

ANTHURINFO



Zizou, nasz French Champion

Pierwsza fioletowa odmiana
anturium doniczkowego
o małych kwiatach



**Nottingham:
blisko ideału**



**Kaseko, muzyka
miła dla ucha!**



**Wilgotność
w uprawie**

Blisko ideału!

Standardy przy wprowadzaniu nowych produktów do asortymentu białych odmian są bardzo wysokie. Biel to zawzięty segment o dużej konkurencji. Nowa biała odmiana musi wyróżniać się wieloma ulepszonymi cechami w stosunku do roślin obecnych na rynku i powinna także odpowiednio się prezentować, by móc zwrócić na siebie uwagę. Nie jest to proste zadanie dla naszego działu hodowli. Mimo to, udało się nam stworzyć dwie nowe odmiany, będące udoskonaleniem istniejącego asortymentu, a każda z nich wyróżnia się na swoim polu.

Anthura Southampton

Southampton ma proste, wąskie liście w pięknym, ciemnozielonym kolorze, śnieżnobiałe kwiaty ponad 9 cm wielkości, zwarty pokrój i wysokość 60 cm. Ciemnobrązowy kolor pędów pięknie kontrastuje z bielą kwiatów. Tę odmianę cechuje wysoki odsetek roślin dwupędowych uzyskanych w

czasie 26 tygodni. Dodatkowo trwałość Southampton wynosi średnio 15 tygodni, wliczając w to tygodniową symulację transportu w ciemności. Z tego względu nikogo nie zaskoczyło, że ta nowa odmiana szybko zaczęła przyciągać uwagę w szklarni wystawowej firmy Anthura i zyskała miano „bliskiej ideału”.



Anthura Southampton (PHALFOREI)

📄 Kod koloru	WHIYX
📏 Wielkość kwiatu	9 cm
↓ Wysokość rośliny	60 cm
📏 Rozmiar doniczki	12 cm

Anthura Nottingham (PHALFOWIC)

📄 Kod koloru	WHIYX
📏 Wielkość kwiatu	9 cm
↑ Wysokość rośliny	65 cm
📏 Rozmiar doniczki	12 cm



Anthura Nottingham

Anthura Nottingham

Nottingham ma wysokość na 65 cm, czyli więcej niż Southampton, jasnozielone liście i pędy, oraz kwiaty ponad 9 cm. Nottingham wyróżnia się nie tylko na tle Southampton, ale jest także inna niż wszystkie pozostałe białe odmiany, dzięki swoim niezwykłym cechom: liczbie pędów i tempie wzrostu. W czasie 26 tygodni ta odmiana wytwarza niemal 100% roślin dwupędowych, a nawet trochę roślin trzypędowych. Przy odpowiednim postępowaniu procent roślin z trzema lub czterema pędami może znacznie wzrosnąć, a wielkość kwiatów praktycznie się nie zmienia. Dodatkowo roślina szybko rośnie i jest proporcjonalnie zbudowana. Trwałość jest także godna uwagi: średnio 15 tygodni, wliczając tygodniową symulację transportu w ciemności.

Poprzez wprowadzenie na rynek odmian Southampton i Nottingham standardy dla białych odmian ponownie wzrosły i teraz firma Anthura pracuje nad jeszcze lepszymi produktami dla producenta, sprzedawcy i konsumenta!

Jeśli nie otrzymaliście jeszcze którejś z opisywanych odmian, a chcecie je wypróbować, prosimy o skontaktowanie się z naszym przedstawicielem.

Robert Kuijf

Product Manager Storzcyki
Anthura BV



Wywiad z Anthuriumkwekerij Wijnen

W Holandii musimy nieustannie borykać się z ekstremalnymi warunkami atmosferycznymi. Prawie rok temu szklarnia anturium należąca do Joana i Nancy Wijnen została poważnie uszkodzona przez srogą, letnią pogodę. Rozmawiamy z nimi o sile i skutkach tych zniszczeń, o ponad 30-letniej uprawie anturium oraz o ich doświadczeniach w sprzedaży kwiatów anturium konsumentom.

„Historia naszej firmy jest niezwykła. Razem z żoną Nancy przejąłem firmę od mojego ojca w 1986 roku. Ojciec uprawiał anturium w szklarni o powierzchni 6000 m². Od 1988 do 1999 roku kilkakrotnie powiększyliśmy gospodarstwo do powierzchni 2,4 hektara pod szkłem. W nowym tysiącleciu zapotrzebowanie na anturium ciągle wzrastało i zdecydowaliśmy się na wybudowanie nowej szklarni w odległości 150 metrów. Rozbudowa miała miejsce w 2003 roku (1,5 ha) i w 2004 roku (1,2 ha). Obecnie uprawiamy 20 różnych odmian, które sprzedajemy na giełdach w Aalsmeer, Eelde i Herongen (D). Dostarczamy także kwiaty bezpośrednio do niektórych centrów ogrodniczych i kwaciarni. W 2019 roku upłyne 50 lat od rozpoczęcia uprawy anturium przez mojego ojca.”

Pod koniec upalnego dnia nad większą częścią Brabancji i Limburgii, pozostawiając po sobie ogromne szkody, przeszło dotkliwe gradobicie, któremu towarzyszyły silne porywy wiatru. Ponad 200 hektarów szklarni i upraw zostało spisane na straty. Wobec takiej siły przyrody nic nie można zdziałać. Następnego dnia straty stały się jeszcze bardziej widoczne. W szklarni o powierzchni 5 hektarów ponad 80% szyb zostało wybitych.

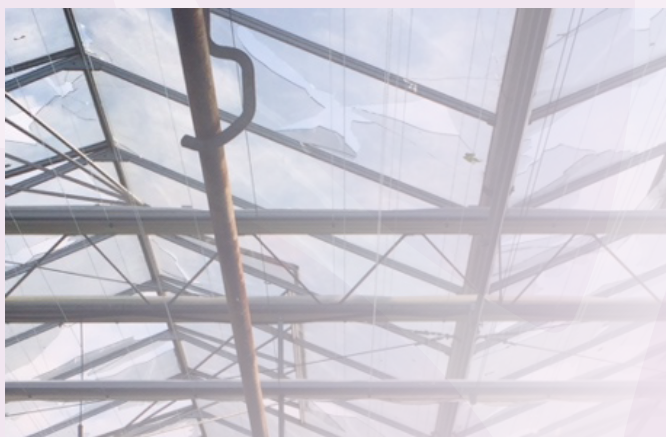
Znajdowaliście się na tyłach szklarni z grupą gości odwiedzających szklarnię, kiedy musieliście dosłownie rzucić się do ucieczki, by przeżyć. Jak to na was wpłynęło?

