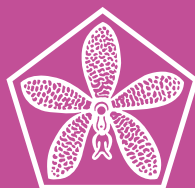


# BREEDING BUSINESS

*Floricultura, breeding your success*



Floricultura®

ORCHIDACEAE

Não deixe de ler:

## "Cultivo de Dendrobium Nobile"

Veja pág. 2 e 3

4. Parte 2: O comprimento do dia determina a floração da *Phalaenopsis*!
8. Sódio e cloro retardam o crescimento
14. Notícias dos gerentes de sortimento





# Cultivo de *Dendrobium Nobile*

## Um produto atraente

No passado, a *Dendrobium Nobile* tinha floração principalmente de primavera, também nas estufas holandesas com diversas facilidades. Já há alguns anos é possível a floração da *Dendrobium Nobile* durante o ano todo por meio de um departamento de dia-curto e refrigeração. O número de semanas em que uma determinada espécie deve permanecer no departamento de dia-curto está se tornando cada vez mais nítido. Todavia, isso depende da estação do ano e consequentemente depende muito da espécie. A refrigeração é conduzida mesmo sem a luz do dia, mas com iluminação LED em uma câmara. A vantagem disso é uma refrigeração mais eficiente e a

influência do exterior (radiação e temperatura) muito reduzida.

Uma vez que essa orquídea necessita de mais água e com mais frequência do que, por exemplo, a *Phalaenopsis*, há sempre o risco de proliferação de larvas no pote. Este problema é amplamente contornado através de um substrato mais fino (coco) que garante que moscas *Lyprauta* não possam penetrar no substrato. Elas podem, no máximo, causar problemas na base da planta. A rega deve ser feita com muito cuidado, uma vez que musgo e algas podem crescer facilmente no topo do pote durante o cultivo demasiado úmido e/ou escuro.

### Otimização do cultivo

Nos últimos anos os cultivadores vêm se dedicando cada vez mais à otimização do cultivo. A Floricultura entregava as mudas em bandejas de 52 células feitas a partir de uma combinação de esfagno e fibras de coco. De comum acordo com os clientes optou-se agora por uma nova bandeja de 45 células à base de fibras de coco. Isso promove um melhor aproveitamento da luz pela plantinha durante o cultivo em bandejas na Floricultura. Testes demonstraram que a jovem muda tem um crescimento mais robusto, produzindo assim com mais facilidade mais mudas por planta para os nossos clientes. A nutrição e a hidratação ficam também mais facilmente disponíveis. O número de novas bandejas tem aumentado constantemente e nos próximos meses serão entregues cada vez mais. Porém, deverá ser feita uma análise minuciosa do que se modifica no cultivo através desta adaptação. Frequentemente isso só se torna nítido quando a empresa trabalha com quantidades substancialmente maiores. A vantagem de maiores quantidades para os cultivadores é o melhor gerenciamento em geral.

### Combate a pragas

O combate a pragas para a espécie *Dendro-*

*bium Nobile* está cada vez mais complexo, visto que os compradores estão cada vez mais críticos em relação aos resíduos de substâncias (legais). Portanto, quase não existe outra maneira, senão abordar a questão biologicamente e, principalmente, começar o processo precocemente em plantas jovens. Durante os trabalhos na Floricultura são realizados semanalmente avaliações de pesquisas com um grande grupo de colaboradores. Além disso, a biologia (por meio de ácaros predadores) é aplicada regularmente na forma de *Stratiolaelaps scimitus* (também conhecido como *Hypoaspis miles*) e *Amblyseius swirskii*. Os ácaros e a praga de tripses, entre outros, agora são combatidos pelos clientes cada vez mais por meio de inimigos naturais. A desvantagem desse processo é que o problema com lagartas (entre outras a *Duponchelia*) parece estar aumentando cada vez mais. Em outras culturas provou ter sucesso nesse combate a aplicação de *Atheta coriaria*. Os ovos e as pequenas lagartas da mariposa *Duponchelia fovealis* estão no cardápio do besouro predatório. O sortimento atual compõe-se principalmente das cores branca e roxa, mas nos próximos anos haverá mais cores disponíveis. Isso é necessário para manter a *Dendrobium Nobile* um produto atraente e exclusivo para o comércio.

