



BREEDING BUSINESS

BOLETÍN DE NOTICIAS MAYO 2019



2 Cymbidium: Información sobre cultivo

6 Phalaenopsis: Mejor exceso de penumbra que demasiada luz

La producción y calidad del grupo medio y tardío fue bueno.



Cymbidium

Información sobre cultivo

Nuevamente hemos tenido un invierno suave en el hemisferio norte. El otoño hasta y durante noviembre se caracterizó por valores de luminosidad más que promedios, en tanto diciembre y enero fueron oscuros. El período de mayor luz en el otoño es muy favorable para el crecimiento de brotes y la creación de puntas de crecimiento. En la temporada anterior, el otoño había sido justamente pobre en luminosidad y eso se percibe posteriormente en el cultivo y la producción.

La producción y la calidad del grupo medio y tardío han sido buenas, en parte debido al verano luminoso e igualmente a la luminosidad del otoño. Sin embargo, para la creación de botones del grupo (muy) temprano no fue fácil acumular suficiente frío. Ya veremos qué consecuencias tiene esto el próximo otoño.

Durante las próximas semanas habrá que tener cuidado. Si durante abril y mayo tenemos nuevamente viento este, la humedad relativa del aire (HR) puede bajar en exceso, no solo fuera del invernadero, sino también adentro. En ese caso, una instalación de nebulización puede ser la solución, ya que permite a las plantas seguir creciendo y los botones no se secan. Si en el transcurso del verano observa brotes donde deberían haber habido ramas, es que se ha producido un aborto de ramas de flores debido a una HR demasiado baja o bien por falta de riego. Una temperatura de la planta demasiado alta también estimula el crecimiento de los brotes.

Calidad del agua

El año pasado, todos tuvimos que enfrentarnos a la cruda realidad de que un buen suministro de agua es esencial para mantener las plantas en buen estado de salud. Algunos sobrevivieron el largo verano sin problemas porque tenían suficiente capacidad de estanque o disponían de una

instalación de ósmosis. Otros tuvieron que hacer demasiadas concesiones con el agua del grifo (a menos que sea «super agua») debido a valores demasiado altos de Na y Cl y un exceso de bicarbonato, que eleva enormemente el pH. El almacenamiento subterráneo de agua es una buena solución, pero si se extrae mucha agua del subsuelo de manera prolongada, la calidad de esa agua también disminuirá. Por lo mismo, controle regularmente la calidad de esa agua.

“¡Un buen suministro de agua es esencial!”

Si la capacidad no es muy grande, no espere hasta que el estanque esté completamente vacío para empezar a usar agua del grifo, y comience antes a rellenar el estanque. Haga analizar el agua regularmente para poder adecuar la fertilización. De ese modo, también se puede controlar mejor el pH. Asegúrese de que el estanque esté siempre suficientemente lleno, y así no se elevará tanto la temperatura del agua. Si la temperatura del agua de goteo comienza a elevarse por encima de 20°C, el contenido de oxígeno disminuye y a partir de los 24/25°C, aproximadamente, se torna pobre en oxígeno. Como consecuencia de ello, las raíces se asfixian y se desarrolla fusarium, provocando la pérdida de la planta.

En las empresas donde se recircula el agua, tenga sobre todo en cuenta los valores Na y Cl. En nuestra opinión, estos deben mantenerse bajo los 0,5 $\mu\text{mol/l}$. Y si se elevan por sobre este valor, de preferencia lo menos posible. Se deben evitar valores que superen el 1 y más. Si no fuere posible evitarlo, ajuste los nutrientes previa consulta con el asesor. Valores CE elevados, sobre todo provocados por falta de agua buena (con un CE bajo), en combinación con un verano caluroso como el del año pasado, provoca un retraso de la floración de manera que en lugar de producirse en octubre, como se había planificado, se produce en noviembre, y la floración de Navidad tiene lugar en enero. Y eso no es lo que se quiere lograr.

