



Floricultura®
ORCHIDACEAE & ARACEAE

Breeding your success

BREEDING BUSINESS

BOLETIM DE NOTÍCIAS
OUTUBRO DE 2020



2 Dicas para o outono-inverno Phalaenopsis 2020

6 Dicas de cultivo de Cymbidium

Dicas para o outono-inverno

Phalaenopsis 2020

O verão chegou ao fim no hemisfério norte, e isso significa que os altos níveis de luz ficaram para trás. Se ainda ocorrer um pico de luminosidade, ainda é possível deixá-la entrar, para alcançar uma determinada quantidade de luz. Mesmo na primeira fase vegetativa isso ainda é possível, contanto que as temperaturas externas permaneçam estáveis e não caiam abruptamente em pouco tempo. Isso pode acontecer, caso ocorra granizo ou neve, e levar à formação de hastes precoces na fase vegetativa. Já nas fases de resfriamento e de preparo das plantas para a venda, isso não seria um problema.



O ar está mais úmido, de modo que é necessário menos nebulização. Para que os cultivos não se tornem exuberantes demais, reduza o set-point da nebulização para 60%. Com ventos frios do leste ou períodos de geada, o ar da estufa perde muita umidade. Devido às baixas emissões externas, as lâmpadas vão desempenhar um papel relativamente maior nos próximos meses. Tenha em mente a formação de sais na superfície do pote, causada por mais horas de luz artificial.

Recomendamos fazer irrigação frequente com água limpa. Ou uma vez por mês, ou três fertilizações seguidas por uma irrigação com água limpa. Isso sempre refresca bastante as raízes e reduz o acúmulo de sal na superfície. Mesmo que você forneça água limpa, para a planta essa água nunca é totalmente limpa. Uma parte dos sais da camada externa se dissolve novamente.

Luz

Estamos na transição do outono para o inverno. Isso significa que a parcela de luz artificial está ficando maior que a de luz natural. Em dias ensolarados, pode acontecer de, no começo de novembro, a quantidade de luz natural ainda ser razoável, mas ela se reduz a cada dia.

A propensão a fornecer o máximo possível de (mols de) luz por dia, começando a acender as lâmpadas de assimilação à noite, é compreensível. No entanto, um estudo realizado pela Plant Lighting, com medições por GrowWatch, provou que isso não vale a pena.



“A parcela de luz artificial torna-se maior que a de luz natural”

Depois de cerca de 9 a 10 horas de luz ininterrupta, a eficiência da luz na fabricação de produtos de assimilação declina rapidamente. Suponha que você acenda as lâmpadas à 01h00 da manhã: 9 a 10 horas depois, serão 10h00 ou 11h00 da manhã. Esse é justamente o momento do dia quando há a maior quantidade de luz natural, gratuita. Então, no momento

em que você recebe mais luz natural gratuita, a planta vai utilizá-la muito menos. Assim, é mais sensato acender as lâmpadas mais tarde, durante a madrugada. Por exemplo, por volta das 05h00. A planta fabrica mais produtos de assimilação, podendo assim crescer melhor. Isso significa que, até as 14h00, você pode fornecer bastante luz que a planta pode

aproveitar. Se estiver claro demais, as lâmpadas podem ser desligadas por um tempo; mas se continuar muito escuro, as lâmpadas também continuam acesas. Depois das 15h00, a eficiência da luz se reduz, bem como a luz natural. Você pode acender as lâmpadas até as 20h00 ou 21h00, se quiser alcançar uma duração de dia de 15 ou 16 horas.



Se não for possível ou desejável iluminar após as 18h00, então você poderá acender as lâmpadas 2 a 3 horas antes, de madrugada. Assim você fará menos uso da luz natural. Se for possível obter mais luz natural depois das 11h00, a eficiência da luz se esgota. No caso de uma menor capacidade de iluminação e dia escuro, o melhor é manter uma duração de dia de 16 horas.

“Se já alcançou 60-80 PAR, não é mais necessário acender as lâmpadas.”