## Parte 2: O comprimento do dia determina a floração da Phalaenopsis!

### Otimização do cultivo

No nosso Boletim Informativo 2016 - 2 de outubro de 2016 publicamos os resultados surpreendentes dos testes feitos com a Phalaenopsis nos quais aplicamos antes e/ou durante a fase de refrigeração diferentes comprimentos do dia para verificar se isso teria efeito na ramificação e floração. A informação foi apresentada por Adrie Smits durante o evento Flower Trials no verão de 2017 por ocasião da entrega do troféu Klaas Schoone Memorial Award. Durante a apresentação foi informado que foram feitos testes subsequentes em colaboração com a entidade de pesquisa VAN OS research. No presente artigo vamos compartilhar os resultados.

#### Os primeiros dois testes em 2016 consistiram de 3 tratamentos:

1. Controle = desenvolvimento inicial e refrigeração com um dia de 14 horas e mais\*
  2. 8 semanas antes e durante a refrigeração com um dia de 12 horas.
  3. 8 semanas antes da refrigeração, dia de 14 horas\* e refrigeração de 12 horas
- Os resultados deste teste foram relatados no Boletim Informativo mencionado. Existe um efeito!

\*Houve iluminação de até 14 horas, a duração natural do dia no verão chega a 16,8 horas.

Uma das questões que queríamos ver elucidada com um teste subsequente é qual seria o efeito com um tratamento de 8 semanas antes da refrigeração com um dia de 12 horas e durante a refrigeração com um dia de 14 horas\*. Por isso foi adicionado ao teste um quarto tratamento: 8 semanas antes da refrigeração com um dia de 12 horas, durante a refrigeração de 14 horas\*.

O teste teve início na semana 14 de 2017. Desta vez de novo com a colaboração de três empresas, duas com sortimento padrão e uma com multiflora. Três espécies por empresa, 500 plantas por tratamento, um total de 2000 plantas por espécie. Todas as plantas foram cultivadas em potes/cuias.

O teste começou com o dia-curto de desenvolvimento inicial na semana 14, sendo as plantas levadas à refrigeração na semana 22. Assim, 8 semanas antes do início da refrigeração, as plantas têm um dia de 12 horas, enquanto o normal é geralmente de 15 horas ou às vezes mais ainda. Naquela semana as plantas que estavam nas empresas participantes para dia-longo de desenvolvimento inicial foram trocadas e então levadas para

a refrigeração de dia-curto, ao passo que as plantas que tinham tido dia-curto de desenvolvimento inicial foram devolvidas às empresas para a refrigeração de dia-longo. Os tratamentos de dia-curto foram realizados

em Assendelft em uma estufa de provas. Os tratamentos (normais) de dia-longo foram feitos nas empresas participantes. Para uma visão geral, os resultados dos testes anteriores foram incluídos nas tabelas.

#### Hastes múltiplas (%) durante:

	Controle (1)	12 h desenv. inic. + refrig. (2)	≥14 h desenv. inic. 12 h refrig. (3)	12 h desenv. inic. ≥14 h refrig. (4)
Inverno 3/4 hastes	43	19	24	-
Verão 2/3 hastes	81	94	91	-
3º teste verão 2017	91	75	81	86

O que chama a atenção é que o controle (normal) tem melhor resultado nesse 3º teste que os outros tratamentos, também em comparação com o ano anterior. Pode-se indicar várias causas para isso. Uma causa importante é que na refrigeração sob condições extremas de calor durante o teste, as telas externas estavam fechadas, fazendo com que a radiação luminosa diurna no teste não fosse muito além de 6 moles por dia, ao passo que o valor medido durante o controle nas empresas

participantes era mais alto, nomeadamente de 7 a 9. No período de refrigeração (junho de 2017) nós tivemos 232 horas de sol, ao passo que em 2016 foram 184 horas de sol, sendo a média normalmente de 205 horas. O mesmo pode ser verificado na temperatura média diária. Normalmente ela é 15,5°C, em 2016 foi 17° e em 2017 18°C. Para se atingir as temperaturas desejadas, foram utilizadas telas externas nos testes. Pesquisas anteriores da Plant Lighting demonstraram que uma radiação