„W rzeczy samej znajdowaliśmy się w szklarni z grupą osób. Na szczęście zdołaliśmy uciec w porę. W takim momencie człowiek nie zdaje sobie sprawy z tego, co się naprawdę dzieje.” - opowiada Joan. Nancy: „Dźwięk spadającego szkła oraz uderzeń w dach pakowni zrobił na mnie największe wrażenie. Kiedy burza przeszła dalej, centralną ścieżkę pokrywała 10 cm warstwa szkła.” Joan kontynuuje: „Oczywiście takie zdarzenie wywiera emocjonalny wpływ, jednak już pół godziny później dzwoniłem do ubezpieczyciela, dostawców szkła i szklarzy. Później okazało się, że zachowanie zimnej krwi miało wielkie znaczenie, ponieważ miało ogromny wpływ na późniejszy proces naprawy. Byliśmy jedną z pierwszych firm, które przystąpiły do działania i zleciły naprawę szklarni rzetelnemu wykonawcy. To stało się decydującym czynnikiem.”

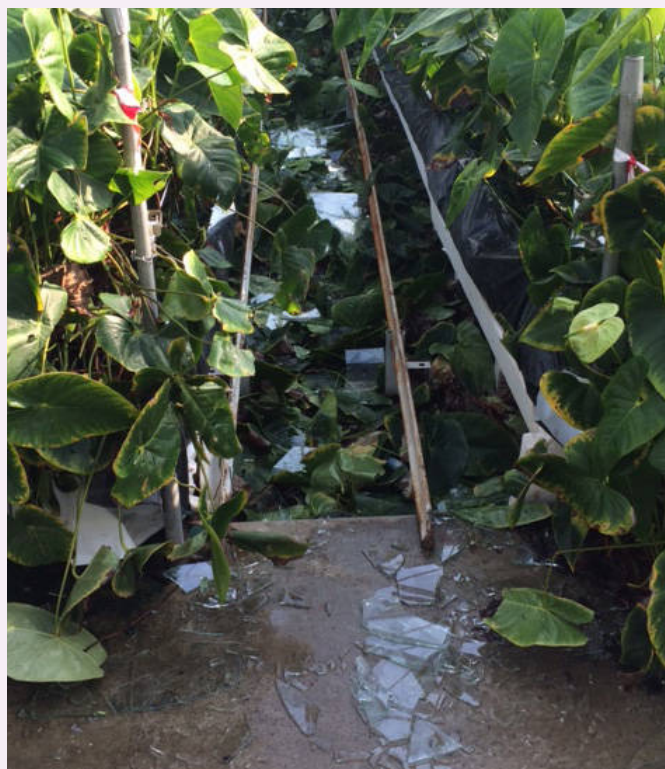
Jako przedsiębiorcy musicie borykać się ze wzlotami i upadkami, jednak takie gradobicie, jakie miało miejsce tamtego letniego wieczoru, stanowi poważne zagrożenie dla przyszłości firmy.

„Po konsultacji z firmą ubezpieczeniową zdecydowaliśmy się na ratowanie uprawy. Trzy miesiące trwała uprawa w „przerobionej” szklarni. Nasz priorytetem było zdrowie roślin i zapobieganie poparzeniom liści. Na szczęście w czasie burzy cieniówki nie były zamknięte i mimo, że wiele żyłek zostało zerwanych, byliśmy w stanie ręcznie zapewnić cieniowanie. Oczywiście najpierw należało dopilnować by wejście do szklarni było bezpieczne, dlatego trzeba było usunąć całe szkło z dachu i z uprawy. Na czas szklenia cieniówka musiała być otwarta i aby ochronić rośliny przed poparzeniem, zainstalowaliśmy trzy warstwy włókniny akrylowej tuż nad uprawą, by uzyskać pożądany poziom zacielenia. Następnie okazało się, że włóknina akrylowa jest zbyt ciężka, więc zrobiliśmy z niej tunele. Później odkryliśmy, że pod włókniną jest zbyt gorąco, dlatego unieśliśmy tkaninę po bokach tuneli. Pomiedzy 10:00 a 17:00 nieustannie zraszaliśmy włókninę od góry. Ten proces okazał się dla nas bardzo kształcący, ponieważ okazało się, że najmniej ucierpiały rośliny z tylnej części szklarni. Z czasem uczysz się radzić sobie ze wszystkim, jednak na początku musisz odkryć poprawny sposób na własną rękę. Na szczęście mogliśmy liczyć na pracowników firmy Anthura oraz Bureau IMAC. Wiele firm i osób pomogło nam i udzieliło swojego wsparcia.

Licznik kroków na moim telefonie wskazywał, że pokonywałem dziennie w tamtym okresie ok. 20 km. Miło jest otrzymywać pomoc.” Nancy może to tylko potwierdzić.



Potłuczone szkło na dachu szklarni



Potłuczone szkło między roślinami

Jakiej porady możecie udzielić ogrodnikom, którym przyszło borykać się z takim kataklizmem?

Joan jest pewien swojej odpowiedzi: „Należy bezzwłocznie przejść do działania, skontaktować się z ubezpieczycielem, dostawcami szkła i szklarzami. Podczas zamawiania szkła trzeba potwierdzić dostawę, ilość oraz wymiary. Do naszego znajomego przyjechał samochód ze szkłem w wyznaczonym terminie, jednak szkło miało niewłaściwe wymiary. Należy sporządzić jak najlepiej uzasadniony raport szkód i udokumentować wszystko zdjęciami oraz nagraniami filmowymi. Często film przedstawia więcej niż zdjęcia. Najlepiej jak najszybciej wybrać odpowiednich partnerów do współpracy. Znałem już wówczas firmy TST oraz DEGO i wiedziałem, że doskonale nadają się do zlecenia im naprawy szklarni. Znają doświadczony zespół szklarzy, którym zawdzięczamy tak wiele. Co tydzień serwowaliśmy im ciasto z lokalnej cukierni, a po ośmiu tygodniach zaprosiliśmy ich na grilla. Myślę, że mogli poczuć się dostatecznie docenieni. Ostatnia porada to nieustanny kontakt z firmą ubezpieczeniową.”

Minął już prawie rok, co się teraz dzieje w Waszej firmie i uprawie?