Grupo ultra temprano

Para el grupo de floración temprana, que florece en el período agosto-septiembre, es fundamental que los promedios diarios no superen los 21°C. Lo más recomendable es que los valores oscilen entre 19/2-20/1/2°C. Las temperaturas superiores a 21°C bloquean el estiramiento de la rama si el brote de la rama tiene menos de 2 o 3 cm y provocan también una pérdida de calidad. A finales de mayo, ya se debe blanquear, especialmente si el pronóstico del tiempo indica buen tiempo. Una pantalla exterior y/o una instalación de nebulización son garantías adicionales para mantener el

clima del invernadero (temperatura y humedad relativa) en niveles adecuados. Una instalación de nebulización que funcione correctamente puede hacer descender la temperatura diurna hasta principios de julio bastante bien. En general, las temperaturas nocturnas hasta principios de julio son suficientemente bajas. Tras ese período, las temperaturas nocturnas se elevan. La instalación de nebulización solo puede hacer descender la temperatura durante el día. Evite diferencias demasiado acentuadas de temperatura entre el día y la noche, ya que en algunas especies esto podría provocar flores rojas y tapetes de antera negros. Tenga en cuenta que unas 9 semanas antes de la floración se crea el polen. Si la temperatura de las plantas asciende a más de 25°C y la HR desciende a menos de 65%, esto puede causar problemas al desarrollo del polen. Eso se podrá ver en la floración como labios rojos y tapetes de antera negros.

Muy temprano

Las plantas que florecen en octubre (antes del 1 de noviembre), requieren más o menos el mismo tratamiento que el «grupo ultra temprano». Lo importante es que se tengan en cuenta los promedios diarios de 20°C. Si el clima es frío, oscuro y lluvioso en junio, julio o agosto, se debe encender la calefacción. En este caso, no calentar no es ahorrar dinero, sino desperdiciarlo. El tiempo de floración

se retrasa, por lo que la floración se produce después del 1 de noviembre. Por lo general, los precios son más bajos en noviembre que en octubre. Esos precios más bajos resultan finalmente más caros que el ahorro de gas. Aproximadamente el día más largo se deberá blanquear, dependiendo de las condiciones meteorológicas en ese momento.

“Tenga en cuenta los promedios diarios de 20°C”

Cerca de Navidad

La floración de diciembre depende en gran medida de cuáles fueron las temperaturas después de julio. Si el mes de agosto fue demasiado frío, será necesario calefaccionar para mantener el esquema previsto. Vigile los promedios diarios y semanales para no sufrir ningún retraso. Si los meses de junio y julio han sido extremadamente calurosos se puede producir un retraso. Luego, en agosto y después, se deberá actuar con previsión aplicando temperaturas de cultivo ligeramente más altas, para evitar que la floración se produzca parcialmente después de Navidad. Este fue el caso la temporada pasada.

Grupo medio (día de San Valentín y día de la mujer)

La luz y el blanqueado no se deben aplicar con demasiada celeridad. Si hay demasiada oscuridad y demasiado frío en agosto-septiembre, mantenga el cultivo activo mediante calefacción. Parece algo sorprendente para ese período, pero es muy importante. Aplicando calefacción, asegura una mejor calidad y una mejor planificación de la producción.

Grupo tardío

Si el blanqueado aplicado se ha desgastado, puede resultar necesario para el grupo que debe florecer en mayo-junio hacer un blanqueado adicional. Una instalación de nebulización garantiza que la temperatura diurna se mantenga lo suficientemente baja, lo que conserva mejor, a su





vez, la calidad del producto. La medición del drenaje y/o el peso de la planta es una mejor manera de controlar si la evaporación no es mayor que la irrigación. Con este grupo de esa floración muy tardía, retire el blanqueado del invernadero solo a principios de julio siempre que el tiempo no sea extremadamente soleado. En ese caso, puede ser mejor esperar para que la transición no sea demasiado grande. Haga lo posible por haberlo quitado antes de mediados de julio. Aplique la misma estrategia en agosto-septiembre con el grupo medio. ¡Si es necesario más calor para alcanzar las temperaturas deseadas, encienda la calefacción! Los medidores de temperatura de las hojas IR (infrarrojos) y los medidores PAR en el invernadero muestran el efecto que tienen el blanqueado y las pantallas sobre el clima del invernadero.

