



- **Producción y comercialización deben pactar sus necesidades y establecer marcos de trabajo vinculados estrechamente, para atender las demandas del "segmento consumidor"**

La programación en un vivero

En todos los campos, la programación es hoy un hecho aunque con agresividades y complicidades distintas en función del ámbito realizado

Turrone en Navidad, rosas en Sant Jordi, sandías en verano,... a nadie se le escapa los golpes de demanda que se producen a lo largo del año, en momentos determinados y en casi todas las disciplinas profesionales. Golpes de consumo en mayor o menor cantidad y de duración desigual en el tiempo, en donde el tener a disposición del cliente final el producto en cuestión, en plenas condiciones es sinónimo de unas buenas ventas.

La también llamada "estacionalidad de consumo", fruto de la espontaneidad primitiva de la oferta y demanda, hoy incita tanto a los colectivos productores, y sobre todo comercializadores, a trabajar en ella de cara a conseguir una atractiva dilatación, con el objetivo, prácticamente utópico en muchos de los casos, de una "desestacionalización" de forma que el producto en cuestión pueda ser consumido y por lo tanto vendido los 365 días del año.

Con muchos productos esto se ha conseguido, como es el caso de determinadas frutas y hortalizas, que con la adecuada logística, la aplicación de tecnología de producción e incluso la entrada de zonas productoras de contraestación, la fórmula ha funcionado. Ejemplos de ellos son las manzanas, peras, cítricos, etc. Con otros, lo que se ha conseguido es dilatar en mayor o menor medida su período comercial y de esta forma su período de negocio. Pero en todos los casos y ya dentro del tejido productivo siempre hay un ele-

Tras la toma de pedidos, éstos pasan mediante administración al departamento de producción para programar su disponibilidad en el momento pactado con el cliente. Foto: Estand de Vivercid en Iberflora.

mento en común; la programación. Programación de la producción que la sitúe de forma adecuada en aquellos momentos y en las cantidades que permitan el sacarle la mayor rentabilidad posible.

Por supuesto que la programación no sólo permite atender períodos o concretar volúmenes de oferta, sino también situarlos en momentos estratégicos en los que o bien se adquiere el mejor precio, o simplemente, permite atender una demanda "artificial" creada puntualmente como consecuencia de una buena actuación de marketing.

Para ello, producción y comercialización deben pactar sus necesidades y establecer marcos de trabajo vinculados estrechamente, para atender tanto las demandas naturales como forzadas en base a un casi siempre necesario buen marketing orientado al "segmento consumidor".

En todos los campos, la programación es hoy un hecho aunque con agresividades y complicidades distintas en función del ámbito realizado. Fruticultura, citricultura, horticultura extensiva e intensiva, de alto rendimiento... hasta llegar a la horticultura ornamental, configuran grupos de actividades de distinta complejidad en su programación. Pero por suerte podemos decir que en todas estas disciplinas, desde la menos a la más exigente, existe una tecnología plenamente desarrollada para satisfacer los objetivos marcados de programación.

Como dice un gran conocido por todos, vinculado con el sector



Fernando Cuenca Romero

fcuenca@atho.es

ATHO Comunicación S.L.

- **La también llamada "estacionalidad de consumo", fruto de la espontaneidad primitiva de la oferta y demanda, hoy incita tanto a los colectivos productores, y sobre todo comercializadores, a trabajar de cara a conseguir una atractiva dilatación, con el objetivo de una "desestacionalización" de forma que el producto pueda ser consumido y vendido todo el año**



tecnológico, “toda instalación es susceptible de ser mejorada hasta la completa ruina de su propietario”. Esta frase se ha convertido en una “máxima” y por lo tanto, ante cada empresa se presenta la necesidad de estudiar... y llegar, al punto de equilibrio entre las necesidades reales justas que permitan controlar las programaciones sin que el sistema o bien lo haga inviable por sus costes o simplemente merme innecesariamente su rentabilidad.

En este sentido, a veces, una simple instalación de malla es suficiente para producir un determinado producto de calidad en una época y zona geográfica concreta, que permita cumplimentar otros períodos de producción de zonas de mayor primor y mantener así una oferta constante y de calidad.

En un mercado global, la horticultura de estación... bien programada, permite el flujo de productos incluso entre países de forma rentable. En Europa por ejemplo, plantas de temporada producidas en España pueden decorar jardines alemanes en determinadas semanas del año al igual que pimientos murcianos llenan las estanterías de los supermercados en períodos concretos de este mismo país. Todo es cuestión de acuerdos comerciales y su programación adecuada.

Plugs, un ejemplo

Como ejemplo y para centrarnos en algo concreto, nos podemos ir a uno de los colectivos más exigentes en la demanda de tecnología para una correcta programación. Nos referimos a los semilleros de planta joven, tanto hortícola como ornamental.

