición, cargarlas en camiones y... ¡de viaje otra vez!. En este caso hasta el punto de venta y que por ejemplo está en Madrid.

Pasillos amplios, de fácil circulación y con el menor recorrido posible, son conceptos a tener en cuenta en la planificación del vivero.

El precio de la semilla va en función directa de la variedad y cantidad de compra. Todo lo contrario a lo que sucede con los sobres de semilla para el aficionado y que encontramos en un centro de jardinería o grandes superficies. En esta modalidad de venta, el precio del sobre (envase) es fijo e igual para un gran grupo de plantas

Válvulas hidráulicas serie 900

Para funciones de apertura y cierre y regulación de presiones y caudales. Trabajan a presiones entre 1,5 y 10 Kg/cm². Fabricadas de hierro fundido con protección epoxy. Diámetros desde 1 1/2" hasta 12". Rosca hembra o brida normalizada.



Apartado de Correos, 140. 08340 - Vilassar de Mar (Barcelona). Tel: 902 10 33 55 * Fax: 937 59 50 08 * E-mail: riegos@copersa.com * Web: www.copersa.com



Im-val



El precio de venta. Dependerá del tipo de cliente; mayorista, punto de venta, forma de pago... e incluso zona de destino. Pero por lo general es un precio bastante estable y consensado por el mercado. Eso sí, siempre mínimo e injusto, que se debería incrementar y mucho... si no fuese por que "los demás viveros (competencia) no mantienen seriamente la decisión de mantener también una subida", piensa el responsable del vivero que realiza la venta.

En el punto de venta

Llega el camión al centro de jardinería, se descarga e inmediatamente se sacan las plantas de las cajas y se colocan en la zona correspondiente de exposición.

El precio de llegada es el del producto "con su I.V.A." correspondiente, más embalaje y mas transporte. El precio al público... el que aparece marcado en la etiqueta... va según la zona y el centro... como al principio de la semilla: el máximo que acepte le cliente.

Al momento llega un jardinero en su "carrito" de compra y adquiere un número determinado de ellas. Las "pasea por el Garden" hasta llegar a la caja donde las abona, económicamente hablando, y tras cargarlas en una furgoneta, las lleva al jardín de su cliente.

En el jardín

Ya en casa de su cliente, las descargas y tras acondicionar la zona las planta. El precio... o una pequeña comisión por planta o lo que le ha costado si su beneficio ya va incluido en el servicio de su trabajo.

Parece que ahora ya están en su sitio definitivo... ¡pues no!. Pasan unos meses donde dan lo más bello de sí... y ya toca reemplazarlas por otras. El jardinero las "arranca", las mete en bolsas de basura y tras ser tiradas al camión de basura... hacen su último viaje, ahora sí, hasta el vertedero.

Plantas ejemplares

Entendemos por este término, normalmente tanto a plantas de gran tamaño como a grupos de árboles o palmeras de gran edad, que en muchos casos tiene su origen en su vertiente agronómica comestible más pura, y que pasado su período de "interés comer-



Vista con cultivo depositado a máxima densidad y ya espaciadas sus plantas.

El poseer pasillos amplios y bien comunicados en el vivero facilita la logística en el movimiento de la planta, tanto en producción como comercialmente.

cial frutícola", pasan a ser interesantes ornamentalmente. Granados, naranjos, olivos, viñas... hasta Phoenix datilífera son un claro ejemplo de ello. Centrémoslo en este último grupo.

En el campo

Para no alejarnos innecesariamente en el tiempo, comenzaremos por ejemplo en el momento en el que una explotación alicantina de granados, deja de interesarle por la baja productividad de su plantación que ya tiene varias décadas. Además, esos terrenos, como consecuencia de la presión urbanística, tienen más valor "plantados de pilares" que con las actuales plantas.

Una empresa de Girona por ejemplo, propone a un coste simbólico, "la limpieza del campo" y tras aceptar las condiciones su actual propietario, son arrancados y trasladados en camiones de gran

■ El precio de venta dependerá del tipo de cliente; mayorista, punto de venta, forma de pago... e incluso zona de destino. Pero por lo general es un precio bastante estable y consensado por el mercado



tonelaje a las instalaciones viverísticas de Girona. La maquinaria de arranque, manipulación y carga son fundamentales.