„Rośliny są teraz bardziej „leniwe”. Długi okres zacielenia oraz duża ilość wody sprawiły, że rośliny stały się grubsze. Także kwiaty są znacznie większe, ale bynajmniej nie takie

jak wcześniej.” Nancy kontynuuje: „Przed gradobiciem uprawy były piękne. Chodzenie po szklarni sprawiało wielką przyjemność. W tym roku planowaliśmy wymienić tylko rośliny na 2000 m², jednak po gradobiciu trzeba było wymienić rośliny na 16000 m². W 2018 roku będziemy zmuszeni wymienić kolejne rośliny na 1500 m² z uwagi na szkody. Obecnie produkujemy tylko w 60% i została nam jeszcze długa droga do przebycia, jednak wiedzieliśmy o tym od początku, kiedy zdecydowaliśmy się na takie rozwiązanie.”

Mówiąc o wzlotach i upadkach, gdzie nauczyliście się przedsiębiorczości?

„W głębi duszy i serca jestem urodzonym ogrodnikiem. Najbardziej lubię uprawę i przynosi mi ona wiele satysfakcji. Radzę sobie także z bezpośrednią sprzedażą. Jednak nie jestem pracownikiem biurowym. Spoglądając wstecz, zdaję sobie sprawę, że przedsiębiorczości nauczyłem się w domu. Nie musisz być sprytny, jednak musisz rozumieć, na czym to polega.” - wyjaśnia Joan.

Dziesięć lat temu Anthura wprowadziła metodę uprawy polegającą na usuwaniu młodych liści. Jakie wyzwania spotkały was w tym zakresie?

„Najpierw przyjrzelśmy się wynikom testów oraz obserwowaliśmy efekty takiej uprawy u ogrodników, którzy zaczęli już stosować tę metodę na dużej powierzchni. To uchroniło nas przed popełnieniem wielu błędów. Bowiem nie wszystkie odmiany nadają się do uprawy metodą usuwania młodych liści. Wybraliśmy odpowiednią strategię do każdej odmiany. Za największą korzyść uważam mniejsze nakłady pracy. Największym wyzwaniem dla mnie jest uzyskanie wysokiej produkcji kwiatów doskonałej jakości.

Co robicie by zainteresować potencjalnych klientów kwiatami anturium?

„Jak już wspomniałem uprawiamy 20 różnych odmian. Jesteśmy skupieni na klientach, którzy szukają kwiatów dobrej jakości. Dzięki rzetelnemu sortowaniu możemy dostarczyć solidny produkt. Przy przestrzeni ponad 5 ha, jesteśmy w stanie sprostać dużemu popytowi. To oznacza, że jesteśmy centrum kompleksowej obsługi dla klientów.”

A co możesz nam opowiedzieć o swoim sklepie, Nancy? Sprzedajesz duże ilości kwiatów bezpośrednio klientom. „To prawda. W 2009 roku rozpoczęliśmy sprzedaż lekko uszkodzonych kwiatów. Sklep szybko stał się dobrze znany klientom, a kiedy zaprzyjaźniony ogrodnik z sąsiedztwa przestał sprzedawać bukiety anturium, my zajęliśmy jego miejsce. Byliśmy w stanie przyciągnąć uwagę jego klientów, którzy zaczęli u nas zamawiać bukiety i tak się zaczęło. Nasi klienci są bardzo entuzjastycznie zainteresowani oferowanymi



Sklep Joana i Nancy

produktami. Czasami ludzie przyjeżdżają z daleka i doskonale wiedzą, czego chcą: przyjeżdżają do nas dla anturium. Szeptany marketing pracuje na nasz sukces, a od kilku lat nasza córka Daniek zajmuje się też promocją w mediach społecznościowych. Facebook jest ważnym medium, które pozwala nam docierać do istniejących i nowych klientów.

Oferujemy szeroki asortyment produktów i zatrudniamy czterech florystów, z których każdy ma swój własny indywidualny styl. Jest to ważne, ponieważ w ten sposób możemy oferować bukiety pasujące do różnych gustów. Starsi klienci cenią w produktach anturium długą trwałość po ścięciu, natomiast młodszy doceniają wygląd. Odmiany takie jak Previa® i Alero® są doskonałe dla młodych ludzi. Dzięki działalności sklepu mogliśmy lepiej zrozumieć czego chcą klienci. Obecnie sprzedajemy w sklepie tylko produkty najwyższej jakości. Dzięki pracy w sklepie mamy stały kontakt z klientami i wiemy jedno na pewno: konsumenci bardzo lubią anturium i uważają je za nowoczesny kwiat.”

Jakie przesłanie chcielibyście przekazać czytelnikom Anthurinfo?

„Jako przedsiębiorca musisz iść naprzód, pomimo przeszkód. Sukces tkwi w wytrwałości! Szkody w naszym przypadku były ogromne, ale w ciągu ostatnich miesięcy podjęliśmy wiele działań, by postawić przedsiębiorstwo na nogi. Nadal widzimy jak nasze uprawy rosną, a kolejne wyzwanie, które już na nas czeka, to sprzedaż. W najbliższych pięciu latach współpraca i bardziej bezpośredni handel znajdują się wysoko na naszej liście priorytetów.”

Hans Prins

Account Manager, Anthurium na kwiat cięty

Zizou nasz French Champion

Zizou® jest frywolne i niewielkie. Ta odmiana doniczkowa ma fioletowe, podłużne kwiaty i pasuje do uprawy w małej doniczce (7 cm, 9 cm i 12 cm). Zizou jest na wiodącej pozycji i można je znaleźć w nowym asortymencie „wielkich wśród małych”.



Pomimo, że każda nowa odmiana potrzebuje minimum 6 do 8 lat zanim stanie się dostępna w sprzedaży dla ogrodników jako materiał nasadzeniowy, to spoglądając wstecz można dostrzec niezaprzeczalny rozwój asortymentu odmian do uprawy w doniczkach różnej wielkości. Anthura aktywnie zajmuje się pracami hodowlanymi nad anturium doniczkowym od ponad 30 lat. Wiele odmian przeszło już do historii, a proces hodowlany toczy się swoim torem. Początkowo hodowla skupiona była głównie na odmianach do doniczek 14 cm i 17cm, ale obecnie wprowadzamy na rynek nowe odmiany także dla uprawy w doniczkach 9 cm, a nawet 7 cm. Przykładem odmiany, która doskonale radzi sobie w doniczkach o mniejszych rozmiarach jest Zizou.

Zizou jest łatwa w wykorzystaniu jako anturium na stół (trzy rośliny w doniczce). Ta idea została wprowadzona na rynek przez firmę 17 cm Stolk Brothers (NL).

Zizou jest trwała, jest odporna na zimno i obficie kwitnie. Najbardziej widoczną cechą jest ciemnofioletowy kolor kwiatów, który sprawia, że nie można od niej oderwać wzroku. Zizou rozbłyśnie chwałą w najbliższych latach.

