

Servicios técnicos  
GUÍA PRÁCTICA



# Reduzca el costo de producción

UNA CRÓNICA DE

Pierre-Marc de Champlain

Supervisor de servicios técnicos





## Su experto

**Pierre-Marc de Champlain** egresó de la Universidad de Sherbrooke con una licenciatura en ingeniería biotecnológica, lo que lo llevó a desarrollar un conocimiento integrado de las ciencias biológicas. Gracias a las revolucionarias prácticas de su universidad en formación colaborativa y aprendizaje basado en la solución de problemas, logra mantenerse al tanto de la rápida evolución de la industria y su impacto en las prácticas de los proveedores.

Antes de trabajar en Berger, trabajó en Lang 2000, donde se ocupaba de mejorar las prácticas de tratamiento del agua contaminada. Previamente había trabajado en el departamento de biología de la Universidad de Sherbrooke, realizando investigaciones sobre ecología de los suelos. Comenzó su carrera como investigador auxiliar en Agriculture and Agri-Food Canada's Food Research and Development, trabajando en áreas orientadas a preservar la calidad de los alimentos y garantizar el procesamiento seguro de los mismos.

Considera que el nicho hortícola de Berger es extremadamente atractivo; su impacto directo en el campo le permite hacer uso de sus amplios antecedentes en el mundo de la investigación para el beneficio de los productores de todo el mundo.



## Reduzca el costo de producción

Las márgenes de ganancia ya no son lo que eran antes. Si el costo de la energía, de los productos químicos y de la mano de obra no paran de aumentar, no se puede decir que el precio al menudeo de las cosechas siga la misma tendencia. En estos momentos, los productores deben someter su consumo a una dieta de adelgazamiento sin por lo tanto comprometer la calidad de sus cosechas. Ciertos cambios, como la instalación de nuevos sistemas de alumbrado LED, la mecanización de la línea de relleno o la mejoría en el sistema de calefacción, necesitan inversiones importantes que numerosos productores simplemente no pueden pagar. Aunque no se puede negar que tales mejorías serían beneficiosas, existen medios más accesibles para reducir los costos y mejorar rápidamente así el margen de ganancias.



# Consejos generales

Es posible que en ciertos casos, usted pudiera querer sacrificar un poco de calidad pagando un poco menos. Sin embargo, esto no es recomendado, no se debe aplicar esta lógica en el momento de escoger sus materias primas y sus productos químicos. Siempre es necesario asegurarse que los granos, las siembras, los esquejes, los productos químicos y los medios de cultivo sean de excelente calidad y que provengan de fuentes fiables. Utilizando productos de calidad, usted podría suprimir algunos días, incluso algunas semanas a su ciclo de producción lo que podría conducir al logro de importantes economías. Utilizar materiales de calidad inferior podría tener efectos nocivos en el ciclo de crecimiento u ocasionar pérdidas significativas. Encontrar soluciones o correctivos a los problemas es mucho más difícil cuando sus materias primas son de baja calidad. Hace falta igualmente tener en cuenta el hecho de que un buen proveedor siempre ofrece un excelente servicio después de la venta, y posee los conocimientos necesarios para ayudar a los productores en caso de problema.



Consejos núm. 1

## Reduzca sus costos energéticos

Como sucede en el caso de su casa, usted desea que su invernadero sea lo más eco energético posible, usted procura limitar las pérdidas inútiles de energía. Para poder llegar a hacerlo es necesario comenzar por dotarse de un buen programa de mantenimiento preventivo de su material y de su equipo, del sistema de calefacción en particular. Aun si esto pudiera parecer costoso, una evaluación térmica de su invernadero le ayudaría a detectar y corregir los puntos débiles de su estructura. El diagnóstico obtenido así puede guiarlo hacia pequeñas mejorías, no muy costosas, que podrían ayudarle a hacer algunas economías bastante sustanciales. Otras mejorías menos onerosas y de ventajas a más largo plazo pueden igualmente ser contempladas y tomadas en cuenta para el futuro. Así, podría usted identificar las lagunas de su sistema de circulación de aire. Una vez estas lagunas corregidas, usted reducirá su costo de energía todavía más.

Para poder llegar a hacerlo es necesario comenzar por dotarse de un buen programa de mantenimiento preventivo!



Consejos núm. 2

## Dosifique sus fertilizantes

Para la mayoría de las plantas, la absorción de elementos nutritivos se hace a través de los pelos absorbentes. Es entonces muy importante estimular su desarrollo abasteciéndolos de un sustrato poroso, el cual prevendrá la acumulación de sales que podría ser causada por una fertilización excesiva. La fertilización excesiva no solamente produce un escurrimiento dañino para el medio ambiente, sino que también constituye un gasto inútil de fertilizante que puede ser fácilmente evitado. Un medio de cultivo es capaz de retener mucha agua y nutrimentos, sin embargo, esta retención tiene ciertos límites. Todos los nutrientes excedentarios son simplemente drenados o decantados desde el momento en el que se hace necesario irrigar el sustrato con agua pura para reducir el nivel de salinidad (conductividad eléctrica C.E.) Es mucho más ventajoso agregar frecuentemente los fertilizantes en pequeñas dosis que fertilizar sus plantas menos a menudo pero con grandes dosis. Esto es particularmente cierto cuando el sistema radical está aún en estado de desarrollo y que, de todas formas, éste no ocupa plenamente el espacio de su medio de cultivo. Para tener una idea precisa de la cantidad de fertilizantes que usted pudiera economizar, nada es más fácil que recuperar el agua del escurrimiento y medir la taza de salinidad.