En ambos colectivos existe de inicio una acción comercial como oferta tan “elástica” como se desee. En cambio, las instalaciones productivas son las que hay y su capacidad generadora de producto es limitada, tanto en su globalidad en la campaña como en el día a día.

Por lo tanto, tras recibir la propuesta de un pedido, la empresa en cuestión debe saber si puede comprometerse o no suministrarlo ya que la ocupación del invernadero es limitada y debe estar con-

jugada con otros pedidos ya existentes, así como la disponibilidad del material vegetal de partida y por supuesto el potencial de mano de obra disponible para todas las labores manufacturadas que se requieren en su proceso. Un buen programa informático ayuda enormemente en esta primera fase.

Todas las especies... y variedades no responden igual en el tiempo. Unas necesitan más días que otras para su desarrollo desde su siembra o esquejado hasta que están listas para su entrega. Por el contrario, el cliente suele hacer su pedido de forma global para que este sea entregado en su conjunto en una semana concreta. La entrada de datos parciales en un programa que gestione correctamente todas estas variables nos ayuda a planificar labores de esquejadas y siembra en particular que confluyan al final en una fecha de entrega conjunta.

Ya sabemos cuando empezar con cada especie o variedad en concreto. Ahora procede el sembrar o esquejar las cantidades, por variedades de una forma global (suma de cada una de ellas independientemente del cliente) en cada momento. Trenes de siembra en el caso de semillas optimizan este proceso de forma espectacular. Trenes que acondicionan el sustrato, llenan las bandejas, las compactan, la siembran, cubren las semillas, las riegan y las apilan para transportarlas al lugar de destino.

¿Cuánto tiempo tardará en germinar lo sembrado?. Ni más ni menos que el que ya sabemos, porque la nave de germinación mantiene la temperatura y humedad ambiente programada para la óptima germinación de cada semilla. Es matemática pura.

¿Y cuánto tiempo necesitará la plántula para llegar al tamaño necesario para su venta?. Pues el también ya sabido, porque la temperatura ambiente, la luminosidad y el grado de fertilización se ha podido ajustar con un buen controlador de clima y de fertirrigación permitiendo controlar la calefacción, el fog system, la nebu-

Imagen de expedición de pedidos, donde se agrupan partidas de diferentes productores para entregarlas a uno o varios clientes mediante rutas programadas.
Foto: Covaplant.

■ **La programación no sólo permite atender períodos o concretar volúmenes de oferta, sino también situarlos en momentos estratégicos en los que o bien se adquiere el mejor precio, o simplemente, permite atender una demanda “artificial” creada puntualmente como consecuencia de una buena actuación de marketing**



lización, las pantallas térmicas, el pH, la CE. etc. (según el grado de sofisticación de nuestras instalaciones), no dejando prácticamente nada al azar.

¿Y cuando la planta ha alcanzado su estado comercial, cómo sabemos de quién es?. Ese buen programa informático antes referido, cada semana nos dice los pedidos que hay que servir y además, como cada bandeja va codificada, podemos agrupar los pedido por “especies - variedades - cantidades - clientes”.

En el fondo, estamos hablando de verdaderas industrias productivas que nada tienen que ver con esa antigua situación donde levantarse y mirar al cielo... era un hecho cotidiano.

Estructuras de invernaderos que permiten incorporar todo tipo de sistemas de ventilación y soportar pesos de equipos técnicos y cultivos suspendidos; diferentes tipos de pantallas térmicas con to-

Muchos de los trabajos requieren un importante volumen de obra, por ejemplo las labores de esquejado. Foto: Vivers La Vinya.



dos los grados de sombreo que se deseen hasta llegar a obtener oscuridad total para aquellos cultivos que necesitan foto-período; mallas plásticas, abiertas o cerradas, que permitan desde cubrir las necesidades protectoras de un po-

sible granizo hasta que actúen como verdaderas barreras ante insectos como la mosca blanca o trips; equipos de fertirrigación y control de clima que conectados a los sensores y equipos adecuados gestionan correctamente la lumi-

INVERNADEROS

MULTICAPILLA

CURVO

GÓTICO

SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO

CALEFACCIÓN

PANTALLA TÉRMICA

ULMA
Agrícola

SOLUCIONES POR NORMA

AENOR
Producto Certificado
AA77000001

ULMA Agrícola es el 1º FABRICANTE que ofrece invernaderos certificados según la Norma UNE EN 13031-1

www.ulma.com

ULMA Cy E. S. Coop. Este
 1º. Otadui nº3, apdo. 13
 20560 ONATI
 Guipúzcoa
 Tel: +34 943 034 900
 Fax: +34 943 716 466