Richard Smit

Senior Accountmanager Potanthurium



Zizou® (ANTHEVEX)

🌿 Kolor	fioletowy
🌸 Wielkość kwiatu	mały
🏠 Rozmiar doniczki	7,9,12 cm



Anturium na stół od Stolk Brothers

Kaseko, muzyka miła dla ucha!

Kaseko® to styl muzyczny, którego korzenie tkwią w nowoorleańskim jazzie, jest połączony z muzyką południowoamerykańską i afrykańskim Calypso. Taka mieszanka stylów szybko zyskała dużą popularność w Surinamie. Anthura zainspirowała się tymi radosnymi dźwiękami.

W pewnym sensie hodowla anturium jest podobna do komponowania muzyki. Kombinacja właściwych tonów zaowocowała nowym dziełem muzycznym firmy Anthura - Kaseko!

Kaseko to odmiana, która nieustannie będzie nas poruszać. Po posadzeniu, potrzebować będzie tylko jednego: wprawić nas w ruch. Siła wzrostu szybko przekłada się na silny rozwój korzeni. Nie bądźcie zaszokowani brakiem spadiksa, co jest tymczasową konsekwencją energicznego tempa wzrostu. Roślina prędko przeskoczy ten etap. Kwiaty bez spadiksa mogą stwarzać także nowe możliwości.

Bądźcie kreatywni i zaoferujcie tak niezwykle wyglądające kwiaty florystom. Przecież floryści uwielbiają odbiegający od normy, nietypowy kształt kwiatów. Ponadto, jeśli coś jest dostępne w ograniczonym przedziale czasu, postrzegane jest za coś wyjątkowego. Piękne dwukolorowe kwiaty mają świeży żółtozielony kolor podstawowy z różowoczerwonym szczytem

blaszki. Kolor szczytu blaszki doskonale pasuje do koloru spadiksa. W okresie pełnej produkcji średnia średnica kwiatu wynosi od 13 do 15 cm. W zależności od wybranej strategii uprawy odmiana może produkować od 110 do 130 kwiatów z metra kwadratowego. A jeśli mówimy o idealnej barwie...

Trwałość po ścięciu i odporność na zimno są także dużymi zaletami Kaseko. Dlatego motto dla Kaseko brzmi: nie przestawaj tańczyć!

Hans Prins

Account Manager, Anthurium na kwiat cięty

Kaseko® (ANTHIODYP)

🌿 Kolor	kremowy
🌱 Produkcja	110-130 kwiatów/m ²
🕒 Trwałość po ścięciu	34 dni
❄️ Odporność na zimno	dobra





California Spring Trials

Myśląc o Kalifornii, najprawdopodobniej wyobrażamy sobie Hollywood, most Golden Gate w San Francisco, wzgórza Beverly Hills oraz lwy morskie wylegające się nad oceanem. W tym stanie o najwyższej populacji w Stanach Zjednoczonych, trzecim co do wielkości, odbywają się także coroczne targi California Spring Trials, największe wydarzenie w branży ogrodniczej w Ameryce.

California Spring Trials są porównywalne do Flower Trials w Holandii. Wielu hodowców, w czasie dni otwartych, prezentuje swoje najnowsze odmiany. Wydarzenie, jak sama nazwa wskazuje, kładzie szczególny nacisk na produkty wiosenne. Wśród licznych dostawców roślin ogrodowych, Anthura wyróżnia roślinami przeznaczonymi do wnętrza.

Mamy stanowisko w firmie Grolink już drugi rok z rzędu, sąsiadujące z takimi przedsiębiorstwami jak Schooneveld Breeding i Florist. Duże zainteresowanie jest widoczne w wysokiej liczbie rezerwacji!

Jedną z największych różnic w stosunku do holenderskich targów Flower Trials, odbywających się w tygodniu 24, to konieczność umówienia się na konkretną godzinę. Amerykanie znani są ze swojej punktualności. Autokary z licznymi grupami kupców, sprzedawców i handlowców, tzw. pośredników, przemierzają całą Kalifornię, zgodnie z zaplanowanym harmonogramem. Po przyjeździe na miejsce ludzie z grupy zaczynają rywalizować ze sobą o uwagę w ramach ustalonej wizyty. Na szczęście wielu ogrodników i pośredników przyjeżdża na własną rękę, więc możemy poświęcić im więcej czasu i uwagi.

Aby zaprezentować nasze odmiany Anthura Leeds i Alabama® w atrakcyjny sposób, w tym roku wybraliśmy scenę amerykańskiego pokoju dziennego, w dosłownym tego słowa znaczeniu. W salonie znajdował się duży stół jadalny, otoczony innymi meblami. Taka prezentacja doskonale eksponowała nasze produkty oraz jasno sugerowała możliwości zastosowania.

Na naszym stanowisku duże zainteresowanie wzbudził także sposób, w jaki oferowaliśmy asortyment storczyków. Nasz slogan „Pomnóż swoje dwójki” odnosił się do naszych dwupędowych odmian. Te odmiany o dużym procencie roślin dwupędowych są bardzo popularne, ponieważ jest to nowa cecha na rynku amerykańskim.

Udział w takim udanym wydarzeniu z pewnością jest wart powtórzenia!

Mattijs Bodegom
Head Marketing & Communication

Rozbudowa strony internetowej

W celu ułatwienia korzystania, nasza strona internetowa została rozbudowana o dwie nowe funkcje: ogólną funkcję wyszukiwania oraz funkcję porównywania asortymentu.

Wyszukiwanie

Ogólna funkcja wyszukiwania wyświetla wyniki z całości strony internetowej, włącznie z plikami PDF. Poniżej przedstawiamy wyniki wyszukiwania hasła „Narbonne”.

The screenshot shows a search interface with a search bar containing 'narbonne' and a 'ZOEKEN' button. Below the search bar, it indicates 'Gefilterd op: Alles'. The results are as follows:

- Narbonne**
Gevonden in: *Producten*
De prestaties van Narbonne zijn goed. Deze orchidee groeit gemakkelijk met een hoge uniformiteit. De warm koperrode kleur is exclusief en misschien wel smaakgevoelig: je houdt er van of niet.
- Een warme koperrode orchidee: Narbonne!**
Gevonden in: *Nieuws*
29 februari 2016
Een warm koperrode orchidee voor de liefhebbers.

