

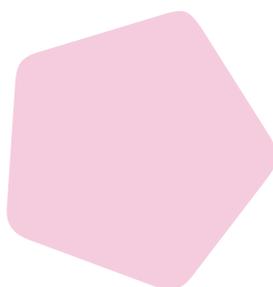
BREEDING BUSINESS

BOLETÍN NOV 2021



2 Phalaenopsis
de otoño a
invierno

4 Cymbidium



Floricultura
ORCHIDACEAE & ARACEAE

Breeding your success



Phalaenopsis de otoño a invierno

Estamos en el crepúsculo del otoño. Los días son cada vez más cortos y estamos completamente a merced de la iluminación para conseguir suficiente luz. Esa imagen permanecerá así durante los próximos 3 meses hasta finales de enero. Para el día más corto en el hemisferio norte, el 21 de diciembre, no será un pico de luz demasiado alto que pueda causar daños. Esto solo puede volver a suceder en la 1 o 2 semana de enero en el cultivo de enfriamiento/final, cuando con tiempo despejado el sol ya aumenta en fuerza entre las 12.00 y las 14.00 y la HR en el invernadero es demasiado baja. Esto es mucho menos común en la propagación porque la pantalla transparente permanecerá cerrada debido a las temperaturas más altas deseadas (¡y con los precios actuales de la energía!).

Es difícil lograr los valores de iluminación deseados en días oscuros. Aún así, no tiene sentido encender la iluminación antes de las 5 de la mañana. La principal razón es que las plantas abren los estomas después de unas 9 horas de luz. Es mejor dar la máxima iluminación a mitad del día con la ayuda de la luz natural diurna. La parte más oscura del año es de 11:00 a 14:00 horas. La combinación de iluminación de la lámpara y iluminación diurna es mucho más alta que la iluminación de la lámpara sola. Esto también lo puede sentir en las hojas superiores. Estas se debilitan después de las 14:00 horas, porque los estomas se abren para absorber CO_2 . Aumente la HR para evitar la extracción excesiva de humedad de la hoja. Esto puede provocar quemaduras en las hojas. Y los estomas permanecen abiertos más tiempo para absorber CO_2 . Este es también el momento de comenzar a dosificar CO_2 a 700-800 ppm. En todo caso, no le dé más luz. Más luz aumenta la temperatura de las hojas y esto hace que sea más difícil para la planta. Además, cuando la HR es

demasiado baja, la planta vuelve a cerrar en gran parte los estomas. Esto da como resultado un menor crecimiento. Debido a la disminución de la luz natural y la ventilación reducida por un clima exterior más frío, el clima del invernadero puede ser (demasiado) húmedo. Especialmente si permanece alrededor de 10 a 15°C en el exterior. A pesar de los altos precios de la energía, será necesario proporcionar un drenaje de humedad suficiente para mantener activas las plantas. Para muchos, esos altos precios de la energía son una razón para ventilar menos y mantener las pantallas más cerradas. Pero existe un peligro si se pasa demasiado en eso. Lo hemos visto muchas veces en el pasado. Utilice el conocimiento difundido en "El nuevo cultivo". Las pantallas ciertamente se pueden mantener más cerradas, pero por encima si se puede ventilar. Especialmente en invernaderos con cubierta de vidrio, esta cubierta de vidrio puede actuar como condensador cuando hace frío, siempre que se drene la humedad.

“Para muchos esos precios altos de la energía son una razón para ventilar menos”

Otra posibilidad de ahorrar energía es revisar las temperaturas de la calefacción. ¿Tiene que ir a temperaturas superiores a 28°C durante la fase inicial? ¿O a 27,5°C? O debido a la iluminación, la temperatura de la planta siempre será 1 - 2°C más alta que la temperatura ambiente. El peligro reside principalmente en el momento en que se apagan las luces. Si eso sucede al final de la tarde, mientras el sol ya se ha puesto, la temperatura en el invernadero puede bajar rápidamente.



