
Bearbeiter: Stephan Wartenberg
E-Mail: stephan.wartenberg@smul.sachsen.de
Tel.: 0351 2612-8200; Fax: 0351 2612-8099
Redaktionsschluss: 14.09.2011

Sortimentssichtung Hortensien für die Treiberei ab Kalenderwoche 49

Versuchsbericht

Inhalt

1. Versuchsfragen	2
2. Firmenabkürzungen	2
3. Sorten	2
4. Versuchsablauf	4
Vorkultur in Gewächshaus KW 14 bis 22	4
Freilandphase KW 22 bis 40	5
Kühlphase KW 40 bis 49	6
Treibphase KW 49 bis 10	6
Reale Klimadaten und Heizenergie in der Treibphase.....	8
Reale Nährstoffversorgung.....	10
5. Ergebnisse	12
Treibdauer	12
Pflanzenhöhe in cm	14
Anzahl Blütenstände je Pflanze.....	16
Blütenstandsdurchmesser	18
Gesamteindruck	20
Bildbeispiel für die Auswirkungen der Assimilationsbelichtung.....	22
6. Fazit	22
7. Steckbriefe der einzelnen Sorten/Herkünfte	25

1. Versuchsfragen

Welche Hortensienarten sind für die Topfkultur und Treiberei ab KW 49 besonders zu empfehlen?

Welche Auswirkungen hat eine Assimilationsbelichtung auf die Kulturdauer und Pflanzenqualität?

Gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen Herkünften derselben Sorte?

Hat das Kulturverfahren mit Blaufärbung Nebenwirkungen auf die Kulturdauer oder Pflanzenqualität?

2. Firmenabkürzungen

Kürzel	Firma
beek	beekenkamp Plants, Maasdijk, NL
koett	Koetterheinrich, Lengerich
Küh	Kühne, Dresden
Pell	Pellens Hortensien, Geldern
sapho	Olivier Pantin, La Mentre, F
Ull	Ullmann, Radebeul
Wiblu	Wiblu Ltd., Bochoholt

Allen Firmen wird ausdrücklich für ihre Unterstützung und gute Zusammenarbeit bei der Realisierung des Versuchs gedankt!

3. Sorten

Nr.	Serie	Sorte	Firma
Nicht blaue Sorten in Substrat Stender C930 Hortensien rot			
1	Saxon®	Meissen	beek
2	Saxon®	Pillnitz	beek
3	Saxon®	Schloss Wackerbarth B22-9	beek
4	Saxon®	Schneeball®	beek
5	Saxon®	Stolpen	beek
6	Saxon®	Weesenstein	beek
7		Camilla	koett
8		Clarissa	koett
9		First White	koett
10		Hot Red	koett
11		Pink Beauty	koett
12		Pink Delight	koett
13		Pink Picotee	koett
14		Pink Sensation	koett
15		Red Ace	koett
16		Red Beauty	koett
17		Stephanie	koett
18		Sweet Dreams	koett

19		Tivoli rot	koett
20		White Delight	koett
21		White Spirit	koett
22	Saxon®	Bastei	Küh
23	Saxon®	Heinrichsburg Rosa	Küh
24	Saxon®	Meissen Rosa	Küh
25	Saxon®	Moritzburg	Küh
26	Saxon®	Pillnitz	Küh
27	Saxon®	Rathen, rosa	Küh
28	Saxon®	Schneeball	Küh
29	Saxon®	Stolpen	Küh
30	Saxon®	Weesenstein bicolor	Küh
31	You & Me Hydrangea®	Passion, rosa	Pell
32	You & Me Hydrangea®	Romance, lachsrosa	Pell
33	Saxon®	Bastei	Ull
34		Hermann Dienemann	Ull
35		Libelle	Ull
36		Moritzburg	Ull
37		Red Beauty	Ull
38		Schneeball	Ull
39		Schöne Bautznerin	Ull
40	Angels	Baroque Angel	Wiblu
41	Angels	Dark Angel	Wiblu
42	Angels	Red Angel	Wiblu
43	Angels	Sugarbaby	Wiblu
44	Angels	TuttiFrutti	Wiblu
45	DOLCE®	Gipsy	sapho
46	DOLCE®	Kiss	sapho
47	(<i>Hydrangea Serrata</i>)	Avelroz®	sapho
Blaue Sorten in Substrat Stender C730 Hortensien blau			
71	Saxon®	Elbtal®	beek
72	Saxon®	Rathen, blau	beek
73	Saxon®	Schloss Wackerbarth B22-9, blau	beek
74		Atlantic Blue	koett
75		Bavaria	koett
76		Bela	koett
77		Early Blue	koett
78	You & Me Hydrangea®	Passion, blau	Pell
79	You & Me Hydrangea®	Romance, blau	Pell
80		Bela®	Ull
81		Early Blue	Ull
82		Blaumeise	Ull

4. Versuchsablauf

Vorkultur in Gewächshaus KW 14 bis 22	
KW	Maßnahme
14-15	Topfen Gewächshaus, Topfgröße 14 cm, Spezialsubstrate Hortensien: blaue Sorten in Stender C730 Hortensien blau, alle übrigen in Stender C930 Hortensien rot; Heizen T/N 16/18 °C, Lüften T/N 18/21 °C, Bodenheizung T/N 17/19 °C, Schattieren 25 klx; Anstaubewässerung zunächst mit Wasser
17	1. Stutzen auf ein Blattpaar; Nachlieferung und Topfen Nr. 45-47
18	biologischer Pflanzenschutz: Hypoaspis miles gegen Trauermücken Temperaturerhöhung zur Austriebsförderung: Heizen T/N 21 °C, Lüften T/N 24 °C, Bodenheizung T/N 22 °C Stutzen der nachgelieferten Nr. 45-47
19	Beginn Bewässerungsdüngung: Brunnenwasser (EC = 0,6) + 0,2 % Flory Basis 2 (EC = 0,24) + 0,7 % Kalksalpeter (EC = 0,77); $EC_{\text{Gesamt}} = 1,6$ / Verhältniszahlen BD : KS = 22 : 78; entspricht 115 mg N/l NL, 30 mg P ₂ O ₅ /l NL; 70 mg K ₂ O/l NL 2. Stutzen der nachgelieferten Nr. 47 auf bodennahe Triebe
20	Änderung Klimatisierung: Heizen T/N 14/18 °C, Lüften T/N 16/21 °C, Bodenheizung T/N 15/19 °C, Schattiersollwert 80 klx biologischer Pflanzenschutz: Steinernema feltiae gegen Trauermücken und Amblyseius californicus gegen Spinnmilben
21	Blattdüngung: Spritzen mit 0,05 % Fetrilon Combi + 0,2 % Aminosol gegen Eisenmangel
22	2. Stutzen auf erstes Blattpaar am Neuaustrieb; Kalkung mit Dolokorn blaue Sorten mit 75 g/m ² , alle übrigen mit 150 g/m ² ;