Porównywanie

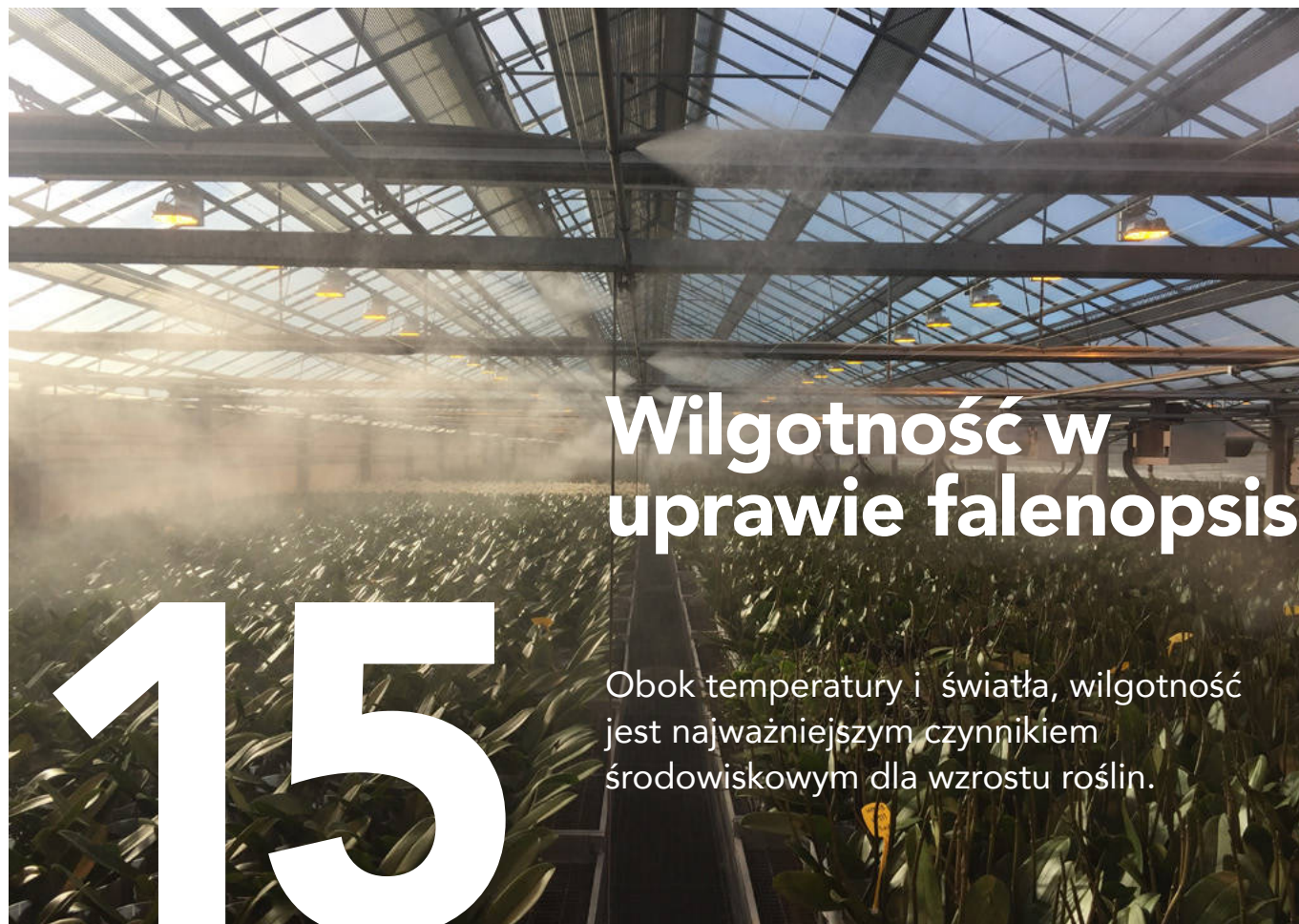
Od teraz możliwe jest także porównywanie odmian w ramach jednej grupy produktów. Jednocześnie można porównać trzy odmiany. Wskakujące okno (patrz poniżej) pozostaje widoczne, dzięki czemu pozwala to na porównywanie odmian na różnych podstronach. Aby zamknąć okno wystarczy kliknąć PORÓWNAJ.

The screenshot displays a product comparison interface. On the left, there are filter sections:

- Hoofdkleur**: Rood, Wit, Roze. >> Bekijk meer
- Potmaat - cm**: 9 cm, 12 cm, 14 cm. >> Bekijk meer
- Bloemmaat**: Gemiddeld, Groot, Zeer groot. >> Bekijk meer
- Koudetolerantie 7C**: Gemiddeld, Goed, Uitstekend. >> Bekijk meer

At the top right, it shows '1 - 12 van 14 | Producten per pagina: 12' and a 'x Verwijder filters' button. Below the filters, four orchid products are displayed in a row: BIANCO, ECLYPS (marked with a 'NEW' badge), ELIDO, and ETERNITY. Each product has a 'Vergelijk' button. A comparison window is open at the bottom, titled '3 Rassen geselecteerd', showing three selected orchids: ELIDO, ETERNITY, and ECLYPS, with a 'VERGELIJK' button.

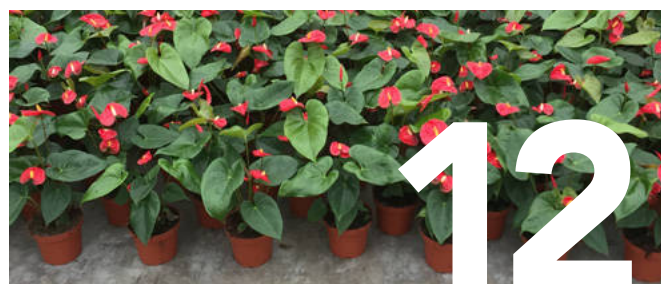
TECHNIKI UPRAWY



Wilgotność w uprawie falenopsis

15

Obok temperatury i światła, wilgotność jest najważniejszym czynnikiem środowiskowym dla wzrostu roślin.



12

Wyspecjalizowane doradztwo uprawowe anturium i falenopsis: rośliny cięte i doniczkowe

Wilgotność w uprawie anturium

Wilgotność w uprawie anturium

Obok temperatury i światła, wilgotność jest najważniejszym czynnikiem środowiskowym dla wzrostu roślin. W tym artykule omówimy znaczenie wilgotności i jej wpływ na roślinę.

Spośród takich czynników wzrostu jak: światło, CO₂, woda i wilgotność, ten ostatni ma ogromne znaczenie dla anturium. W krajach, w których wilgotność na zewnątrz wynosi poniżej 70% szklarnia z anturium zawsze powinna być wyposażona w system zamgławiania. Relatywnie niewielka inwestycja w wysokości ok. 1,5 EUR na metr kwadratowy pozwala zainstalować niskociśnieniowy system zamgławiania. W przypadku systemu wysokociśnieniowego trzeba liczyć się z wydatkiem trzy lub cztery razy większym. Poprawa wilgotności skutkuje znaczącym wzrostem produkcji.