Caracoles

Los caracoles pequeños carcomen las raíces. Las babosas más grandes

provocan problemas más tarde en la temporada. Los caracoles pequeños comienzan a actuar ya en marzo, cuando aumenta la temperatura en el invernadero. Lo observamos en este periodo cuando cortamos los brotes. Porque estás literalmente con la nariz metida en la planta, en el lugar donde las raíces salen de la planta y pasan a la maceta.

“El mejor control es la actuación preventiva.”

Si ha hecho calor y ha habido mucha humedad, los caracoles se multiplican masivamente. El mejor control es la actuación preventiva. Los caminos limpios y sin maleza quitan a los caracoles sus escondrijos. En el periodo abril-mayo distribuya anticaracoles granulado y repita el procedimiento en agosto-septiembre. Si tiene muchos problemas con los caracoles, distribuya granulado cada 3

semanas de acuerdo con las instrucciones de dosificación.

Araña roja

La araña roja puede aparecer de manera repentina en la primavera, cuando el tiempo es cálido y seco. Más aún si en (la primavera d)el año anterior las plantas ya habían sufrido esta plaga. Controle regularmente los cultivos. El control biológico funciona bien con dos condiciones:

1. Creando un clima húmedo en el que los ácaros depredadores prosperen mejor y en que la araña roja se sienta un poco más incómoda. Observamos que en empresas con instalaciones de nebulización esto resulta mejor.
2. Un control cuidadoso y regular de manera que se pueda intervenir a tiempo aumentando la expansión de ácaros depredadores y/o combatiendo químicamente cada uno los lugares afectados.



Phalaenopsis

Mejor exceso de penumbra que demasiada luz

En la primavera, no solo aumenta la duración del día, sino que también aumenta la suma total de luz diaria y los días con poca humedad. Los mayores peligros se presentan cuando un período lluvioso y oscuro es seguido por uno soleado. Es precisamente en esos momentos de cambio climático que ocurren los mayores incidentes en los cultivos.

Capaces de manejar estas condiciones mucho más iluminadas y secas. Sucede entonces que las hojas pueden llegar a decolorarse (a menudo rojizas), perder el brillo, formar bordes y mostrar manchas hundidas que pueden incluso llegar a ser quemaduras. Las diferencias en cantidades de luz del día de 2 moles/día son demasiado grandes. Si tras un período oscuro el tiempo se vuelve muy claro, opte concientemente por oscurecer un poco a partir del mediodía. Mejor exceso de penumbra que demasiada luz.

Hay cultivos que, especialmente después de un cambio de este tipo, no tienen que ser movidas a un ambiente menos iluminado antes del mediodía. Esto lo observamos en las plantas jóvenes, pero sabemos que también ocurre con las plantas en flor. Esto se denomina de manera abreviada «daño por CHP» (combinación de calor y electricidad) La razón es que si la iluminación falla por la mañana de-

bido a una avería de CHP, también se pueden ver este tipo de imágenes. Al revés también sucede. Tras un período con mucha luz una serie de días oscuros. Intente tener eso en cuenta. La causa es que el malato producido durante el período de luz no se descompone lo suficiente y hace fracasar la hoja. Evite esto poniendo a tiempo pantallas y mediante blanqueado (extra/adicional). De este modo, la temperatura de la hoja se conserva más baja y el VPD se mantiene mejor. La humedad de la hoja no sufre un ataque tan fuerte. Observamos que en los últimos 2 años se blanquea (ligeramente) más temprano (semana 6-10), por primera vez en la fase de crecimiento.