Jungpflanze
09.04.10



1 Wo nach 1. Stutzen
07.05.10



1 Wo vor 2. Stutzen
21.05.10



Freilandphase KW 22 bis 40	
KW	Maßnahme
22	Aufstellung im Freiland; durch intensive Einstrahlung Verbrennungen
24	Düngung über Gießwagen 0,1 % Kalksalpeter
25	Düngung über Gießwagen 0,1 % Peters Excel 15-05-15 + 0,01 % Fetrilon Combi
26	Düngung über Gießwagen 0,1 % Kalksalpeter
27	Düngung über Gießwagen 0,1 % Peters Excel 15-05-15 + 0,005 % Fetrilon Combi
28	Düngung über Gießwagen 0,2 % Kalksalpeter
29	Düngung über Gießwagen 0,2 % Peters Excel 15-05-15
30	Düngung über Gießwagen 0,2 % Kalksalpeter
31	Düngung über Gießwagen 0,2 % Peters Excel 15-05-15
32	Düngung über Gießwagen 0,2 % Peters Excel 15-05-15
33	Düngung über Gießwagen 0,2 % Basisdünger-Mischung (50 % Monokaliumphosphat + 50 % Kaliumnitrat) (7-26-40)
34	Düngung über Gießwagen 0,1 % Ferty Basis 2 (03-15-35)
35	Düngung über Gießwagen 0,1 % Ferty Basis 2 (03-15-35)
36	Blattdüngung mit 0,1 % Aminosol Düngung über Gießwagen 0,2 % Peters Excel 15-05-15 + 0,0025 % Fetrilon Combi
37	Düngung über Gießwagen 0,1 % Ferty 2 blau (15-05-25-02)
38	Pflanzenschutz über Gießwagen 0,06 % Collis, ca. 150 ml/m ² Düngung über Gießwagen 0,1 % Ferty Basis 2 (03-15-35); Aluminiumsulfatbehandlung aller blauen Sorten mit 0,2 % Aluminiumsulfat
39	Düngung nur nicht blaue Sorten über Gießwagen 0,1 % Ferty Basis 2 (03-15-35); Aluminiumsulfatbehandlung aller blauen Sorten mit 0,2 % Aluminiumsulfat Pflanzenschutz über Gießwagen 0,06 % Collis, ca. 150 ml/m ²
40	Pflanzenschutz über Gießwagen 0,047 % Rovral WG, ca. 150 ml/m ² ;



Gießwagenanlage
04.06.10



Verbrennungen durch intensive Sonneneinstrahlung nach dem Ausräumen
09.04.10



Hauptwachstumsphase
05.07.10



Blütenknospe
01.10.10

Kühlphase KW 40 bis 49	
KW	Maßnahme
40	Einräumen in die Kühlzelle, für 3 Tage bei 4 °C, dann auf 2 °C abgesenkt; zwei Kisten Falläpfel dazugestellt
45	Laub überwiegend gelb, teilweise abfallend
49	Räumung der Kühlzelle und Aufstellung im Gewächshaus