Łatwo jest określić optymalny klimat dla anturium jeśli chodzi o wilgotność. Kiedy wchodzi się do szklarni powinno się czuć jej urodzajność; powinniśmy się pocić przy najmniejszym wysiłku. Osoby noszące okulary powinny zauważyć, że ich okulary szybko zostaną zaparowane na skutek kondensacji na szkle.

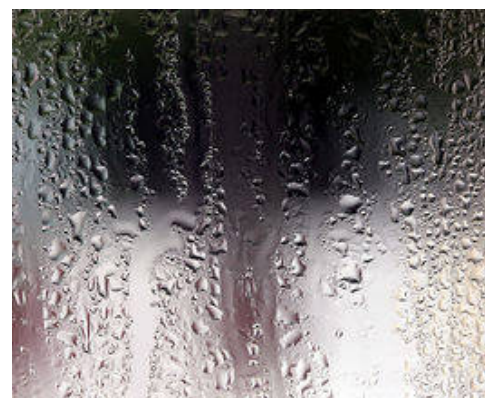
Zalety wysokiej wilgotności względnej

Uprawa w warunkach wysokiej wilgotności względnej / przy niskim deficycie wilgoci ma bardzo duże znaczenie dla wzrostu

Diagram: Zależność pomiędzy wilgotnością względną (na niebiesko) a deficytem wilgoci (pomarańczowo) przy danych parametrach wilgotności względnej w %, temperatury w °C oraz deficytu wilgoci w gr/m³. Diagram przedstawia pożądane wartości wilgotności przy danych parametrach.

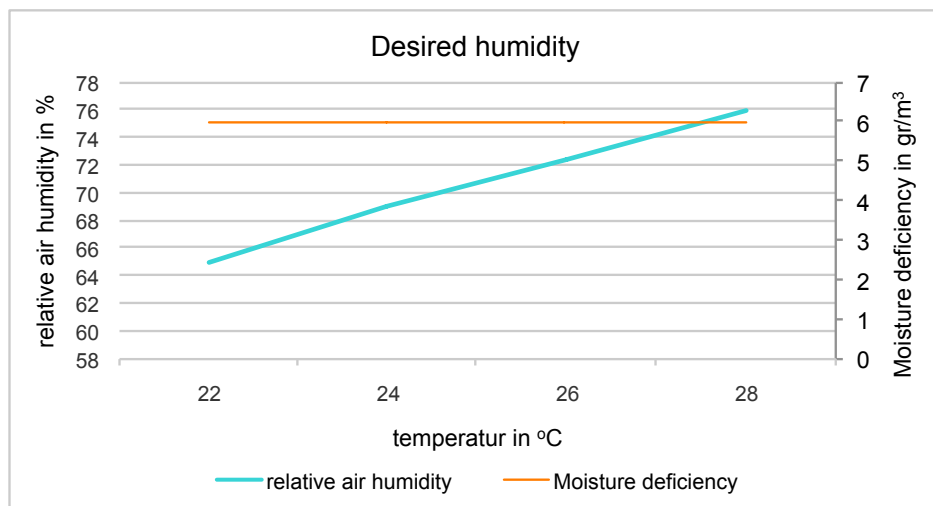
anturium, ponieważ pozwala na uzyskanie maksymalnej ilości asymilatów. Przy wysokiej wilgotności względnej aparaty szparkowe są maksymalnie otwarte i roślina łatwo pobiera CO₂. To może prowadzić do uzyskania większych plonów niż w przypadku braku zamgławiania.

Dane wartości można z grubsza uznać za optymalny poziom wilgotności w szklarni:



Zaparowane szkła

Wilgotność a anturium				
	Optymalny poziom		Szkodliwy poziom	
Deficyt wilgoci (VD)	Dzień	Noc		
Deficyt wilgotności (HD) / wilgotność względna (RH)	6 gr/m ³ / 80%	> 2 gr/m ³ / <95%	> 8 gr/m ³ / <65%*	-
			* zależy od poziomu światła/ energii	



Liście anturium można także schłodzić dzięki szerszemu otwarciu aparatów szparkowych. Kolor kwiatów i liści pozostaje lepszy, a wielkość kwiatów wzrasta. W produkcji anturium doniczkowego dodatkową zaletą jest to, że więcej asymilatów prowadzi do lepszej formacji odrostów bocznych i poprawy pokroju rośliny.

Wady wysokiej wilgotności względnej

Jeśli anturium rośnie przez długi okres w warunkach wysokiej wilgotności względnej (> 90%) lub w warunkach deficytu wilgotności o wartości poniżej 2,0 i brakuje odpowiedniego usuwania wilgoci, mogą pojawić się problemy. Do skutków krótkoterminowych należy szkliwość, która pojawia się gdy ciśnienie osmotyczne w korzeniach jest wysokie a roślina ma niewystarczające możliwości ewaporacji. W takim przypadku nieodparowana woda jest wtłaczana w przestrzenie międzykomórkowe.

Skutkiem długoterminowym jest jakościowo niezadowalająca budowa komórek. Brak wapnia na uszach kwiatów jest znanym przykładem negatywnego wpływu wysokiej wilgotności a zwłaszcza niewystarczającego usuwania wilgoci. Przeswajanie wapnia jest procesem pasywnym. Ten pierwiastek dostaje się do korzeni wraz z wodą i jest transportowany



Brązowe plamki na uszach spowodowane niedoborem wapnia

do góry do części rośliny, które aktywnie biorą udział w ewaporacji.

W przypadku niewystarczających możliwości ewaporacji pobieranie wapnia zostanie zaburzone i pojawią się problemy z jakością. W sytuacji zbyt małego usuwania wilgoci może także wystąpić nieodpowiednia aktywacja korzeni. Korzenie mogą stać się słabsze i podatniejsze na gnicie.

Przy wysokiej wilgotności względnej lepiej rozwija się szara pleśń.

Kiedy stosuje się zamgławianie w celu schłodzenia otoczenia może dojść do nadmiernego wzrostu wilgotności (niski deficyt wilgoci). Jeśli trwa to kilka dni, poważnie ucierpi na tym trwałość kwiatów po ścięciu.

Mikroklimat

Nawet w przypadku gdy wilgotności w szklarni jest odpowiednia na młodej uprawie może wystąpić ubogi klimat. Ten tzw. mikroklimat jest kluczowym czynnikiem dla wzrostu młodych roślin. Dzieje się tak dlatego, że w pierwszych miesiącach wzrostu uprawa ma relatywnie małą gęstość liści. Należy pamiętać o utrzymywaniu wilgotnej górnej warstwy podłoża, co stworzy lepszy mikroklimat. W uprawie w perlicie na początku mamy do czynienia z dodatkowym światłem



Szara pleśń

uzyskanym z odbicia, dlatego należy stosować większe zacienianie. Można to osiągnąć zakładając tymczasowe tkaniny cieniujące nad roślinami.