Sobre todo si en ese momento hay precipitaciones invernales en forma de nieve mojada o granizo. Además, sabemos que la temperatura de la hoja 1 a veces llega a 1,5°C por debajo de la temperatura ambiente debido a la evaporación y la ausencia de luz. Particularmente en esos momentos, la temperatura de la planta puede bajar demasiado y eso da una gran posibilidad de ramificación adicional en la propagación, especialmente en otoño, hasta finales de enero. Las plantas son súper sensibles a eso, especialmente hasta Navidad. Esa sensibilidad disminuye gradualmente después de Navidad debido al aumento de la duración del día. Después del día de San Valentín, este efecto desaparece por completo.

Por lo tanto, es importante subir más la calefacción, especialmente la red superior, antes de apagar la iluminación. Además, se tienen que cerrar las pantallas antes de apagar las luces. Acepte que esto eleva temporalmente la temperatura y no la ventile inmediatamente. Ya que se enfría. De esta forma se evita la creación temprana de varas. Además, el sistema de nebulización deberá permanecer encendido. Aumente el punto de configuración de la nebulización al 65%. En caso de heladas y/o nieve, pero ciertamente a partir de mediados de febrero, esto se puede reducirse al 60%.

Fertilización

Piense en la prevención de la salinización de la capa superior debido a más horas de luz de la lámpara y/o una mayor influencia del calentamiento. Hay diferentes ideas sobre la fertilización. Hay productores que trabajan con valores de CE más altos de 1,2 a 1,5 y las riegan con agua limpia después de la fertilización para evitar que la capa superior se vuelva demasiado salada. Deben darle una

dosis de agua limpia una vez al mes para enjuagar la maceta. Esto siempre refresca enormemente las raíces y reduce la acumulación de sal en la capa superior de la maceta. Si las riega con agua limpia, esta nunca quedará completamente limpia para la planta, ya que parte de las sales de la capa superior se vuelven a disolver. Con valores de EC más bajos hasta 1.0, las raíces son más hermosas y activas. Si se administran unas cuantas veces más fertilizante, vemos una especie de sprint de crecimiento de corta duración. La planta no encuentra necesario hacer más raíces.

“Asegúrese de que su agua de riego no sea demasiado fría”

Especialmente en el próximo período (finales de noviembre) es más prudente reducir la CE en 0,1 - 0,2 para evitar la salinización de la maceta. La cantidad de urea también se puede reducir entre un 25 y un 50% con valores de luz más bajos. Menos luz requiere menos nitrógeno. Si se administra urea, la conversión a amonio aumenta la CE en la maceta. Y con dosis más altas de urea puede suceder que la CE en la maceta sea más alta que la dosis. Aproximadamente a partir de la tercera semana de enero, puede volver al horario normal. Eso es 4 semanas después del día más corto. Estamos hablando de un período de 8 semanas con esos valores reducidos. Tenga en cuenta que su agua de riego no debe estar demasiado fría, especialmente si proviene de debajo de una capa de hielo. Manténgala a 20 grados como mínimo. Piense también en las diferencias dentro de la planta que deben ser lo más limitadas posible. Así que trate de no dejar que la temperatura de la maceta, la hoja y la habitación difieran demasiado. Hoy en día, con buenos sensores se puede medir perfectamente.



Cymbidium

Variedades tempranas

Tanto las variedades de flores cortadas como las plantas en macetas que florecerán alrededor de septiembre y octubre de 2022 deberían tener su período frío desde noviembre de 2021 hasta febrero de 2022. La temperatura promedio por día debe estar entre 12,5 y 13°C durante un período de 90 a 100 días. La limpieza de las plantas y/o la ampliación de las plantas deben realizarse al comienzo de ese período frío. Ese trabajo debe concluirse al menos 1 mes antes de que se aumente la temperatura.