luminosa mais baixa na refrigeração, com relação ao desenvolvimento inicial, tem um efeito nitidamente negativo sobre a fotossíntese. Na prática, principalmente em regiões mais quentes de países estrangeiros, observamos os mesmos resultados práticos. Ou seja, menos hastes duplas, menos flores por haste e outros fatos semelhantes. Outras causas são que, através dos resultados dos testes de 2016, já existe uma compreensão crescente por parte do cultivador. Na refrigeração em Assendelft o período noturno foi mais quente que o diurno por causa das altas temperatu-

ras externas, uso de telas internas e externas e capacidade de refrigeração. Isso pode influenciar o crescimento da planta. Nós observamos que o desenvolvimento inicial diurno de 12 horas e refrigeração diurna de 14 horas proporciona melhores resultados que somente 12 horas de refrigeração ou 12 horas de desenvolvimento inicial + refrigeração. O efeito positivo da ramificação permanece bem nítido e os melhores resultados são obtidos com um dia de 12 horas nas últimas 8 semanas antes da refrigeração e com um dia mais longo de 14 horas durante a refrigeração.

	Controle (1)	12 h desenv. inic. + refrig. (2)	≥14 h desenv. inic. 12 h refrig. (3)	12 h desenv. inic. ≥14 h refrig. (4)
Inverno	52	70	72	-
Verão	47	57	54	-
3º teste verão 2017	45	48	50	59

De fato, observamos a mesma tendência para o número de flores por planta.

#### Aantal bloemen per plant:

	Controle (1)	12 h desenv. inic. + refrig. (2)	≥14 h desenv. inic. 12 h refrig. (3)	12 h desenv. inic. ≥14 h refrig. (4)
Inverno	21	23½	23	-
Verão	16	19½	18½	-
3º teste verão 2017	18½*	17,6	16½	19,3

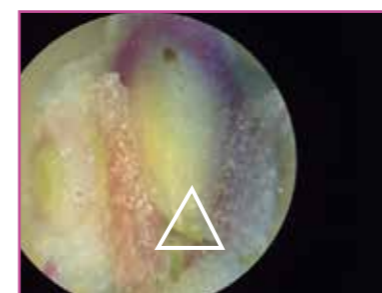
\*muito poucas plantas para resultados confiáveis

Os resultados dão uma indicação para os cultivadores de Phalaenopsis revisarem as possibilidades proporcionadas pela iluminação. Muita luz no sentido de iluminar por mais tempo e obter um dia-longo inibe o desenvolvimento de botões na última fase do desenvolvimento inicial. Após todos os testes pode-se concluir que o clima externo desempenha um papel importante na escolha do momento de se aplicar um encurtamento do dia de 12 horas. Na refrigeração é importante atingir a quantidade adequada de radiação luminosa para um bom resultado na porcentagem de ramificação. A disposição dos ramos é feita no desenvolvimento inicial. Com um dia mais curto o ramo tem um desenvolvimento melhor. Cabe ao cultivador a escolha da otimização do seu produto final Phalaenopsis: mais ramificação, velocidade, disposição ou comprimento dos ramos. Nesse caso, a escuridão no semestre em torno do período de verão desempenha um papel tão

importante quanto a iluminação no semestre de inverno. A série experimental começou em outubro de 2015 como um ponto de partida no cultivo de Phalaenopsis para introduzir a escuridão como uma medida normal de cultivo para um ótimo resultado.

#### Samenvatting

Uma radiação luminosa mais baixa na refrigeração do que no desenvolvimento inicial gera uma porcentagem mais baixa de ramificação dupla. Uma refrigeração com dia de 14 horas proporciona crescimento um pouco mais rápido e ramos mais longos. Uma refrigeração com dia de 12 horas gera ramos mais curtos (desnecessária a pulverização de inibidor ao longo dos ramos) 8 semanas antes da refrigeração com dias de 12 horas e dias de 14 horas durante a refrigeração propiciam um número mais alto de flores por ramo e mais alta porcentagem de plantas ramificadas.