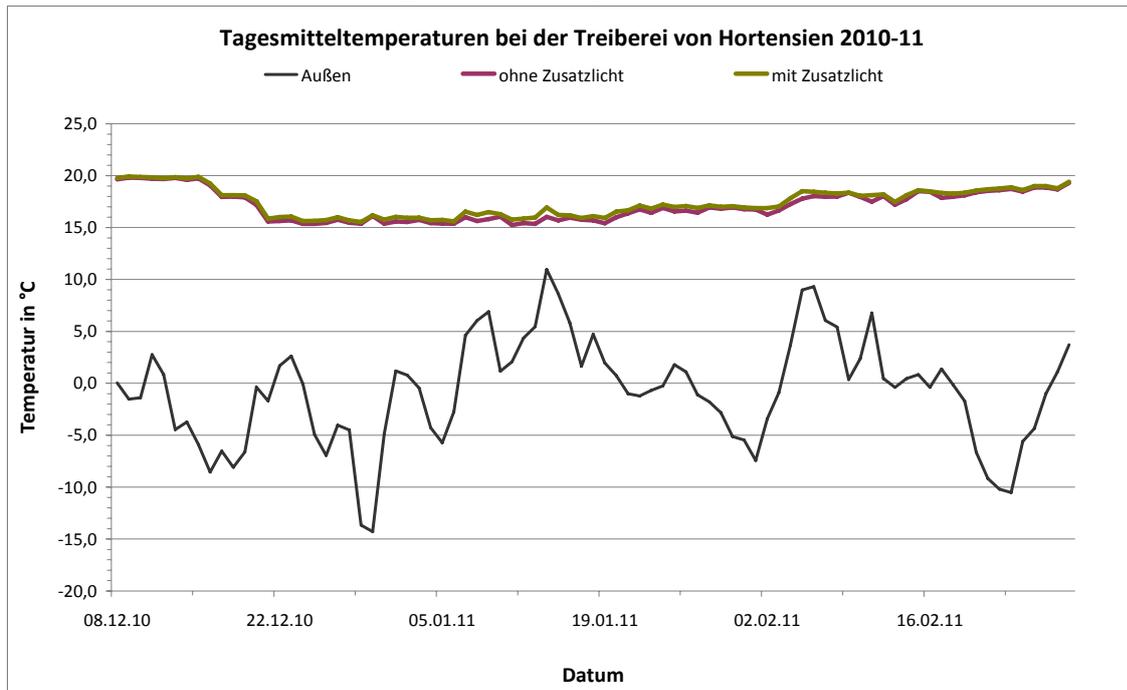


Treibphase KW 49 bis 10	
KW	Maßnahme
49	Einräumen Gewächshaus, dabei Entfernen des alten überwiegend abgefallenen Laubes; Standweite ca. 8 Pfl./m ² , Heizen T/N 20/20 °C; Lüften T/N 22/22 °C; <i>Bewässerungsdüngung blaue Sorten:</i> Regenwasser + 0,32 g/l Kaliumnitrat + 0,68 g/l Kalziumnitrat + 0,75 g/l Aluminiumsulfat $EC_{\text{Gesamt}} = EC_{\text{Regenwasser}} + EC_{\text{Kaliumnitrat}} + EC_{\text{Kalziumnitrat}} + EC_{\text{Aluminiumsulfat}}$ $= 0,02 + 0,44 + 0,82 + 0,45 = 1,7$ <i>Bewässerungsdüngung nicht blaue Sorten:</i> Mischwasser (50 % Regen- / 50 % Brunnenwasser) + 1 g/l Ferty 3 grün (15-10-15-2) $EC_{\text{Gesamt}} = EC_{\text{Mischwasser}} + EC_{\text{Ferty3}} = 0,4 + 1,5 = 1,9$ Pflanzenschutz: Spritzen mit 0,5 % Euparen M WG + 0,1 % Perfekthion
50	Befeuchtung auf T/N 60/40 % relative Luftfeuchte; Wachstumsregulierung Spritzen 0,15 % Regalis, ca. 100 ml/m ² ; zur Sicherung Fe-Versorgung je Nährlösungsbecken 60 g Flory 73, entspricht Anfangskonzentration von ca. 0,01 %; Änderung Klimatisierung: Heizen T/N 18/18 °C; Beginn Assimilationsbelichtung bei der Hälfte der Pflanzen: Lichtsummenregelung auf mind. 80 klx/h/d; Freigabe von 8:30 bis 4:00 Uhr; Ausschaltpunkt 10 klx Außenhelligkeit
51	Änderung Klimatisierung: Heizen T/N 16/16 °C, Lüften T/N 19/19 °C; drop:60 min vor Sonnenaufgang (SA) Heizen 8 °C, 30 min vor SA Schirm auf, mit SA Lüften 10 °C, 30 min nach SA Lüften 19 °C, 90 min nach SA Heizen 16 °C; Wachstumsregulierung: Spritzen 0,05 % Caramba, ca. 100 ml/m ²
52	Änderung Befeuchtung: T/N 50/40 % rel. Luftfeuchte
01	Wachstumsregulierung: Spritzen 0,05 % Caramba, ca. 100 ml/m ²
02	Änderung drop 1 h vor Sonnenaufgang (SA) Heizen 8 °C, 1 h vor SA Schirm auf, mit SA Lüften 10 °C, 2 h nach SA Lüften 19 °C, 3 h nach SA Heizen 16 °C
03	Wachstumsregulierung: Spritzen 0,05 % Caramba, ca. 100 ml/m ² ; Änderung Klimatisierung: Heizen T/N 16/18 °C, Lüften 19/21 °C, drop bleibt
04	Änderung Belichtung: Freigabe von 8:00 bis 3:30 Uhr; Rücken auf ca. 5 Pfl/m ² ; Umstellung Bewässerungsdüngung: ohne Dünger mit Brunnenwasser, pH-Regelung mit Kalilauge auf pH 7,0
05	Änderung Klimatisierung: drop aus, Energieschirm von 1 h vor Sonnenuntergang bis 2 h nach Sonnenaufgang

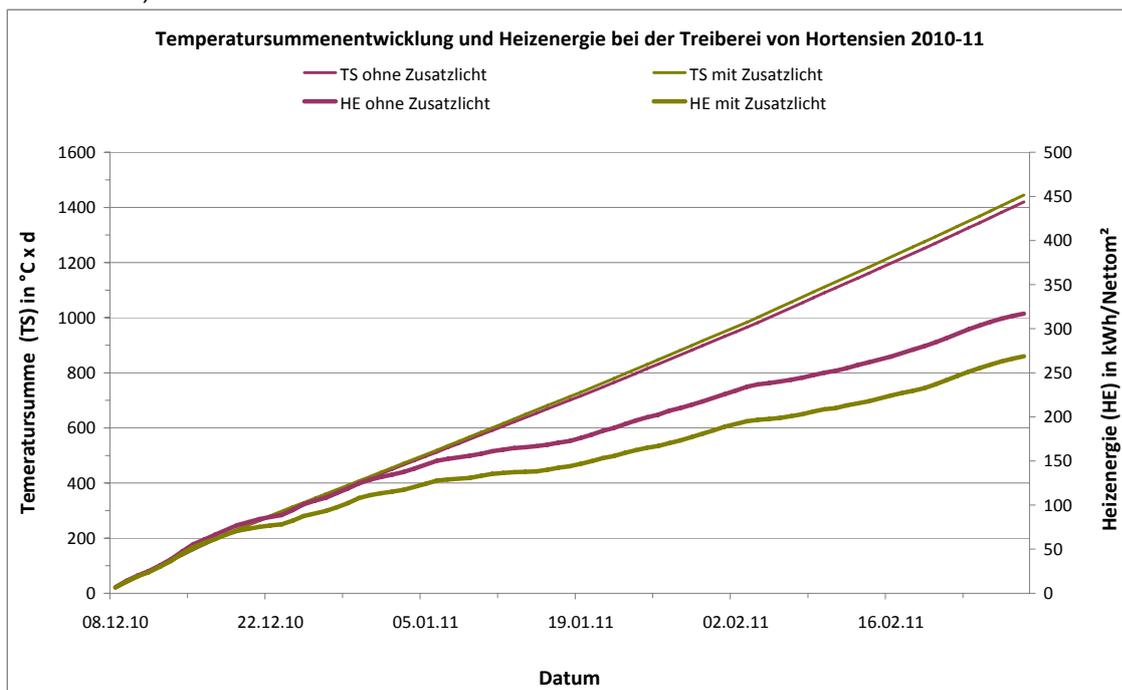
07	Änderung Klimatisierung: Heizen T/N 18/18 °C, Lüften T/N 21/21 °C;
09	Pflanzenschutz: Spritzen Befallsherde Blattläuse mit 0,035% Confidor WG, ca. 100 ml/m ²
10	Versuchsende