Suraste
 Tel: +34 950 305 246
 Fax: +34 950 304 297
 Móvil: +34 670 496 118
 +34 670 496 001
 +34 677 984 374

Exportación
 Tel: +34 943 034 900
 Fax: +34 943 716 466

Este
 Tel: +34 961 665 068
 Fax: +34 961 665 149
 Móvil: +34 670 496 003

Norte
 Tel: +34 943 034 900
 Fax: +34 943 716 466
 Móvil: +34 670 496 002
 +34 677 984 378

Sur
 Tel: +34 955 630 044
 Fax: +34 955 630 020
 Móvil: +34 670 496 004

agricola@construccion.ulma.es



Ejemplo de instalación y cultivo altamente tecnificado.
Foto: Horticas.

nosidad, humedad ambiente, temperatura incluso a una altura concreta de la planta, frecuencia de riego por sectores, equilibrio y conductibilidad, además del pH en cada momento... y por su puesto con la posibilidad de modificación vía internet o móviles desde

■ En el fondo, estamos hablando de verdaderas industrias productivas que nada tienen que ver con esa antigua situación donde levantarse y mirar al cielo... era un hecho cotidiano

cualquier parte del mundo a tiempo real; equipos de recogida de datos a pie de campo que gestionen tanto rendimientos de los operarios que trabajan en él o permitan prever variaciones importantes de producción para coordinar por ejemplo gestión en la previsión de envases o para actuaciones comerciales puntuales no previstas; maquinaria para la logística desde el transplante hasta la recolección; equipos de tratamientos autónomos; estaciones meteorológicas que ayudan a predecir incluso niveles de posibles riesgos fitopatológicos; productos nutricionales y fitosanitarios desarrollados para conseguir acciones en la planta de precisión; Plásticos tricapa, foto-selectivos, térmicos, biodegradables... Una diversidad tecnológica que como si de ingredientes culinarios se tratase... permiten realizar conjuntamente correctamente cualquier deliciosa comida.

OLTEK SPA

Macchine per il florovivaismo professionale



APM 01 despuntadora automática

- para plantas en maceta o con tallo
- diámetro de macetas de 14 a 30 cm
- productividad hasta 1100 plantas/hora
- dimensiones máximas del corte: o ancho 450 mm; altura 1200 mm



LUO 01 lavadora de macetas

- diámetro de las macetas de 10 a 30 cm
- posibilidad de aplicar dosificador de desinfectante



PCO 01 porta carrito CC

- motor a gasolina o electricidad
- velocidad máxima: 8.5 km/h
- máximo peso transportado: 400 kg
- pendiente máxima: 14%



APML 01 despuntadora automática

- para plantas en tierra en cepellón
- diámetro 30 a 55 cm
- avance y parada de la máquina



S 140 envolvedora de carros CC

- producción: 30/40 palets/ora
- dimensiones en mm: 1000 x 1200 x 2600 h
- envuelve carros CC estándar y palets



RTO 01 cinta transportadora

- estructura en perfil de aluminio
- cinta en PUC de alta resistencia
- longitud de 2 a 6 m
- patas regulables
- peso: 24 kg

Via Olubi, 5 • 28013 Gattico (NO) • Tel.: +39 0322 880521 • Fax: +39 0322 838675
E-mail: info@oltekspa.com • www.oltekspa.com



Todo es cuestión de equilibrio

Por supuesto, todo no es tan bonito ni sencillo ya que así fuese, todo sería cuestión de dinero ya que adquiriendo la máxima tecnología disponible el negocio estaría asegurado y sólo las personas con mayor potencial económico podrían producir. Por suerte... y digo suerte, porque la profesionalidad de cada persona, su sensibilidad, su instinto, el esfuerzo diario, la agresividad profesional... le permiten obtener resultados satisfactorios que complementen en muchos casos esta falta de tecnología.

En este aspecto varias reflexiones; una la de estudiar muy en profundidad las exigencias y necesidades reales del nivel de sofisticación de las características tecnológicas para cada caso. Otra el abaratamiento experimentado durante estos últimos años de los equipos tecnológicos, permitien-

De nada sirve desarrollar o poner en el mercado si luego no se transmite eficazmente.
Foto: Viveros Pereira.



do ser más asequible a más usuarios. Y por supuesto la calidad del factor humano a todos los niveles, ya que puede llegar hasta el extremo de convertir según en qué ma-

nos se encuentre, unas instalaciones altamente equipadas tecnológicamente en el juguete más caro e inútil jamás construido.

CUTMAN



JARDINERÍA PROFESIONAL

La actual gama CUTMAN® Jardín, dedicada a la jardinería dispone de una amplia oferta de tijeras de podar, además de cortasetos y podaderas de gran potencia y facilidad de uso, así como kits de herramientas y accesorios para el riego.

www.cutman.com