Segundo o estudo recente “Phalaenopsis com menos iluminação sem perda de produtividade I até IV” da Plant Lighting, após 9 a 10 horas de luz, não se deve deixar ficar totalmente escuro. Para manter a “capacidade de carga”, ou “tanque”, da planta a maior possível ou aproveitá-la de modo ideal, recomenda-se 60-80 PAR. Assim, se você já alcançou 60-80 PAR, não precisa mais acender as lâmpadas.

A partir da primeira semana de janeiro, a luz volta a aumentar. Dependendo das condições climáticas (ventos do leste, tempo claro, temperatura em torno de 0 °C), a intensidade da luz pode aumentar rapidamente ao longo do dia. No resfriamento, podemos obter picos de luz altos demais, com danos pela luz como consequência,

principalmente entre 12h00 e 14h00. Fique de olho nas alterações climáticas.

Fertilização

Nesse período de redução da duração natural do dia e maior umidade do ar, reduzir um pouco a quantidade de nitrogênio nos nutrientes para a fase vegetativa é uma boa opção. Em fertilizantes mistos, podemos substituir um parte do 20-20-20 (25%) por 7-11-27, por exemplo.

Outra possibilidade é substituir alguns quilos de 20-20-20 por nitrato de cálcio. Se usar fertilizantes simples, o fornecimento de ureia pode ser reduzido em 25-50%. No final de janeiro, começo de fevereiro, você deve voltar à situação anterior, pois os dias voltam a ser mais longos e a intensidade da luz durante o dia aumenta.

“Principalmente quando apagamos as lâmpadas, no fim da tarde, devemos prevenir um resfriamento acentuado da planta.”

Por fim, também podemos fazer alterações na CE. Se estiver realmente frio, com neve e geada, e o ressecamento dos potes começar a ocorrer rapidamente, o melhor é reduzir um pouco a CE. Certamente, porque você realiza a rega com mais frequência para, assim, evitar a salinização do pote.

Temperatura da planta

A temperatura da planta é muito importante durante o outono e o inverno, em particular para monitorarmos as quedas de temperatura. Principalmente quando apagamos as lâmpadas, no fim da tarde, demos prevenir um resfriamento acentuado da planta. Você pode, por exemplo, aumentar um pouco a temperatura dos tubos de aquecimento antes de apagar as lâmpadas e já começar a abaixar as telas de sombreamento pouco antes de apagar as lâmpadas. Fechar mais as janelas também ajuda. Isso previne uma queda de temperatura.

Lembre-se também que a água da rega não pode estar fria demais, principalmente se for retirada debaixo de uma camada de gelo. A temperatura recomendada é de, no mínimo, 20 °C. As diferenças na própria planta devem ser as menores possíveis. Assim, tente impedir que as temperaturas do ambiente, da folha e do vaso se distanciem muito.

Felizmente, a pressão de pragas sobre a *Phalaenopsis* costuma ser bem baixa. No entanto, ultimamente, temos observado infestações de lagartas e trips com frequência. Ambas podem ser facilmente localizadas com o auxílio de armadilhas luminosas ou culturas-armadilha. Se forem monitoradas constantemente, você poderá agir a tempo e poderá também observar o desenvolvimento das pragas. Tente eliminar as pragas o melhor possível, para que possa começar a primavera livre delas. O trips pode realmente ser um problema, já que os produtos não chegam a eles quando se encontram no botão floral.





Dicas de cultivo de Cymbidium

Previsão. Como você sabe, a Floricultura costuma fornecer uma previsão para a estação seguinte. Desta vez, em consequência da pandemia do coronavírus, tivemos pouquíssimas chances de visitar empresas, o que nos impede de fornecer um panorama atualizado. Além disso, tivemos uma longa primavera e verão, com bastante luminosidade, com ocasionais temperaturas extremamente altas. Em suma, um ano bem diferente do normal.

Luz em excesso resulta em maior produção, contanto que o clima nas estufas possa ser bem preservado, com manutenção da umidade. Se de fato não houver nebulização e as temperaturas permanecem altas por muito tempo, isso resulta em atraso da floração. Isso também é notado no sortimento mais precoce, que já está florescendo agora. A pergunta é, se a floração de Natal não vai atrasar, já que o tempo no noroeste da Europa virou, desde o final de setembro. Isso pode resultar em dias mais escuros e frios, o que também gera atrasos. Além disso, em relação às florações medianas e tardias, nos perguntamos como as plantas vão reagir, em termos de produção, de-

pois de dois verões extremamente quentes.