La temperatura promedio por día debe ser de aproximadamente 12.5°C con 13-14°C durante el día y 11-12°C durante la noche. En condiciones de clima extremadamente frío, se puede mantener temporalmente hasta 2 semanas, algunos grados por debajo para ahorrar energía. Eso es posible hasta 7°C promedio por día. Para algunas variedades, esto podría ser demasiado bajo. Proporcionar un clima suficientemente activo. El cultivo debe seguir evaporando y absorbiendo agua.

A 12°C y temperaturas exteriores superiores, el cultivo

deberá activarse mediante ventilación adicional y manteniendo una tubería mínima durante 1 a 2 horas por la mañana. Un período frío demasiado corto o demasiado cálido dará como resultado una producción más baja y tardía. Además, el período de floración del cultivo es mucho más largo. Durante el período de enfriamiento, proporcione agua limpia o un máximo de 0.3 EC. ¡Siempre revise el drenaje para EC, pH y la cantidad!

A partir de mediados de febrero, la temperatura promedio por día deberá alcanzar los 20°C. Con plantas de maceta esto puede ser 2 semanas más tarde. Es importante que se logre la suma de temperatura deseada. Si se “atrassa” debido a un inicio tardío o temperaturas demasiado bajas, puede ponerse al día utilizando un promedio ligeramente más alto de 20.5 a 21°C y extendiéndolo durante un período más largo de 3 meses. Mantener temperaturas superiores a 21°C no tiene sentido. Esto conduce a una pérdida de producción debido a la desecación de los botones de las varas florales. Eso lo verá más tarde, porque no se ven varas, pero sí nuevos brotes. Comenzar antes con temperaturas más altas en enero es perjudicial para

algunas variedades. A una temperatura media por día más alta en días oscuros que también son cortos, el consumo de energía de la planta (azúcares) es mayor que su producción. Como resultado, los ojos que deberían haberse convertido en varas florales se secan y luego aparecen brotes. Después de mediados de febrero hay suficiente luz natural.

Una pantalla de película antivaho perforada hace que sea más fácil lograr una temperatura más alta de la planta en el período de enero a marzo, especialmente cuando hace frío.

“Con una pantalla climática cerrada, la humedad y el CO₂ se pueden mantener a un nivel más alto.”

Es importante abrir las ventanas de forma dosificada cuando hace sol, para que la temperatura no suba demasiado. Cierre las ventanas a tiempo, a media tarde para “retener” la temperatura y así ahorrar energía. Puede hacerlo a partir de las 15:00 horas, durante esta época del año. Vigile los promedios por día obtenidos en diferentes períodos de la temporada. Con una pantalla climática cerrada, la humedad y el CO₂ se pueden mantener a un nivel más alto.

Surtido de Navidad

Las ramas para la Navidad se atan y enrollan. Asegúrese de que no haga demasiado frío en el invernadero en noviembre y diciembre. Eso puede causar Botritis en las flores o manchas rojas en la parte superior de los botones florales. Esto sucede especialmente cuando hace mucho frío por la noche. Preste atención al consumo de agua en los próximos tiempos. Hay cultivares que florecen en Navidad y absorben mucha agua durante la

fase de extensión de las varas. Si se cultiva “seco” y el tiempo se vuelve soleado, entonces debe agregar un goteo adicional. Esto evita la caída de los botones. Sin embargo, si el clima se mantiene suave y húmedo y se cultiva “mojado”, entonces es mejor saltarse un turno porque de lo contrario se derramarán algunas especies de la raíz.

Medir semanalmente el suministro y el drenaje, comprobar la EC del drenaje en diferentes variedades. Además, puede ver en el drenaje de la EC si está aumentando. En ese caso, las plantas absorben menos o ningún nutriente. ¡Entonces baje la EC! La temperatura del agua debe ser de al menos 12°C.

Después de la floración, limpie también esta variedad y, si es necesario, espaciarlas o trasplantar a otro lugar. Esto debe hacerse antes del Día de San Valentín. Si no lo hace hasta marzo, retrasará la floración en la Navidad de 2022 o incluso la pérdida de producción.