Llegadas al vivero, se descargan, transplantan en grandes contenedores, se ponen bajo protección en un invernadero y comienza la fase de enraizado. La mecanización, dada sus dimensiones y peso, siguen siendo de vital importancia.

Su coste... evidentemente el simbólico de compra, pero manipulación y transporte corren con el grueso. En cuanto al precio final, una vez asegurada la vida de la planta, el valor de oportunidad junto con el binomio oferta-demanda, entran en juego y en que medida.

Normalmente, las empresas, en este tipo de plantas, optan por

En España, la selección de la planta y su embalaje sigue siendo principalmente manual en casi todo el proceso.

■ **Los gastos e incluso la amortización y el mantenimiento de las naves de producción, deben mantener un criterio de imputación al producto final. El ponerlo todo en un montón no es lo más aconsejable y una buena solución es sumarlos como gastos generales asociados directamente a aquellas naves que dan cobertura a la producción**

LA MAYOR OFERTA INTERNACIONAL DEL MUNDO DEL JARDÍN Y LA TECNOLOGÍA HORTÍCOLA.

18 AL 20 OCTUBRE

VALENCIA - ESPAÑA

Iberflora

35ª FERIA INTERNACIONAL DE HORTICULTURA ORNAMENTAL, FORESTAL Y FLORISTERÍA

www.feriavalencia.com/iberflora

Certámenes simultáneos:

- EUROAGRO: FERIA INTERNACIONAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
- SALÓN DEL JARDÍN, URBANISMO Y PAISAJES
- ST: SALÓN DE LA TECNOLOGÍA HORTÍCOLA Y AGRÍCOLA
- FH: SALÓN DE LAS FRUTAS Y HORTALIZAS
- EUROBRICO: SALÓN PROFESIONAL DEL BRICOLAJE
- ECOFIRA: FERIA DE NUESTRO AMBIENTE DEL HORTICULTOR

Organizadores: CHVENTAT DE VALÈNCIA, Ufi, IBERIA, FERIA VALENCIA



En los movimientos de planta durante su comercialización, el empleo de carries es uno de los sistemas más empleados en aquellas plantas que así lo permiten.

Las plantas de gran porte requieren de maquinaria específica para desarrollar el trabajo de movimiento de las mismas.

En el punto de venta, los grandes pedidos permiten una cierta mecanización, mientras que en los de atención personalizada al cliente, las plantas son tratadas una a una.

Una vez llegan las plantas al jardín definitivo, según su porte será necesaria la utilización de maquinaria o no. Y según sus características... estarán durante un mayor o menor tiempo en él.

la estrategia de la acumulación ya que la demanda es variable en el tiempo y en función de operaciones de grandes obras y construcciones. A partir de ahí los caminos a recorrer pueden ser muchos y muy variados.

Uno puede ser, por ejemplo, el que un ayuntamiento de un pueblo de Cádiz decida poner en sus rotondas... o en uno de sus nuevos parques, un grupo de granados ejemplares. También puede ser un cliente privado. Entonces, en cualquiera de los dos casos y tras su compra, son trasladados otra vez en camiones de gran tonelaje y mediante la ayuda de maquinaria, se realizarán los hoyos de plantación, descarga y ayuda en la plantación.

Otra opción puede ser que el cliente se encuentre en otro país como por ejemplo Portugal, Francia, Italia, etc. Y en el caso de Italia, se puede llegar hasta el extremo de volver a ver este granado en un stand de Iberflora a los pocos meses.

Y para que luego digan... que esta planta es cara. Pues, porque en el transporte siempre han ido en grupo y han tenido grandes descuentos, que si llegan a ir solas... las hipotecas estarían al orden del día para la compra de una simple petunia.



KENTIA VALLENIZA

CULTIVADAS EN MÁLAGA

> ENRAIZAMIENTO GRUPOS



> GRUPO TERMINADO



> CULTIVO Y ACLIMATACIÓN



> SEMILLEROS PROPIOS



KV
KENTIAVALLENIZA



AGRICOLA VALLENIZA, S.L.