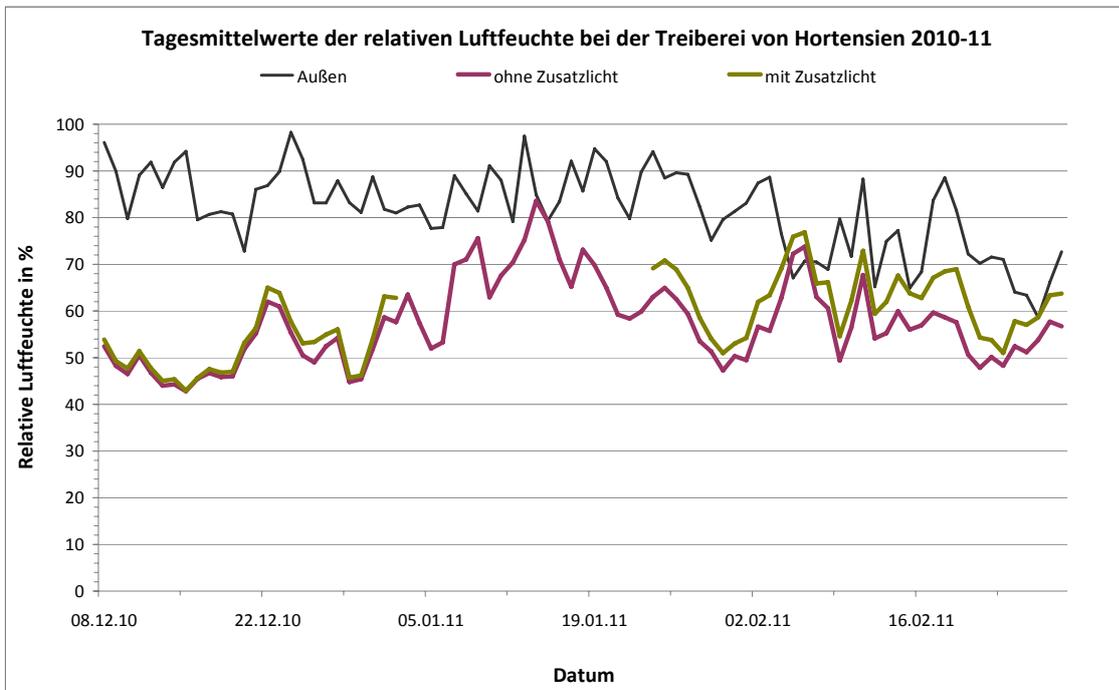


Reale Klimadaten und Heizenergie in der Treibphase

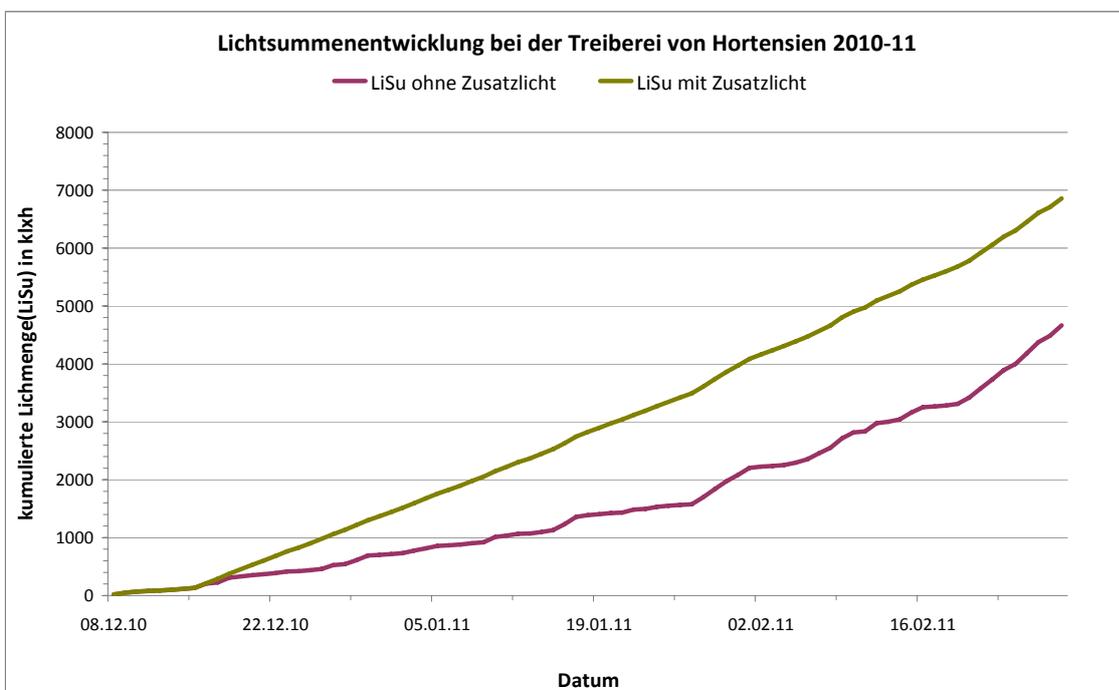


Die realen Tagesmitteltemperaturen in der Treibphase wurden aufgrund der niedrigen Außentemperaturen im wesentlichen durch den Heizungssollwert bestimmt. Die anhaltend niedrigen Außentemperaturen waren auch Anlass, nach einer Startphase mit einem Heizungssollwert Tag/Nacht 20/20 °C diesen bis auf 16/16 °C abzusenken. Da gleichzeitig zwecks Wachstumsregulierung und Energieeinsparung ein drop-Programm realisiert wurde, lagen die realen Tagesmittel teilweise sogar noch darunter. Erst mit zunehmender Einstrahlung tagsüber, der Abschaltung des drop-Programms in Kalenderwoche 5 sowie der Anhebung des Heizungssollwertes auf Tag/Nacht 18 °C in Kalenderwoche 7 erhöhte sich das tägliche Wärmeangebot schrittweise wieder. Insgesamt wurde also eine Temperaturführung an der unteren Grenze der empfohlenen Richtwerte realisiert. Trotz gleicher Heizungssollwerte war im Gewächshaus mit der Zusatzbelichtung eine geringfügig höhere Tagesmitteltemperatur zu beobachten. Die Wärmezufuhr aus der Assimilationsbelichtung drückte sich auch in Unterschieden der Entwicklung der Temperatursumme sowie der eingesetzten Heizenergie aus (siehe Diagramm unten). Die Differenz von 48,4 kWh/Nettom² entspricht der Größenordnung der für die Assimilationsbelichtung eingesetzten Elektroenergie von 49,4 kWh/Nettom² (Lampe SON-T AGRO 400, 859 h Brenndauer).





Trotz Befeuchtung ab der zweiten Woche der Treibphase auf Sollwerte von Tag/Nacht 60/40 % relative Luftfeuchte war zu Beginn der Treibphase eine niedrige relative Luftfeuchte zu beobachten. Die Ursachen liegen in der noch sehr kleinen Verdunstungsfläche der Pflanzen, seltenen Bewässerungsdurchgängen sowie einem durch die niedrigen Außentemperaturen nahezu durchgehenden Heizungsbetrieb. Insgesamt folgte die Luftfeuchte in ihrem Verlauf recht genau der Außentemperatur. Niedrige Außentemperaturen bewirkten hohe Heizleistungen. Bei gleichzeitig großen Temperaturdifferenzen an den Außenwänden bedingte dies eine entsprechend hohe Trockenleistung. Die während der Treibphase zunehmend höhere relative Luftfeuchte im belichteten Gewächshaus ist aus der höheren Verdunstungsleistung der dort größeren Pflanzen zu erklären. Insgesamt war während der Treibphase die relative Luftfeuchte zu keinem Zeitpunkt im kritischen Bereich, wenn sie auch in der Startphase durch eine intensiverer Befeuchtung etwas höher hätte sein können.