**Lark Song,**  
muito pouca atividade



**Perceval,**  
muita atividade



**Misty Mountain,**  
muito pouca atividade

# Sódio e cloro retardam o crescimento

No cultivo da Phalaenopsis e da Cymbidium costuma-se utilizar uma análise de drenagem para se verificar o que acontece no pote. A análise de drenagem é um método muito bom quando se trata de substratos que não retêm nenhum ou poucos nutrientes. Para a Phalaenopsis pode-se pensar em cascas de vegetais e para a Cymbidium em perlita e lã mineral. Principalmente as cascas de vegetais têm ligação com poucos elementos e ainda retêm muito pouca água com a adubação. Com a lã mineral observamos que pode haver muito mais absorção de água no substrato, mas ela é facilmente perdida por escoamento. A ligação com o substrato é fraca. A quantidade de nutrientes na água que permanecem no substrato é alta, certamente em comparação com cascas de vegetais. Quando, durante uma análise de drenagem, encontramos uma CE de 1,0 mS/cm e a CE da água de rega é de 0,9 geralmente não há motivo para preocupação. Se a CE da água drenada for de 1,5 com uma CE da água de rega de 0,9 é chegada a hora de intervir usando água limpa. Para a Phalaenopsis a adição de turfa, coco e esfagno proporciona uma retenção de umidade nitidamente melhor e ainda a possibilidade de ligação dos nutrientes ao substrato. A

materia orgânica tem com isso um importante repositório adicional de nutrientes. Esses nutrientes podem às vezes ficar fortemente ligados ao substrato. Para a Phalaenopsis optamos pelo cultivo em coco para análises de substrato de maneira a obter uma melhor impressão do que está presente no substrato. Na análise de substrato é feita adição de água para liberar os elementos. Com isso há também uma diluição dos elementos. Em substratos orgânicos, uma análise de substrato com uma CE de 0,7 implica uma reação totalmente outra. Através da diluição na análise de substrato, multiplicamos

**"Uma alta CE (condutividade elétrica) pode ocasionar um forte crescimento"**

esse valor por 3 para encontrarmos aproximadamente o valor no substrato, que é 2,1 neste caso. Caso a CE da água de rega fosse de 0,9 o valor medido na análise de drenagem seria geralmente de apenas 1,1 ou 1,2. Nós notamos que em análises de drenagem em substratos orgânicos o valor no substrato é geralmente muito mais alto do que o valor medido numa análise de drenagem. Uma alta CE pode acarretar um forte crescimento. Essa alta CE pode finalmente ser a causa de haver pouca absorção de água ou nutrientes. A planta se adapta através da rejeição de raízes e tem dificuldades em criar novas raízes. Através dos altos valores de CE o pH do substrato com frequência diminui e pode ficar demasiado baixo. O sódio é um dos elementos positivos que podem se ligar ao complexo de matéria orgânica. Outros elementos carregados positivamente são cálcio, magnésio, potássio e amônia. Quando se aplica o mesmo fator multiplicativo que é

usado para a CE, um valor de 0,7 mmol de sódio no substrato poderia resultar de uma vez só em 2,1 mmol. Um valor que se aproxima do limite de dano desse elemento. Em um teste que fizemos anteriormente neste ano, apesar da baixa CE do substrato, o valor de sódio foi de 1,2 mmol. Mesmo após 6 meses as raízes não queriam crescer no novo substrato. Aí podia-se observar constrição nas raízes, pontas negras nas raízes, descoloração marrom nas raízes e poucos ou nenhum novo ponto de raiz. Na Cymbidium, uma cultura permanente, surgem substâncias orgânicas através de raízes que estão morrendo. Também nelas os elementos podem se ligar. Por isso acontece com frequência no inverno que, apesar da água limpa de rega, o valor de CE permanece nitidamente alto. Quanto mais velha a planta, tanto mais matéria orgânica.



## O que ocasiona a presença de sódio e cloro na cultura? Algumas possibilidades são:

- O substrato (coco) contém muito desses elementos.
- O uso de água (fonte e torneira) contendo esses elementos.
- Adubação básica do substrato.
- A recirculação de água.
- O uso de adubos contendo sódio, pense em ferro a 3%, todos adubos sólidos de potássio e mesmo molibdato de sódio.
- O uso de desinfetantes com dióxido de cloro, alvejante com cloro, água eletricamente carregada.
- Algas marinhas e preparados biológicos.