Una buena lucha integrada puede igualmente ayudar a reducir el conjunto de los costos de su combate contra los devastadores. Así sea por la intervención de una buena gestión preventiva de las malas hierbas, la adopción de buenas prácticas sanitarias, de procedimientos de limpieza y de desinfección eficaces o la utilización de herramientas que sirven al diagnóstico o a la toma de decisiones. La implantación de un buen programa de lucha integrada permite eliminar casi completamente el recurso a medios de control químico que pudieran revelarse costosos.

Para tener una idea precisa de la cantidad de fertilizantes que usted pudiera economizar, nada es más fácil que recuperar el agua del escurrimiento.





### Consejos núm. 3

## Control de la altura

El precio de los reguladores de crecimiento de las plantas (RCP) ha aumentado considerablemente estos últimos años. Restringir la utilización de estos podría ser una avenida muy interesante si se quiere mejorar el margen de ganancias. Primero y antes que nada, es fundamental que los productores sepan con precisión cómo funcionan los RCP que emplean. Una vez que los productores cuenten con estos conocimientos, se hallarán en la medida de reconocer cuando y como deben aplicar los productos químicos apropiados. Nada es peor para la cartera que hacer un mal uso de los RCP. ¿El resultado? Usted perderá dos veces más de dinero que lo que usted hubiera debido economizar.

Ofrecer más luz a las plantas aumentando el espacio entre cada una de ellas es la mejor manera de evitar los riesgos de alargamiento. Cuando éstas reciben más luz, las plantas están menos sujetas al alargamiento excesivo de su tallo. Por otra parte, asegurarse de que el revestimiento del invernadero esté bien limpio o reemplazarlo según las necesidades le permitirá a usted aprovechar al máximo de la luz natural y del sol.

Ofrecer más luz a las plantas aumentando el espacio entre cada una de ellas es la mejor manera de evitar los riesgos de alargamiento.



### Consejos núm. 4

## Ahorre gracias al control de la temperatura

Son numerosos los productores que utilizan la técnica de regulación de temperatura DIF para controlar la altura de sus plantas, el alargamiento del tallo estando en parte ligado a la diferencia entre las temperaturas diurnas y nocturnas. En efecto, las temperaturas diurnas más calientes que las temperaturas nocturnas pueden causar el estiramiento del tallo.

Dicho esto, si el productor logra arreglar las temperaturas nocturnas para que éstas sean superiores a las temperaturas diurnas, estará entonces apto para controlar la altura de sus plantas inhibiendo su crecimiento.



Se pueden obtener resultados comparables con la técnica llamada «Cool Morning Pulse», de la cual, su puesta en marcha puede resultar fácil y económica. Este método consiste en refrescar el invernadero arreglando su temperatura matinal para que esta sea entre 5 y 10 grados más fresca que la temperatura nocturna durante las dos o tres primeras horas de la mañana. Las plantas deben percibir la temperatura fresca antes de recibir la primera luz de la mañana. Por otra parte, no hay que olvidar que la eficacia de estas técnicas es superior durante los periodos de crecimiento cuando éstas son más activas, por consecuencia, no es necesario hacer uso de ellas o emplearlas durante todo lo que dura el proceso de producción. Asegúrese sin embargo de que estos métodos convienen a los cultivos específicos que usted produce antes de hacer cualquier cambio.

Una buena dosificación de los fertilizantes puede representar una opción interesante para controlar la altura de las plantas. La dosificación más popular consiste en reducir el contenido en fósforo de su programa de fertilización, lo que limita los riesgos de alargamiento y permite obtener plantas que parecen más verdes. Es necesario sin embargo, actuar con mucha prudencia a fin de evitar toda carencia o todo efecto no deseado que pudiera sobrevenir con ciertas variedades.



### Consejos núm. 5

## Limite su riego

La gestión del agua es otro medio que puede servir para el control de la altura de las plantas, pero es necesario actuar con cautela. Usted puede reducir el estiramiento del tallo en la mayoría de los cultivos permitiendo a los sustratos de cultivo secarse suficientemente entre los riegos. Sin embargo, es necesario poner mucha atención para que el sustrato no se seque completamente. Las plantas podrían entonces sufrir daños difíciles de corregir. El sustrato de cultivo de alta porosidad, el BM6 HP de Berger, se revela una excelente elección cuando usted recurre a métodos para limitar la irrigación y el uso de fertilizantes porque esto permite un ciclo de desecación rápido y le ayuda a orientar mejor sus producciones hacia los resultados deseados.



# Berger

*Si él utiliza estos métodos, el productor debe tener el pleno control de su producción y asegurar un seguimiento constante de sus plantas para hallarse en situación de tomar las buenas decisiones en el momento oportuno. Contar con un calendario preciso es un excelente medio de reducir la utilización de RCP, lo que por consecuencia puede evitarle varios gastos inútiles. Todo es una cuestión de organización de tiempo. Si le parece difícil administrar el calendario de propagación en razón de una falta de espacio disponible o porque está usted agobiado de trabajo, podría considerar comprar los esquejes o las plantas ya listas. Si usted quiere mejorar y optimizar su programa en vista de las próximas producciones, es recomendado que usted lleve un registro detallado de sus experiencias pasadas.*

Pierre-Marc de Champlain



**¡Para obtener más información acerca de soluciones adaptadas a la medida de sus desafíos cotidianos, contacte a su especialista de Berger!**

