

Servicios técnicos
GUÍA PRÁCTICA



Berger

Berger

1900 463-5582

www.berger.ca

Mantenimiento previo a la temporada

UNA CRÓNICA DE

Brian Cantin

Asesor en cultivos sénior





Su experto

Brian Cantin graduado con honores en horticultura medioambiental en la Universidad de Guelph. El énfasis de su licenciatura es en fisiología botánica, con una especialización en protección de las plantas (fitopatología y entomología vegetal).

A continuación, aceptó un cargo de investigador en invernaderos en el Brooks Horticultural Research Centre de Brooks, Alberta. Durante este período, continuó y finalizó sus estudios de posgrado en ciencia del suelo y sustratos en las Universidades de Alberta y Texas A&M.

Al egresar de sus estudios, ingresó a la división de investigación y desarrollo de la compañía Alberta Gas Trunk Lines. Colaboró con otros colegas en el diseño y desarrollo de invernaderos alimentados mediante calor residual capaces de aprovechar la energía de las estaciones de bombeo. Una vez finalizada la construcción de los invernaderos de Princess y Joffre en Alberta, se abocó a la gestión de otros dos proyectos de calor residual.

Después fue contratado por Yoder como director de cultivos y gerente de asistencia técnica. Durante su labor en Yoder se dedicó a la investigación aplicada, lo que derivó en la creación de la firma consultora Applied Techniques.

Actualmente, es asesor de cultivos en Berger. Sus amplios antecedentes en horticultura son un respaldo inestimable para los clientes de la empresa porque ayuda a resolver los desafíos que les presentan sus cultivos y a mejorar sus prácticas. También se asegura de que todas las pruebas realizadas para los clientes sean llevadas a



Mantenimiento previo a la temporada

Cuando llega el momento de hacer algo, aunque parezca que no tengamos el tiempo, tenemos que hacerlo. “llegó el momento”.

Se sabe que un buen programa de mantenimiento preventivo ayudará a evitar problemas. Los propietarios de invernaderos así como los encargados deben trabajar en estrecha colaboración con su personal para asegurarse de que el equipo mecánico, eléctrico, de plomería y de control ambiental ha sido revisado y está listo para su uso una vez que la producción primaveral esté en su apogeo.





Mantenimiento núm. 1

Mantenimiento del inyector de fertilizante

Independientemente de la marca o modelo, los inyectores del fertilizante están sujetos a averías y requerirán con el tiempo de una nueva calibración. Los inyectores actuales son de usos múltiples. En diversas ocasiones durante la temporada, estos pueden ser usados para aplicar fertilizantes, pesticidas, fungicidas, agentes humectantes, reguladores de crecimiento de las plantas así como ácidos en el agua de irrigación. El éxito y la salud de una cosecha pueden comprometerse fácilmente debido al mal funcionamiento de un inyector.



Mantenimiento núm. 2

Conductímetro y medidor de pH

Es muy importante monitorear frecuentemente las características químicas del sustrato de cultivo para establecer y mantener los niveles deseados de CE y pH. Los medidores pueden incluir una gama de modelos que van desde los portátiles y manuales hasta los medidores en línea construidos directamente en el sistema de fertilización. La fiabilidad de estos medidores se basa en la frecuencia en la que son limpiados y calibrados. Esta información se encuentra a menudo en el manual del usuario (consulte el sitio Internet de la compañía si su manual ha sido extraviado). Es importante conocer cuáles son las exigencias particulares asociadas a sus propios medidores. Algunos modelos manuales tienen electrodos de metal, mientras que otros medidores portátiles están hechos con electrodos de vidrio. Para obtener lecturas precisas, el electrodo de vidrio debe ser sumergido en una solución de almacenamiento cuando no se encuentre en uso. Las soluciones de calibración se deben almacenar en un área fresca, lejos de la luz solar directa. Un consejo útil, verifique las fechas de expiración de todas las soluciones de calibración antes de su uso, pues esto afectará grandemente la precisión de sus medidores.



Mantenimiento núm. 3

Equipo de control ambiental

Hoy en día, controlar el ambiente del invernadero es crucial para alcanzar las condiciones óptimas y eficientes de cultivo para una cosecha en particular. Sin importar cuán automático sea su sistema de control ambiental, siempre habrá de efectuarse un mantenimiento preventivo y las reparaciones necesarias de muchos de los componentes móviles y sensores que forman parte del sistema de control. El sistema de apertura del techo (piñón y cremallera) pasa a través de muchos factores de desgaste cuando los respiraderos se abren y cierran para controlar la temperatura y la humedad. El tiempo de respuesta de un sistema de control está limitado por la exactitud de los sensores utilizados por el sistema. ¿La cubierta hermética de la cámara que protege los sensores contra la exposición directa de los rayos solares está libre de polvo y de la acumulación residual de productos químicos? ¿El ventilador de entrada de aire está limpio y en condiciones de trabajo? Si el sistema de sensores se basa en un diseño de sondas de temperatura seca/húmeda ¿Se ha cambiado la mecha y se ha limpiado el depósito de agua? Este es el momento de verificar que todo funcione bien.



Mantenimiento núm. 4

Sistemas de rociado

Sería negligente si no hablara de verificar el tamaño del orificio de los inyectores de rociado, una verificación simple del sistema, aunque muy a menudo pasada por alto. Sabemos cuán importante es el tamaño de las partículas con respecto al recubrimiento eficiente de la superficie de una zona dada de la planta. Las fórmulas de pesticidas y fungicidas a base de polvo humectante son realmente abrasivas, con el tiempo y debido a su uso repetitivo el tamaño del orificio de un inyector aumenta. Sería también una buena idea verificar algunos de los sistemas de brumización para verificar el montaje del inyector y estar seguro de que la tubería no está obstruida y que los filtros de aire no están sucios.



Berger

En conclusión, comprendo que no he cubierto todos los aspectos de la puesta a punto de primavera; sin embargo, espero haberlos animado a empezar a elaborar su lista de control de los trabajos por realizar.

Brian Cantin, Asesor en cultivos sénior



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