## O que podemos fazer quando os valores de sódio sobem?

- Eleve a CE da água de rega para estimular o crescimento e aumentar a disponibilidade dos elementos (potássio e cálcio) que são inibidos pelo sódio.
- Utilize água limpa de partida. Faça controles regulares da qualidade.
- Evite que altos teores de, por exemplo, dióxido de cloro e água eletricamente car-

regada provenientes da tubulação limpa cheguem até as plantas. Verifique sempre a quantidade presente dessas substâncias na saída da tubulação de água.

- Onde for possível utilize adubos sem ou com uma mínima quantidade de sódio. Essa é uma condição para a recirculação.
- Procure eliminar os altos valores com lavagens. Isso não será possível de uma única vez e dependerá da quantidade de matéria orgânica e das propriedades do substrato.
- Atualmente há dispositivos disponíveis para eliminar o sódio da água de recirculação (Poseidon).





# Cymbidium no verão

## Após um período de inverno ameno

O último inverno apresentou um clima muito ameno. Além disso, o sol não brilhou por alguns meses. Nos primeiros 14 dias de fevereiro tivemos mais sol do que nos 3 meses anteriores. Logo após, tivemos em meados de fevereiro uma semana de temperaturas negativas, o que significa que a secagem da estufa subiu repentinamente de praticamente nada (hibernação) a altos níveis. Isso significa que as raízes tiveram que ser “despertadas” por um tempo e a pergunta é se esse fato teve consequências para o sortimento ultra precoce. As consequências podem ser que os botões, por falta de água, ficaram ressecados. Nas estações intermediária e tardia isso é mais bem observado através da queda de botões. Esse problema é simples de resolver controlando-se o consumo de água das suas plantas. Portanto, o quanto você rega por m<sup>2</sup> e quais as quantidades que você encontra no dreno! As balanças ajudam muito na compreensão. Não fazer isso é como dirigir um automóvel sem velocímetro. Termômetros foliares infravermelhos e medidores de PAR (Radiação Fotossinteticamente Ativa) na estufa podem elucidar muito a situação e mostrar os efeitos no clima da estufa, por exemplo quando se cair e utilizar telas.

### Ultra precoce:

O sortimento de floração precoce (floração de agosto a setembro) deveria ter tido até agora temperaturas médias de aproximadamente 20°C por dia. A partir de agora a preocupação é não deixar que as médias diárias ultrapassem a marca dos 21°C. O ideal é a faixa de 19,5 a 20,5°C. Temperaturas de 21°C e superiores bloqueiam a ramificação quando o botão da haste floral for menor que 2 a 3 cm e, além disso, causam perda de qualidade. Dependendo de fatores como a disponibilidade de telas externas e/ou instalação de ne-

bulização, o tempo e a previsão do tempo no final de maio, é possível que seja necessário cair os vidros já no final de maio. Com uma boa instalação de nebulização é possível, até o decorrer de julho, baixar bem a temperatura durante o dia. Até essa época as temperaturas noturnas são suficientemente baixas. A partir da segunda metade de julho a situação fica mais complicada, principalmente à noite, uma vez que a umidade relativa é mais alta. Grandes diferenças entre o dia e a noite constituem a causa do avermelhamento das flores e rostelos pretos mais tarde na estação.

### Muito precoce:

O sortimento muito precoce com floração em outubro exige o mesmo método de trabalho que o “sortimento ultra precoce”. É importante que as médias diárias requeridas sejam alcançadas. Com tempo frio, escuro, chuvoso no período de junho a agosto deve ser feito um aquecimento adicional, se necessário. Não aquecer significa economia de dinheiro, porém atrasa o tempo de floração que pode não chegar antes do começo de novembro. O que também pode custar dinheiro. Então qual é a decisão sábia? Cair? Em torno do dia mais longo.

### Precoce - Natal:

Uma “floração de Natal” que esteja no tempo certo depende das temperaturas realizadas a partir de julho. Em tempo quente de verão pode ocorrer um atraso na floração. Sob condições normais de tempo entre agosto e setembro tudo segue por conta própria. Contudo, se o período de agosto a setembro for frio/úmido/escuro, deverá ser feito um aquecimento adicional para se manter o esquema. Preste atenção às médias semanais e diárias, de modo a evitar correrias e soluções de última hora. Compare também o comprimento

dos ramos e o número de ramos ligados por semana para poder comparar os dados com os dos anos anteriores e saber melhor se tudo está no esquema.