Ab dem Beginn der Assimilationsbelichtung in der zweiten Woche der Treibphase differenzierte sich die Lichtsummenentwicklung der beiden Belichtungsvarianten. Im Gewächshaus ohne Zusatzlicht waren die Zuwächse entsprechend der Witterung tageweise unterschiedlich und entsprechend der Jahreszeit insgesamt gering. Da im Gewächshaus mit Assimilationslicht die Steuerung auf eine Tageslichtsumme von 80 Klxh/Tag ausgerichtet war, wuchs die Lichtsumme deutlich stärker und fast linear an. Mit dem zunehmenden natürlichen Lichtangebot nahmen die Unterschiede in der Licht-

summenentwicklung deutlich ab. In der zweiten Februarhälfte verliefen die Kurven nahezu parallel (siehe Diagramm oben). Auf Grund des hohen natürlichen Lichtangebots lief die Assimilationsbelichtung nur selten und kurz.

Reale Nährstoffversorgung

Die eingesetzten Substrate Stender D 930 (Hortensien rot) und D 730 (Hortensien blau) haben folgende deklarierte Werte:

D 930	D 730
NPK 14-16-18	NPK 14-0-14
Spurenelemente	Spurenelemente
pH ca. 5,2-5,5	Aluminiumsulfat
Salzgehalt ca. 0,9 g/l	pH ca. 4,3-4,7
	Salzgehalt ca. 2,2-2,5 g/l

Die Entwicklung der Nährstoffgehalte, des Salzgehalts und des pH-Werts im Substrat wurde durch Substratanalysen, in der Regel aller 3 Wochen, verfolgt. Die im nachfolgenden Diagramm zusammengefassten Analyseergebnisse stützen folgende Aussagen:

Hinsichtlich des Salzgehaltes wiesen die Startanalysen niedrigere Werte auf als nach den Produktdeklarationen zu erwarten waren. Durch die Bewässerungsdüngung bei der Vorkultur im Gewächshaus kam es zu einem Anstieg des Salzgehalts, der jedoch bei beiden Substraten im unkritischen Bereich blieb. Im Freiland kam es insbesondere mit dem Einsetzen der Regenperiode ab Ende Juli zum Absinken des Salzgehalts, der im September auch durch die Düngepause niedrig blieb. Dabei näherte sich der durch den Zuschlag des Aluminiumsulfats ursprünglich höhere Salzgehalt bei den blauen Sorten denen der nicht blauen an. Vermutlich kam es also zu einer Auswaschung des Aluminiumsulfats, sofern es nicht von den Pflanzen aufgenommen wurde. Am Ende der Freilandphase durchgeführte Gießbehandlungen mit Aluminiumsulfat führten wieder zu einem höheren Salzgehalt bei den blauen Sorten. In der Treibphase im Gewächshaus führten die realisierten Düngestrategien zum Anstieg des Salzgehalts.