Praca niektórych niskociśnieniowych systemów zamgławiania polega na moczeniu uprawy. Krople wody wirują wokół roślin i osiadają na nich, gdzie mogą zostać odparowane zapewniając chłodzenie. To jest skuteczny sposób na poprawę wilgotności. Należy jednak uważać, by rośliny nie były całkowicie mokre przez długi okres czasu w warunkach niskiej energii (promieniowania), ponieważ wzrost uprawy może zostać wstrzymany.

Wilgotność w uprawie anturium doniczkowego

Oprócz wspomnianych wcześniej kwestii dotyczących wykreowania optymalnej wilgotności dla anturium, jest jeszcze kilka spraw dotyczących szczególnie anturium doniczkowego. Omówię je poniżej.

W uprawie anturium doniczkowego ważne jest także przesychnianie górnej warstwy podłoża. Sucha górna warstwa podłoża ma wpływ na wilgotność w mikroklimacie. Anturium doniczkowe jest podlewane rzadziej, więc górna warstwa podłoża może pozostać sucha przez dłuższy czas. To zależy także od kapilarności podłoża. Ogólnie mówiąc regularne, krótkie spryskiwanie pomiędzy dużymi sesjami irygacyjnymi zapobiega zubożeniu mikroklimatu.

Rozstawianie

Kolejnym czynnikiem jest rozstawianie roślin. W czasie rozstawiania mikroklimat nagle ulega zakłóceniu i roślina musi odnaleźć się w innym klimacie. Rośliny przystosowują się do tego i po kilku tygodniach gęstość roślin wzrasta a mikroklimat staje się bardziej stabilny. Podczas rozstawiania wilgość w



Kwiat dotknięty znaczną szklistością



Mokra uprawa z zaburzeniami wzrostu

mikroklimacie wymaga szczególnej uwagi. Często po rozstawianiu stosuje się dużą sesję irygacyjną, by podłoże zostało odpowiednio nawilżone. Korzystne jest także krótkie podlewanie uprawy pomiędzy sesjami irygacyjnymi, by zachować górną warstwę podłoża odpowiednio nawilżoną.

Ogrzewanie

Ogrzewanie pod doniczkami ma także duży wpływ na wilgoć w mikroklimacie.

Nadmiernie wysoka temperatura w rurach pod stołami lub na podłodze usuwa wilgoć z mikroklimatu. Z drugiej strony minimalna temperatura na podłodze zapewnia odparowanie wilgoci z podłoża, co zwiększa wilgoć w mikroklimacie. Szczególnie rano warto aktywować rośliny za pomocą minimalnej temperatury w rurach i tym samym usuwać wilgoć z podłoża, która dzięki temu zacznie gromadzić się wokół liści.

Betonowa posadzka

Często anturium doniczkowe jest uprawiane na betonowych posadzkach. Aby dostarczyć wilgoć można rozlać cienką warstwę wody na posadzce. Grubość warstwy wody będzie zależęć od wysokości podstawy pod doniczką. Jeśli posadzka jest częściowo pusta, zaleca się rozlanie wody, by dostarczyć wilgoć do mikroklimatu.

Nie ulega wątpliwości, iż dobra wilgotność ma bardzo duży wpływ na roślinę. Jeżeli macie dodatkowe pytania lub jeśli chcecie otrzymać więcej informacji na ten lub inny temat związany z uprawą, prosimy o kontakt z Bureau IMAC Bleiswijk BV.

Ed Konijn / André Lont

Bureau IMAC Bleiswijk B.V.



Rośliny doniczkowe na posadzce betonowej krótko przed rozstawianiem



Wilgotność w uprawie falenopsis

Każda firma radzi sobie w inny sposób z wilgotnością. Wynika to z tego, że szklarnie są różne i w każdej ta kwestia jest rozwiązywana w różny sposób. Korzyści z wyższej wilgotności dla przebiegu procesu fotosyntezy są niezaprzeczalne, a w przypadku falenopsis są one jeszcze bardziej ewidentne.

Uprawa odnosi korzyść z poprawnego rozprowadzenia wody w doniczce. Wilgotność powietrza ma na to bardzo duży wpływ. Jeśli wilgotność jest zbyt niska, górna warstwa podłoża w znacznym stopniu wyschnie, a w rezultacie powstanie nadmiernie suchy mikroklimat dla rośliny (klimat na poziomie rośliny). Skutki widoczne są także nocą. Korzenie powietrzne nie rosną wówczas w doniczce, lecz rosną horyzontalnie, a aparaty szparkowe pozostają bardziej zamknięte gdyż wokół rośliny klimat jest zbyt suchy. Jeśli taka sytuacja trwa zbyt długo, wysuszona górna warstwa podłoża może zmienić się nieodwracalnie. Oznacza to, że nie będzie możliwe jej nawodnienie. Wysoka wilgotność zapewnia poprawne rozprowadzenie wilgoci wokół rośliny, co korzystnie wpływa na jej wzrost. Jednakże wysoka wilgotność pozytywnie wpływa nie tylko na rozwój i wzrost rośliny. W takich warunkach grzyby i bakterie czują się jak w domu. Rozważmy teraz niekorzystne skutki zbyt wysokiej wilgotności oraz poszukajmy sposobu na wypracowanie równowagi pomiędzy nadmiernie wysoką a zbyt niską wilgotnością.

Utrzymanie wyższej wilgotności wymaga także stworzenia odpowiednich warunków i podtrzymania aktywnego klimatu. Tylko gdy jesteśmy pewni, że przy wyższej wilgotności nadal będzie zachodzić ewaporacja i odprowadzenie wilgoci uprawa odniesie korzyści z lepszego wzrostu i rozwoju roślin.