### Sortimento intermediário (da metade de fevereiro à metade de março):

O sortimento intermediário é, na verdade, o mais fácil de se cultivar. Um dos principais problemas com esse sortimento é que o crescimento deve ocorrer com um dia de mais de 14 horas. A Cymbidium não tem boa tolerância a isso. Além disso, uma temperatura foliar de mais de 27°C pode fazer com que a planta perca a sua capacidade de assimilação. Providencie bastante luminosidade, não faça caiação logo, de preferência o mais tarde possível. Preste muita atenção: se estiver muito escuro e muito frio em agosto - setembro, ative a cultura, aquecendo-a se necessário. Isso assegura uma melhor qualidade e planejamento e ainda é mais vantajoso que o aquecimento regular. Ademais, pode-se economizar custos de trabalho, pois há menor necessidade de seleção, visto que a qualidade e uniformidade são melhores. A Páscoa de 2019 caiu no dia 21 de abril. Portanto, bastante tarde! Isso significa que as espécies que neste ano estão adiantadas para uma floração em meados de março deverão ser atrasadas para 2019. Em novembro poderá ser feita uma escolha, baixando as temperaturas médias diárias de maneira a conseguir, dentro do possível, adiantar mais espécies para o Dia Internacional da Mulher em março. Mas então você terá que se antecipar devidamente.

### Sortimento tardio

Para todo o sortimento tardio muito provavelmente terá sido ou terá que ser feita mais uma caiação. Uma instalação de nebulização deverá ajudar a baixar a temperatura diurna. As temperaturas noturnas não constituem agora um problema. As flores ficam ainda mais bonitas com as temperaturas mais baixas. Continue a controlar o consumo de água

das plantas, medindo a drenagem e/ou o peso da planta. Para o sortimento muito tardio é importante remover a caiação da estufa só no começo de julho. Se for o caso de tempo extremamente bom, espere ainda algum tempo para não tornar a transição abrupta demais. Entre agosto e setembro deve ser realizada uma temperatura média diária de 20 a 21°C. Isso deverá fazer com que os novos brotos continuem crescendo suficientemente de modo que no próximo inverno possam novamente receber o frio para a floração na primavera de 2020 e também fazer com que seja bloqueado o crescimento de ramos para a floração da primavera de 2019.

### Ácaros:

Faça uma inspeção regular (semanal) de ácaros. O combate biológico funciona bem, contanto que - e já vamos repetir - você faça uma inspeção regular! Você poderá então verificar se deve eliminar mais ácaros ou eventualmente fazer uma intervenção química local. Uma condição para o combate biológico é a criação de um clima mais úmido (umidade relativa mais alta) no qual os predadores vivem melhor e que é menos atraente para os ácaros.

### Caracóis:

No cultivo da Cymbidium os caracóis estão presentes em maior número do que você geralmente percebe. Pequenos caracóis devoram as raízes, ao passo que lesmas maiores podem provocar problemas nas flores mais tarde na estação. Assim que há mais luz e as temperaturas sobem na estufa, você nota mais caracóis. Principalmente bem na fronteira substrato-ar, na base dos brotos. Mantenha as passagens limpas e não dê oportunidade para ervas daninhas. Disperse pelotas de lesma no período de abril-maio e uma segunda vez em agosto-setembro. Se tiver realmente muitos problemas com caracóis e lesmas, é melhor então dispersar as pelotas de lesma a cada 3 semanas.