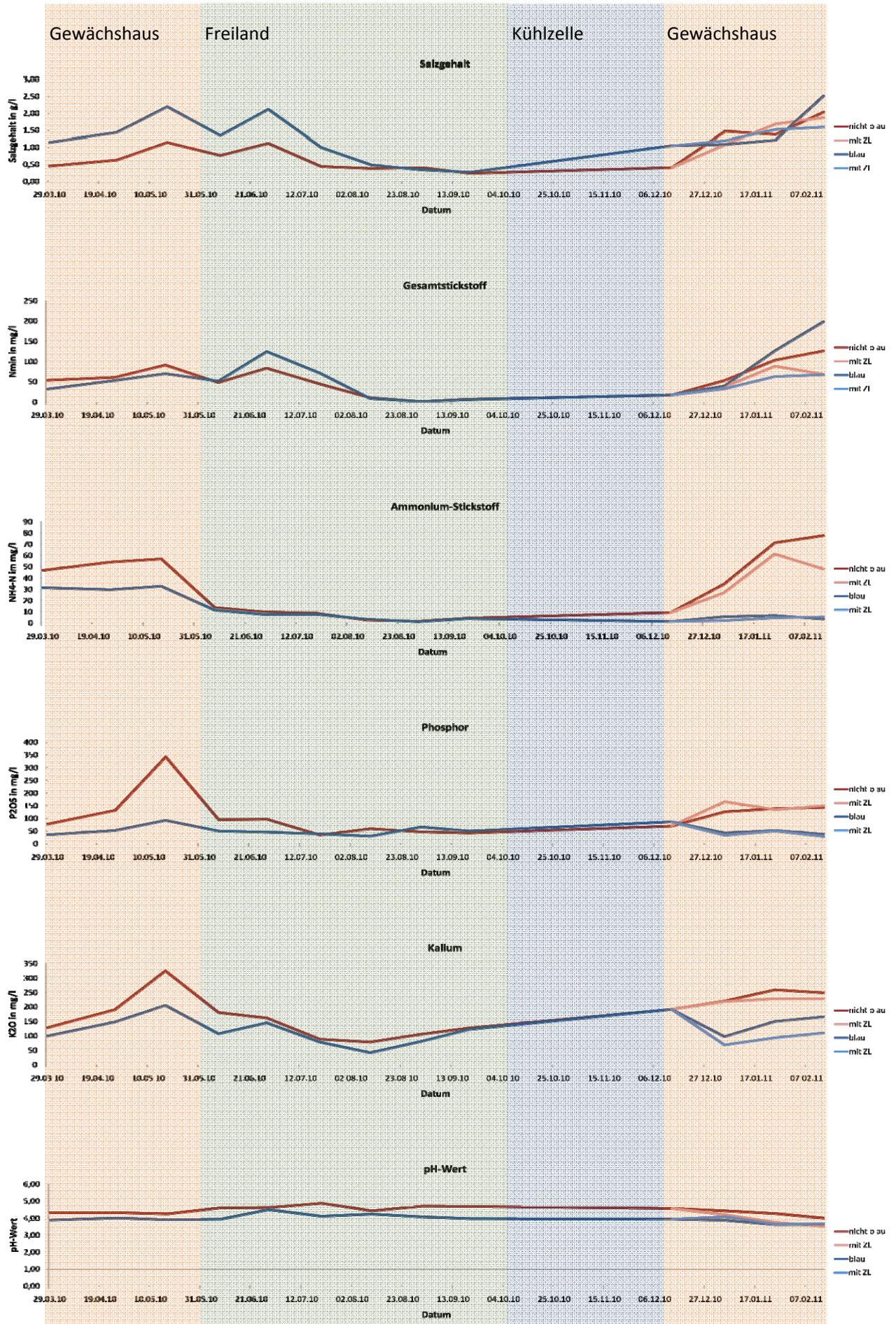
Der Gesamtstickstoff ($\text{NH}_4\text{-N} + \text{NO}_3\text{-N}$) in den Substraten entwickelte sich weitgehend analog zum Salzgehalt. Dabei sank er gegen Ende der Freilandphase auf ein sehr niedriges Niveau ab, weshalb in den Wochen 36 und 37 eine Blattdüngung und leichte Flüssigdüngungen mit stickstoffhaltigen Mehrnährstoffdüngern durchgeführt wurden. In der Treibphase stieg der Gesamtstickstoffgehalt im Substrat auf Werte zwischen ca. 60 und 200 mg/l, die alle im gut pflanzenverträglichen Bereich liegen. Auffälligerweise kam es in den belichteten Varianten jeweils zu einem geringeren Anstieg als bei den unbelichteten. Vermutlich ist dies auf den stärkeren Massezuwachs der belichteten Pflanzen zurückzuführen. Der Gehalt an Ammoniumstickstoff im Substrat lag im Substrat der blauen Sorten stets niedriger als bei den nicht blauen. Nach Absinken auf ein sehr niedriges Niveau in der Freilandphase stieg der Ammoniumgehalt bei den nichtblauen Sorten in der Treibphase wieder an und erreichte ein Niveau an der unteren Grenze des als pflanzenkritisch eingeschätzten Bereichs. Gelegentlich bei den nicht blauen Sorten beobachtete Blattrandnekrosen könnten hier ihre Ursache haben.

Der Phosphorgehalt lag bei den blauen Sorten durchgängig auf dem erforderlichen niedrigen Niveau und sank in der Treibphase durch die aluminiumsulfathaltige und phosphorfremde Bewässerungsdüngung nochmals leicht ab. Bei den nicht blauen Sorten kam es in der Vorkultur im Gewächshaus zu einer Anreicherung von Phosphor im Substrat, die sich im Freiland rasch wieder abbaute.