W praktyce

W uprawie falenopsis średnia wilgotność względna powinna wynosić 65-70%. W temperaturze $\pm 28,0^{\circ}\text{C}$ oznacza to deficyt wilgoci $\pm 8,0$. Kiedy jest więcej promieniowania z zewnątrz to temperatura jest jeszcze wyższa, i wtedy klimat musi być bardzo aktywny. Trzeba będzie zapewnić więcej wentylacji i będzie dużo ruchu powietrza. W takiej sytuacji dobrze jest ustawić wyższą wilgotność względną np. 75-78%. Z uwagi na nawilżenie temperatura lekko spadnie, a wentylacja nie będzie już tak niezbędna. W przypadku braku promieniowania rury grzewcze (zarówno te znajdujące się pod stołami jak i zawieszane u góry) przejmują rolę słońca. Wilgotność względna spadnie do podstawowej wartości 65-70%. Poniżej przedstawiam przykład ustawienia:

RH 65% +10% w przypadku 300-700 W/m²

Wilgoć a strategia podlewania

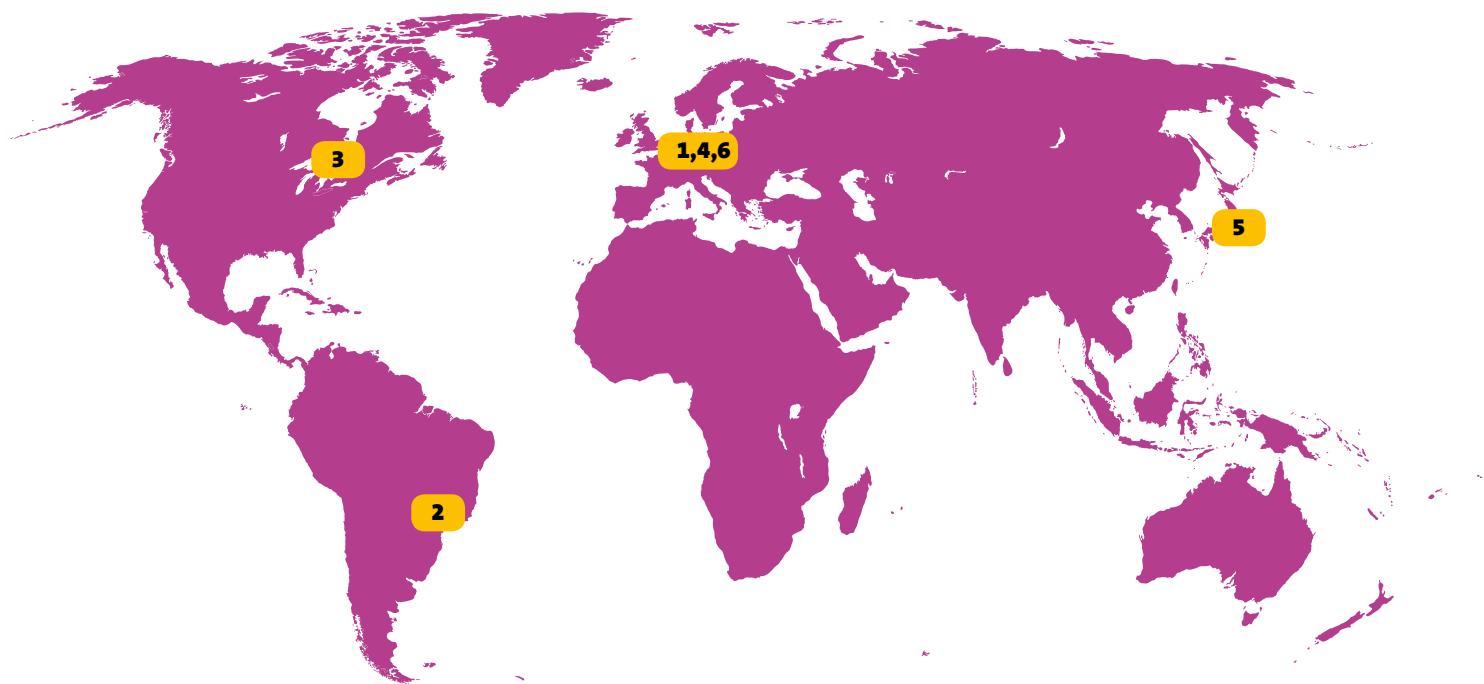
Zaraz po podlaniu uprawy falenopsis wilgotność na poziomie roślin nigdy nie jest zbyt niska. Aby uprawa mogła szybciej przeschnąć w dni podlewania zaleca się utrzymanie niższej wilgotności względnej. W miarę zbliżania się kolejnego terminu podlewania wartość docelową trzeba powoli podnosić, by zrekompensować malejący mikroklimat. Np. w dzień podlewania można ustawić wilgotność względną o 5% mniejszą, a dzień przed podlewaniem o 5% większą względem średniej wartości wilgotności względnej. Zamgławianie często powoduje zawirowania klimatyczne.

Nie ulega wątpliwości, iż dobra wilgotność ma bardzo duży wpływ na roślinę. Jeżeli macie dodatkowe pytania lub jeśli chcecie otrzymać więcej informacji na ten lub inny temat związany z uprawą, prosimy o kontakt z Bureau IMAC Bleiswijk BV.

Menno Gobelje

Bureau IMAC Bleiswijk B.V.

Targi od czerwca do listopada 2017



1. FlowerTrials

Bleiswijk, Holandia
13/06/2017 – 16/06/2017

2. Hortitec

Holambra, Brazylia
21/06/2017 – 23/06/2017

3. Cultivate'17

Columbus (Ohio), USA
15/07/2017 – 18/07/2017

4. Plantarium

Boskoop, Holandia
23/08/2017 – 26/08/2017

5. Flower Trials Japan

Nagano, Japonia
26/09/2017 – 28/09/2017

6. FloraHolland Trade Fair

Aalsmeer, Holandia
08/11/2017 – 10/11/2017

Nota wydawnicza

Biuletyn Anthurinfo jest bezpłatną publikacją firmy Anthura B.V. przeznaczoną dla klientów spółki i innych kontrahentów. Biuletyn Anthurinfo dostępny jest w języku niderlandzkim, angielskim, włoskim, hiszpańskim i polskim.

Redakcja:
Laetitia de Goeij / Sandra Soeters

®Registered trademark
Obowiązuje zakaz kopiowania jakichkolwiek treści zawartych w niniejszej publikacji bez zgody firmy Anthura B.V.

Anthura B.V.
Anthuriumweg 14
2665 KV Bleiswijk
The Netherlands
Tel. (+31) 10 529 1919
info@anthura.nl
www.anthura.nl

Zastrzeżenie

Informacje o odmianach podane w Anthurinfo są oparte na wynikach testów przeprowadzonych w miejscach testowych firmy Anthura. Anthura nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne nieścisłości, podane zalecenia i/lub niepełne i/lub błędne informacje podane w Anthurinfo i nie jest odpowiedzialna za możliwe konsekwencje wykorzystania tych informacji. Biuletyn Anthurinfo publikowany jest trzy razy w roku.

Bureau IMAC Bleiswijk B.V. nie bierze odpowiedzialności za zalecenia podane w Anthurinfo.

Wszelkie prawa intelektualne wspomnianych marek odmian roślin jednoznacznie należą do firmy Anthura B.V.