# Cultivo de *Phalaenopsis* na primavera

A primavera é geralmente caracterizada por baixa umidade do ar, condições variáveis do tempo, dias cada vez mais longos e, naturalmente, a intensidade cada vez maior do sol. Esta última é um dado muito importante para a planta de sombra que é a *Phalaenopsis*. Algumas variedades têm mais dificuldades que outras com essa "luz mais intensa". As folhas podem então descolorar (em geral avermelhadas), ficar sem brilho, formar bordas e até sofrer queimaduras locais. Estas queimaduras podem ocorrer também se a planta tiver que suportar uma alta radiação luminosa por alguns dias. Se houver depois um dia escuro que ocasione uma radiação nitidamente mais baixa, por exemplo uma queda de 6 a 4 moles, verifica-se que o mal causado pelos bons dias não é interrompido o suficiente e a folha acaba sendo prejudicada. Esses tipos de danos podem ser evitados, utilizando-se telas e fazendo-se a caiação a tempo. Dessa maneira a temperatura foliar e a umidade relativa em torno da planta permanecem mais em ordem, ou seja, o DPV (déficit de pressão de vapor) permanece melhor, com menos perda na folha. Ao redor da semana 9 ou 10 é feita a primeira caiação (leve). Na verdade, na semana 10 a temperatura caiu bem abaixo de zero e, portanto, em muitos casos a caiação foi feita mais tarde. Para auxiliar as plantas uma boa hidratação é essencial. Geralmente observamos que no cultivo de mudas em bandejas a planta tem uma possibilidade maior e mais longa de hidratação através do meio mais úmido em torno das raízes. Certas variedades que tinham dificuldades com a primavera agora apresentam melhor resistência. Sobre a umidade relativa no que diz respeito às plantas estão surgindo resultados cada vez claros. Assim, é fato bem conhecido que na *Miltoniopsis* e na *Cymbidium* são produzidos estômatos maiores e mais numerosos (Boletim Informativo, abril de 2011) no cultivo com umidade relativa mais alta. Para a *Phalaenopsis* é também uma boa prática manter adequado o nível de umidade relativa, certamente quando os estômatos

estão abertos. Geralmente isso já se dá 9 a 10 horas após ligar a iluminação. Se os estômatos estiverem fechados, a umidade relativa tem importância menor, porém é lógico que as condições não podem ser extremas em termos de "secagem", visto que os estômatos nunca estão totalmente fechados e então a folha pode sofrer desidratação. Uma vez que o "motorzinho" da planta trabalha mais intensamente sob temperaturas mais altas e mais luz, é igualmente bom mexer nos outros botões. A umidade relativa já foi mencionada, mas a rega e a adubação constituem também fatores importantes. Nos últimos anos tivemos algumas vezes uma primavera com pouca precipitação. Portanto, faça a tempo uma mistura com outra água, limpa, e de preferência a partir de osmose.

## XXXXXXX Hogere insectendruk

Com as temperaturas aumentando, a pressão por insetos de dentro e de fora deverá também aumentar. Inspeções (mais) regulares podem evitar grandes problemas. No campo de verme de pote há ainda uma procura veemente de soluções. Existem alguns novos meios de combate (iscas e um preparado com bacilos) de surgimento recente no mercado. Os próximos meses deverão comprovar se isso pode contribuir para uma redução dos problemas. É fato que a necessidade de se achar uma solução está cada vez mais importante entre todos os estratos do setor, incluindo cultivadores, leilões, comerciantes, instituições financeiras, consultores e fornecedores. Nos últimos anos observamos a ocorrência de mais problemas com a praga de tripes na *Phalaenopsis*, mesmo já no desenvolvimento inicial. Pendure a tempo placas de captura azuis e amarelas e faça inspeções regulares. Naturalmente você mesmo conhece as variedades que mais atraem os insetos e pragas, tais como (falsos) ácaros. Algumas variedades têm mais predileção da confraria dos insetos do que outras. Se necessário, determine um ponto claro de referência e faça uma boa inspeção. As suas plantas são os seus melhores medidores!



## Floricultura Brasil

Abertura 22 de junho próximo às 15h30!

Após um ano de preparações, construções e instalações, está pronta a nova sede da Floricultura. Lá está nada menos que 4000m<sup>2</sup> de estufa, onde o cultivo, a técnica e o processamento receberam um ótimo local. É claro que estamos muito orgulhosos disso!

A abertura terá lugar durante a Hortitec, na tarde de sexta-feira, 22 de junho de 2018, às 15h30. Ficaremos muito contentes se você puder marcar a sua visita à Hortitec e estiver aqui conosco! Para mais informações sobre a Floricultura Brasil ou a abertura, entre em contato conosco.



4.000m<sup>2</sup> de estufa estão prontos na **sexta-feira, 22 de junho de 2018**, para você visitar. Desse total são utilizados 3.000m<sup>2</sup> para o cultivo e 1.000m<sup>2</sup> para o processamento.