Al espaciarlas a tiempo hace que las plantas se aclimaten mejor, antes de que haga demasiado calor y se seque demasiado (baja HR). Una humedad relativa demasiado baja provoca la desecación del capullo de la flor. La absorción de agua es siempre un 50% más baja de lo normal durante los primeros 14 días después de trasladar las plantas de Cymbidium. Desde principios de abril, la temperatura media por día también debería ser de 20°C. En caso de frío y mal tiempo se deberá calefaccionar el cultivo.



Surtido medio

En el surtido medio, el tratamiento de enfriamiento para la floración antes de principios de 2023 se realizará durante la extensión de las varas de la próxima temporada de floración. La floración se produce a partir de noviembre. Esto sucede de una 'manera natural'. La Pascua de 2022 cae el 17 de abril, por lo que es bastante tarde. Deje que las plantas vengan, no es necesario un calentamiento adicional para adelantar el proceso. Y eso no está mal con los altos precios de la energía.

La cuestión es si quiere todo eso. La Pascua cae muy cerca del Día de la Madre en 2022. ¿No hay una serie de variedades que puedan adelantarse para finales de febrero? Eso significaría que debe tomar una decisión en noviembre para adelantar la floración. Para lograr eso, necesita mantener temperaturas más altas. Es un dilema complicado. Asegúrese de que haya suficiente evaporación por semana, al menos 3 litros/m²/semana.

“Deje que las plantas vengan, no es necesario un calentamiento adicional para adelantar el proceso.”

Surtido tardío

En el surtido tardío se mantienen medias por día de 20 a 21°C para bloquear la extensión de las varas. Al mismo tiempo, los nuevos brotes divididos para la floración en la primavera de 2023 son estimulados para el crecimiento. Estas temperaturas más altas para la floración en junio y julio deben mantenerse hasta Navidad, a pesar de los precios más altos de la energía. Si esto no se hace, se derrumbará toda la planificación, se adelantará la producción tardía y esta producción caerá en un período de precios menos interesante. Algunos productores incluso continúan hasta las primeras semanas de enero.

Es importante si desea realizar la floración en junio y julio, que durante ese período pueda reducir las temperaturas diurnas demasiado altas con por lo menos un buen sistema de nebulización. Esto evita que se caliente demasiado, lo que afectará a la calidad durante la floración.

La reducción a temperaturas más bajas para el tratamiento en frío y el abandono (acción combinada) debe extenderse durante un período de 10 a 14 días. El frío puede ser muy frío, pero dependerá de las condiciones exteriores y de la humedad.

Si hiela, 10°C es posible. La evaporación es más que suficiente en esas condiciones. Si el clima es demasiado cálido para la época del año, también debe ventilar mucho, pero aún así encender la tubería mínima durante 1 a 1,5 horas todos los días para activar el cultivo. En la sección tardía, el cultivo aún puede absorber muchos nutrientes hasta mediados de enero, por ejemplo, 0,7 CE en la aplicación y 0,4 CE en el drenaje. Si el drenaje de EC aumenta, ¡reduzca inmediatamente a la mitad el EC! Siga revisando cada semana el drenaje de EC y pH y asegúrese de que las plantas se evaporen en promedio alrededor de 2.5 litros/m²/semana. ¡Esto es casi lo mismo que en un día promedio de verano!

Finalmente

El período que se acerca hasta Navidad, la humedad será a menudo demasiado alta. Ventilar suficientemente y asegurar un clima activo. El nuevo cultivo ofrece buenas oportunidades para lograr un clima suficientemente activo sin demasiadas fluctuaciones y con una temperatura de planta más estable.



Adrie Smits

Asesor de cultivos de
Phalaenopsis, Cymbidium
Miltonia, Odontoglossum



El cultivo de
orquídeas es la
búsqueda de
la perfección