E por fim, a superfície plantada se reduz tanto, que também influencia as considerações sobre a produção esperada. Assim, mesmo com toda a nossa experiência, também está difícil para nós fazermos previsões apuradas.

Sortimento inicial

As plantas que devem florir em setembro/outubro de 2021 têm o seu período frio em novembro. A temperatura diária média deve ficar em torno de 12,5 °C a 13 °C, por um período de 90 a 100 dias. A limpeza e o afastamento das plantas devem

ocorrer no começo desse período de resfriamento. Esse trabalho deve ter sido concluído há pelo menos um mês, antes que as temperaturas sejam aumentadas.

A temperatura diária média deve ser de aproximadamente 13 °C, com 13-14 °C durante o dia e 11-12 °C durante a noite. No caso de tempo extremamente frio, é possível manter temporariamente (no máximo 2 semanas) alguns graus a menos, como forma de poupar energia. A média diária pode, assim, ser baixada em até 7 °C. Para algumas variedades, isso pode ser baixo demais. Cuide para que haja clima ativo suficiente, mesmo com temperaturas muito



baixas. Os cultivos devem continuar realizando evaporação e absorvendo água.

“Os cultivos devem manter a evaporação.”

A 12 °C e temperaturas externas mais altas, os cultivos devem ser ativados através de ventilação extra e por 1 a 2 horas, na parte da manhã, mantendo-se uma temperatura mínima nos tubos de aquecimento. Um período frio curto demais ou quente demais tem como consequência uma produção mais baixa e também com atraso. Além disso, o período de floração dos cultivos é bem mais longo, de modo que o planejamento para a estação seguinte fica confuso. No período frio, forneça água l impa, com CE de 0,25, no máximo, e verifique sempre a CE, o pH e a quantidade da água de drenagem!

Do início até meados de fevereiro, a temperatura diária média deve chegar a 20 °C. Também é possível começar uma a duas semanas

depois. Então será importante que a soma de temperatura ideal seja alcançada. Se houver defasagem devido a temperaturas baixas demais, isto pode ser recuperado aumentando-se a média diária para 20,5 °C a 21 °C, espalhado por um período mais longo, de 3 meses. Manter temperaturas maiores que isso em um tempo mais curto não é desejável, pois leva a perda de produtividade.

Como consequência, ocorre o ressecamento dos botões florais e a planta forma novos brotos. Começar a elevar as temperaturas cedo demais, em janeiro, pode ser desvantajoso para algumas variedades. No caso de temperatura diária média mais alta, em dias mais escuros e também mais curtos, o consumo de energia da planta é maior que sua produção. Com isso, as gemas que deveriam originar hastes florais ressecam e, posteriormente, originam brotos. A partir da segunda metade de fevereiro, há luz natural suficiente.

Um filme agrícola anticondensação perfurado proporciona uma temperatura da planta mais elevada no período de janeiro a março, principal-

mente se estiver frio. É importante abrir as janelas moderadamente se fizer sol, de modo que a temperatura pode aumentar muito. Feche as janelas a tempo no meio da tarde, para manter a temperatura “aprisionada” e assim, poupar energia. Isso já pode ser feito a partir das 15h00 neste período do ano. Monitore atentamente as médias diárias gerais em períodos diferentes da temporada.

“Feche as janelas a tempo.”

Sortimento de Natal

As hastes para o Natal são então amarradas e torcidas. Cuide para que em novembro e dezembro não esfrie demais na estufa. Isso previne Botrytis nas flores. Ou como às vezes observamos, manchas vermelhas na parte de cima dos botões florais. Isso acontece principalmente se esfriar demais durante a noite. Nos últimos anos mais recentes, isso foi raramente ou nem sequer observado.

No próximo período, é importante atender bem ao consumo de água. Há cultivares que florescem próximo



“Nos próximos dias, é importante estar bem atento ao consumo de água.”

ao Natal e absorvem muita água durante a fase de crescimento das hastes. Se você cultiva a “seco” e o tempo está ensolarado, então é preciso incorporar um turno extra de gotejamento. Caso contrário, notará queda de botões florais. Se o tempo permanecer ameno e úmido e você cultiva “molhado”, é melhor pular uma rega, caso contrário pode acabar encharcando a planta.