# Notícias dos gerentes de sortimento

## Está chegando um novo sortimento

O mercado para a Phalaenopsis está em intenso movimento. Para uma empresa de melhoramentos é importante criar constantemente inovações no sortimento. A Floricultura sempre buscou melhorias na cor de todos os grupos de cores, no desempenho de ramificação de novas variedades e em um tamanho de flor maior. Recentemente conseguimos acrescentar um número de lindas variedades ao nosso sortimento.

### 315240

A Floricultura já está há muito tempo à procura de uma variedade de coloração salmão/alaranjada. Finalmente encontramos! Ainda não há um nome, assim trabalhamos por enquanto com o número 315240. Flor de tamanho grande, 60 cm, e uma coloração distinta.

Variety code 315240

- ★ Comprimento da haste (cm) 60
- ↓ Tamanho da flor (cm) 10
- Tamanho do pote (cm) 12



### 314253

Branca com uma listrinha, o que não parece nada de tão espetacular. Mas a 314253 prova que sim. Uma boa cor de base com um sutil desenho na flor. Com um tamanho de quase 10 cm, esta é uma bela adição ao sortimento. Os primeiros lotes de teste dessa variedade estarão disponíveis a curto prazo.

Variety code 314253

- ★ Comprimento da haste (cm) 60
- ↓ Tamanho da flor (cm) 9,5
- Tamanho de maceta (cm) 12



### 333869

Também nos grupos mais corriqueiros de cor estamos à busca de inovações. No grupo de cor rosa a de número 333869 foi a escolhida. Uma variedade muito produtiva com um comprimento de cerca de 60 cm. Rosado é rosado, assim parece, mas essa realmente chama a atenção. Também dessa variedade já existem mudas disponíveis para testes.

Variety code 333869

- ★ Comprimento da haste (cm) 60
- ↓ Tamanho da flor (cm) 8
- Tamanho do pote (cm) 12



### 314263

Uma variedade com pintas sempre faz sucesso. Entregue em mix ou por tipo, essa variedade permanece sempre requisitada. Com a de número 314263 nós achamos uma espécie com pintas que tem algo extra a oferecer na forma e no tamanho da flor. As primeiras plantas já estão disponíveis em mudas.

Variety code 314263

- ★ Longitud de tallo (cm) 60
- ↓ Tamanho da flor (cm) 9,5
- Tamanho do pote (cm) 12



315240



333869



314253



314263



### 324105

Uma outra nova variedade com uma coloração diferente é a 324105. Branca com labelo amarelo e labelo vermelho não podem mais ser ignoradas do sortimento. Esta variedade tem uma cor diferente de labelo, rosada/alaranjada. Esse é realmente um caso à parte. Com um tamanho de quase 10 cm, ela constitui um belo acréscimo no sortimento. Os primeiros testes já foram entregues.

Variety code 324105

- ★ Longitud de tallo (cm) 65
- ↓ Tamanho da flor (cm) 9,5
- Tamanho do pote (cm) 12



324105

### 234215

Com essa multiflora foi possível combinar um bom comprimento e desempenho das hastas com um grande tamanho de flor. Com um lindo desenho na flor essa variedade suplementa bem o sortimento multiflora. Para ela ainda não há um nome disponível. A de número 234215 já pode ser entregue. Quando a espécie florescer, o nome virá por si mesmo.

Variety code 234215

- ★ Longitud de tallo (cm) 40
- ↓ Tamanho da flor (cm) 6
- Tamanho do pote (cm) 12



234215





Floricultura®

ORCHIDACEAE

Durante o  
evento FlowerTrials  
você é bem-vindo  
na nossa estufa de  
melhoramento em  
Heemskerk!

## Agenda

- FlowerTrials - 12 a 15 de junho de 2018
- Seminário "Een wereld te Winnen!"  
("Um Mundo a Ganhar") - 13 de junho de 2018
- Hortitec - 20 a 22 de junho de 2018
- Abertura da Floricultura Brasil - 22 de junho de 2018
- Feira RFH Trade Fair Aalsmeer - 7 a 9 de novembro de 2018

P.O. Box 100 1960 AC Heemskerk  
Cieweg 13 1969 MS Heemskerk  
The Netherlands

[orchids@floricultura.com](mailto:orchids@floricultura.com)

T: +31 (0) 251-203060

F: +31 (0) 251-203061

[www.floricultura.com](http://www.floricultura.com)