Con la Phalaenopsis es importante mantener una buena HR, especialmente cuando los estomas están abiertos. Una HR más alta contribuye a que los estomas se abran más de lo normal. «Normalmente» ya están constreñidas y en caso de una HR más baja se con RV más bajos se

constreñen aún más o se cierran. Los estomas se abren después de aproximadamente 9 horas de luz (luz solar o de lámpara). Si los estomas están cerrados, la HR tiene menos importancia, pero evidentemente no debe bajar demasiado (preferiblemente no inferior al 50-60%). No todos los estomas están cerrados, por lo que con una HR extremadamente baja, aún puede extraerse humedad de la hoja. En plantas con ramas (jóvenes), se observa en ese caso resecación de los brotes. Es decir, si la instalación de nebulización no funciona en esos momentos, disminuye demasiado la HR. Esto sucede particularmente en el noroeste de Europa desde finales de marzo hasta finales de junio. En otras regiones soleadas este proceso se observa 1-2 meses antes. Si se trabaja con pad y fan, moje siempre el pad. A veces se piensa que el aire exterior todavía está frío y no es necesario mojar el pad. Sin embargo, el aire frío y seco de primavera apenas contiene humedad. La HR es baja. Si se introduce



Con la Phalaenopsis es importante mantener una buena HR, especialmente cuando los estomas están abiertos.

ese aire en el invernadero y este se calienta, la HR en el invernadero baja demasiado. En otras palabras, si pone un secador en el cultivo, la humedad es extraída de la planta. Evite que la HR en el invernadero caiga por debajo del 60% en la primavera. El cultivo viene de la época invernal con menos luz y condiciones más húmedas, por lo que es más sensible a fluctuaciones demasiado grandes.

Bichos

El aumento de las temperaturas exteriores provocará una mayor presencia de insectos provenientes desde fuera. Un procedimiento de pesquisa previene problemas mayores. Estamos tratando, por ejemplo, con el trips setosus (trips japoneses), que hace dibujos suberificados como en V en las membranas de las hojas. Pero hay varios otros tipos de trips, además de estos. Si no se señala a tiempo, se produce más daño del necesario. Es decir, hay que pesquisar cuidadosamente e intervenir. No permita que pase a mayores. Las lombrices son otro problema. Se buscan asiduamente buenas soluciones viables, pero como siempre eso lleva tiempo. Por el momento, está claro que un riego moderado en el inicio (mejor demasiado seco que demasiado húmedo) en combinación con un suelo limpio

es ya una gran ayuda. A través de la Gewascoöperatie Potorchidee (Cooperativa de cultivo de orquídeas en maceta) se ha distribuido recientemente información con sugerencias y consejos al respecto. Tenga suficiente agua (buena) en reserva para el riego y la nebulización. El año pasado, varios productores tuvieron que hacer bastantes concesiones a este respecto, y tuvieron que utilizar agua del grifo para la nebulización, provocando la formación de cal sobre las plantas y un aumento de los niveles de Na y Cl en el agua de drenaje.

“El aumento de las temperaturas exteriores provocará una mayor presencia de insectos provenientes desde fuera”

Comience con tiempo a almacenar agua menos buena en el depósito de agua para garantizar que la calidad promedio de esa agua de riego se mantenga relativamente buena el mayor tiempo posible. Si espera hasta que el depósito esté casi vacío, el agua ya estará menos limpia y dema-

siado caliente. Si cambia luego a un agua menos buena, el impacto para las plantas será demasiado grande. Si este cambio se produce paulatinamente, las plantas sufrirán menos los efectos. La desinfección del agua de riego y de drenaje es cada vez más importante. Revise regularmente los dispositivos y sistemas de desinfección. Pregunte a su instalador con qué frecuencia debe hacerlo y si lo puede hacer usted mismo, para asegurar que los dispositivos tengan una larga y segura vida útil. Controle también regularmente los valores Cl. ¿Está todo correcto? ¿No son demasiado bajos ni demasiado altos? Verifique regularmente las unidades formadoras de colonias (UFC) en todo el sistema de riego y lo que sale de las boquillas. ¡No olvide las bandejas de fertilizantes!



Adrie Smits

Asesor de cultivos Phalaenopsis,
Cimbidium Miltonia,
Odontoglossum