Meça a irrigação e a drenagem semanalmente e controle a CE da drenagem em diferentes variedades. Além disso, é possível notar pela CE da drenagem se está aumentando. nesse caso, as plantas absorvem menos ou nenhum nutriente. Então, reduza a CE! Assim as raízes ficam melhores. A temperatura da água deve ser de, no mínimo, 12 °C.

Depois da floração, o sortimento de Natal também deverá ser limpo e, se necessário, afastado ou transplantado. Isso deve ser feito antes do Dia dos Namorados [Dia de São Valentim, 14 de fevereiro]. Se fizer isso mais tarde, por exemplo, em março, isso resulta em atraso da

floração para o Natal de 2021 ou até mesmo perda de produção.

Afastar as plantas a tempo possibilita que as plantas se aclimatizem melhor antes que fique quente e seco demais. Umidade relativa baixa demais leva a ressecamento do botão da haste floral. A absorção de água é sempre mais baixa que o normal (até 50% menor), nos primeiros 14 dias após o transplante das *Cymbidium*. A partir do começo de abril, a temperatura diária média também deve ser de 20 °C. Se o tempo estiver frio e chuvoso, o aquecimento deve ser ligado.

Sortimento intermediário

No sortimento intermediário, o resfriamento gradual antes da floração do ano seguinte começa a ocorrer já na fase de crescimento das hastes e a floração a partir de novembro deste ano. Isso ocorre praticamente de maneira natural. A Páscoa de 2021 cai no dia 4 de abril. Isso significa que você deve fazer uma escolha em novembro: deixar a floração ocorrer para a Páscoa ou depois, para o Dia das Mães. Floração para a Páscoa

significa aumentar a temperatura ao máximo possível, sem extrapolar. Se não quiser correr o risco e também economizar no aquecimento, então é melhor optar pela floração para o Dia das Mães e trabalhar com temperaturas mais baixas possíveis. Garanta uma evaporação suficiente por semana: no mínimo, 3 litros/m²/semana.

Sortimento tardio

No sortimento tardio, mantemos médias diárias de 20 °C a 21 °C para bloquear o crescimento da haste. Ao mesmo tempo, os novos brotos diferenciados para a floração de 2022 são estimulados a crescer. Essas temperaturas mais elevadas para floração em junho e julho devem ser mantidas até o Natal. Alguns produtores mantêm até mesmo o início ou meados de janeiro. É importante, se quiser floração em junho e julho, que você consiga reduzir temperaturas diárias altas demais durante esse período, com pelo menos uma boa instalação de nebulização. Caso contrário, pode ficar quente demais, o que prejudica a qualidade durante a floração.

A redução gradual das temperaturas para o tratamento de resfriamento e o atraso (como ação combinada) deve ser espalhada ao longo de um período de 10 a 14 dias. O frio pode ser bem intenso: 8 °C a 10 °C, mas depende das condições externas e da umidade do ar. Se ocorrer geada, é possível 10 °C. A evaporação sob essas condições é mais que suficiente. Se o tempo estiver quente demais para essa época do ano, então, além de ventilar bastante, você deverá ligar a temperatura mínima do tubo de aquecimento de 1 a 1,5 hora todos os dias, para ativar os cultivos.

Na seção tardia, os cultivos podem continuar absorvendo bastantes nutrientes até meados de janeiro, por exemplo CE de 0,7 na irrigação e de 0,4 na drenagem. Se a CE da drenagem estiver maior, reduza a CE pela metade. Verifique a CE e o pH de drenagem toda semana e garanta uma evaporação média das plantas de cerca de 3 litros/m²/semana. Ou seja, quase tanto quanto em um dia convencional de verão!

Concluindo

Nesse período até o Natal, a umidade do ar costuma se manter alta demais. Ventile o suficiente e mantenha um clima ativo. Os métodos de cultivo modernos oferecem boas possibilidades de se obter um clima ativo o suficiente, sem muitas flutuações climáticas e com uma temperatura da planta estável.



Adrie Smits

Consultor de cultivos para
Phalaenopsis, Cymbidium,
Miltonia, Odontoglossum