Auch bei Kalium erfolgte in der Vorkultur eine Anreicherung im Substrat, die im Freiland bis in den August hinein abgebaut wurde. Die dann realisierte stickstoffreduzierte Nachdüngung führte zu einem leichten Anstieg des Kaliumgehalts. Obwohl beide Nährlösungen dieselbe Kaliumkonzentration aufwiesen, waren in der Treibphase bei den blauen Sorten deutlich niedrigere Kaliumgehalte im Substrat festzustellen. Alle Werte lagen jedoch im gut pflanzenverträglichen Bereich.

Von Anfang an kritisch waren die zu niedrigen pH-Werte in den Substraten. Eine am Ende der Vorkultur durchgeführte Kalkung über Kopf mit granuliertem Naturkalk brachte keine gravierende Verbesserung. Sowohl in der Vorkultur als auch im Freiland erfolgte deshalb die Nachdüngung ausschließlich mit Kalksalpeter beziehungsweise einem pH-stabilisierenden Mehrnährstoffdünger (Peters Excel 15-05-15 für weiches Wasser). Bis auf die Treibphase konnte so der pH-Wert stabilisiert, zeitweise auch geringfügig angehoben werden. Die pH-Werte am Kulturrende von ca. 3,6 bei den blauen Sorten und 4,0 (unbelichtet) bzw. 3,5 (belichtet) bei den nicht blauen Sorten sind als zu niedrig einzuschätzen. An einigen Pflanzen beobachtete Blattverbrennungen haben hier mit hoher Wahrscheinlichkeit ihre Ursache.

Substratanalysen



5. Ergebnisse

Treibdauer

Die Treibdauer variierte im Versuch in Abhängigkeit von der Sorte und Zusatzbelichtung. Das Versuchsmittel lag bei 81 Tagen.

Die kürzeste Treibdauer von 73 Tagen (Treibbeginn 07.12.2011) erreichten die belichteten Varianten der Sorten 'Angels Red Angel' (Wiblu), 'Camilla' (koett), 'Pink Beauty' (koett), 'Pink Delight' (koett), 'Saxon® Meissen Rosa' (Küh, beek), 'Saxon® Schneeball' (Küh, Ull).

Die längste Treibdauer von 88 Tagen benötigten die unbelichteten Varianten von 'Angels Baroque Angel' (Wiblu), 'Saxon® Rathen, blau' (beek), 'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9, blau' (beek).

Der Einfluss der Zusatzbelichtung auf die Treibdauer war relativ gering und betrug im Mittel nur etwa drei Tage. Dabei war zu beobachten, dass die einzelnen Sorten etwas unterschiedlich reagierten. Die größte Kulturzeitverkürzung von sieben Tagen trat bei 'Red Beauty' (koett) und 'You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa' (Pell) auf. Bei 'Clarissa' (koett), 'Pink Sensation' (koett), 'White Delight' (koett), 'Saxon® Bastei' (Ull) und 'Angels Tuttifrutti' (Wiblu) wurde durch den Zusatzlichteinsatz die Treibdauer um 6 Tage verkürzt. Im Gegensatz dazu reagierten die beiden Sorten 'DOLCE® Gipsy' (sapho) und 'DOLCE® Kiss' (sapho) auf die Zusatzbelichtung mit einer Verlängerung der Treibdauer um drei Tage.

Offensichtlich ist die Treibdauer stärker von der Temperatursumme als von der Lichtsumme abhängig. Die durchschnittliche Kulturzeitverkürzung um drei Tage lässt sich auch aus der geringfügig anderen Temperatursummenentwicklung bei Zusatzlicht erklären. In der Schlussphase lag die Temperatursumme der belichteten Variante um 25 °C x Tag über der unbelichteten, was allein schon einen theoretischen Kulturvorsprung von etwa einem Tag ausmacht. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Temperaturmessungen mit strahlungsgeschützten Sensoren erfolgte, der Wärmeeffekt der Assimilationsbelichtung für die Pflanzen mit den gemessenen Temperatursummen also eher unterschätzt wurde.

Im Versuch waren zehn Sorten aus jeweils zwei bzw. drei Herkunftten vertreten, die sich nicht ('Bela, blau', 'Meissen', 'Pillnitz', 'Weesenstein') oder nur geringfügig (2 Tage: 'Bastei', 'Early Blue', 'Moritzburg, rosa' / 3 Tage: 'Red Beauty', 'Stolpen' / 4 Tage: 'Schneeball') in der Treibdauer unterschieden.

Vier Sorten waren sowohl im Kulturverfahren „Blau“ als auch „Rosa“ vertreten. Hinsichtlich dieser verschiedenen Kulturverfahren war kein eindeutiger Einfluss auf die Kulturdauer erkennbar. Gegenüber „Rosa“ war die Kulturdauer bei „Blau“ einmal 5 Tage länger ('Passion'), einmal einen Tag länger ('Romance'), einmal einen Tag kürzer ('Schloss Wackerbarth') und einmal zwei Tage kürzer ('Rathen').

In der folgenden Tabelle sind die Daten der Treibdauer der einzelnen Sorten sowohl mit und ohne Zusatzlicht als auch im Mittel wiedergegeben. Es wurde in aufsteigender Reihenfolge nach dem Sortenmittel geordnet.

Treibdauer

Nr	Sorte (Firma)	Treibdauer in Tagen			Differenz
		mittlere	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht	
1	'Saxon® Meissen' (beek)	75	77	73	-4
7	'Camilla' (koett)	75	77	73	-4
11	'Pink Beauty' (koett)	75	77	73	-4
12	'Pink Delight' (koett)	75	77	73	-4
24	'Saxon® Meissen Rosa' (Küh)	75	77	73	-4
28	'Saxon® Schneeball' (Küh)	75	77	73	-4
38	'Schneeball' (Ull)	75	77	73	-4
42	'Angels Red Angel' (Wiblu)	75	77	73	-4
47	<i>Hydrangea serrata</i> 'Avelroz®' (sapho)	77	77	77	0
4	'Saxon® Schneeball®' (beek)	79	80	77	-3
18	'Sweet Dreams' (koett)	79	80	77	-3
43	'Angels Sugarbaby' (Wiblu)	79	80	77	-3
45	'DOLCE® Gipsy' (sapho)	79	77	80	3
46	'DOLCE® Kiss' (sapho)	79	77	80	3
8	'Clarissa' (koett)	80	83	77	-6
14	'Pink Sensation' (koett)	80	83	77	-6
15	'Red Ace' (koett)	80	80	80	0
20	'White Delight' (koett)	80	83	77	-6
33	'Saxon® Bastei' (Ull)	80	83	77	-6
44	'Angels TuttiFrutti' (Wiblu)	80	83	77	-6
77	'Early Blue, blau' (koett)	80	80	80	0
78	'You & Me Hydrangea® Passion, blau' (Pell)	80	80	80	0
79	'You & Me Hydrangea® Romance, blau' (Pell)	80	80	80	0
82	'Blaumeise, blau' (Ull)	80	80	80	0
16	'Red Beauty' (koett)	81	84	77	-7
32	'You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa' (Pell)	81	84	77	-7
9	'First White' (koett)	82	83	80	-3
10	'Hot Red' (koett)	82	84	80	-4
13	'Pink Picotee' (koett)	82	84	80	-4
17	'Stephanie' (koett)	82	83	80	-3
19	'Tivoli rot' (koett)	82	84	80	-4
22	'Saxon® Bastei' (Küh)	82	84	80	-4
25	'Saxon® Moritzburg' (Küh)	82	83	80	-3
29	'Saxon® Stolpen' (Küh)	82	83	80	-3
34	'Hermann Dienemann' (Ull)	82	83	80	-3
35	'Libelle' (Ull)	82	83	80	-3
41	'Angels Dark Angel' (Wiblu)	82	84	80	-4
76	'Bela, blau' (koett)	82	83	80	-3
80	'Bela®, blau' (Ull)	82	83	80	-3
81	'Early Blue, blau' (Ull)	82	83	80	-3
6	'Saxon® Weesenstein' (beek)	83	83	83	0
30	'Saxon® Weesenstein bicolor' (Küh)	83	83	83	0
21	'White Spirit' (koett)	84	84	83	-1
23	'Saxon® Heinrichsburg Rosa' (Küh)	84	84	83	-1
36	'Moritzburg' (Ull)	84	84	83	-1
37	'Red Beauty' (Ull)	84	84	83	-1
39	'Schöne Bautznerin' (Ull)	84	84	84	0
71	'Saxon® Elbtal®, blau' (beek)	84	84	83	-1
2	'Saxon® Pillnitz' (beek)	85	86	83	-3
5	'Saxon® Stolpen' (beek)	85	86	84	-2
26	'Saxon® Pillnitz' (Küh)	85	86	83	-3
27	'Saxon® Rathen, rosa' (Küh)	85	86	84	-2
31	'You & Me Hydrangea® Passion, rosa' (Pell)	85	86	83	-3
74	'Atlantic Blue, blau' (koett)	85	86	83	-3
75	'Bavaria, blau' (koett)	85	86	83	-3
3	'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9' (beek)	86	86	86	0
40	'Angels Baroque Angel' (Wiblu)	86	88	83	-5
72	'Saxon® Rathen, blau' (beek)	87	88	86	-2
73	'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9, blau' (beek)	87	88	86	-2
Versuchsmittel (59 Sorten)		81	83	80	-3

Pflanzenhöhe in cm

In allen Versuchsvarianten erfolgte die gleich chemische Wachstumsregulierung mit 0,15 % Regalis in der ersten Woche sowie 3 x 0,05 % Caramba in der dritten, fünften und siebenten Woche der Treibphase. Weiterhin wurde von der zweiten bis neunten Woche zur Förderung eines kompakten Pflanzenaufbaus die drop-Strategie angewendet. Details sind im Versuchsablauf beschrieben.

Die Pflanzenhöhe am Ende der Treibphase variierte im Versuch in Abhängigkeit von der Sorte und Zusatzbelichtung. Das Versuchsmittel lag bei 27 cm.

Die kleinste Pflanzenhöhe von 15 cm in der unbelichteten Variante hatte 'Angels Sugarbaby' (Wiblu), gefolgt von 'Angels Baroque Angel' (Wiblu) mit 16 cm sowie 'You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa' (Pell) und 'Angels Dark Angel' (Wiblu) mit 17 cm.

Die größte Pflanzenhöhe von 41 cm wiesen die belichteten Pflanzen von 'Bela, blau' (koett), 'White Spirit' (koett) und *Hydrangea serrata* 'Avelroz®' (sapho) auf, gefolgt von 'Blaumeise, blau' (Ull) und 'Bela®, blau' (Ull) mit 40 cm.

Die Zusatzbelichtung hatte einen starken Einfluss auf die Pflanzengröße bzw. -höhe. Im Durchschnitt waren die belichteten Pflanzen 7 cm größer. Den größten Zuwachs hatte 'Bela, blau' (koett) um 14 cm gefolgt von 'DOLCE® Gipsy' (sapho) mit 13 cm sowie 'Saxon® Stolpen' (Küh), 'You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa' (Pell), 'Pink Picotee' (koett) und 'White Spirit' (koett) mit 12 cm. Den geringsten Höhenzuwachs durch die Assimilationsbelichtung hatten 'Libelle' (Ull) mit 2 cm und 'Saxon® Elbtal®, blau' (beek) mit 3 cm. Auch bei 'Saxon® Schneeball' (Küh), 'First White' (koett), 'Schöne Bautznerin' (Ull), 'DOLCE® Kiss' (sapho), 'Angels Baroque Angel' (Wiblu) und 'Camilla' (koett) war mit 4 cm Höhenzuwachs der Zusatzlichteffekt relativ gering.

Die zehn im Versuch vertretenen Sorten aus jeweils zwei bzw. drei Herkünften unterschieden sich in der Pflanzenhöhe nicht ('Weesenstein') oder nur vergleichsweise gering (1 cm: 'Stolpen', 'Moritzburg', 'Bastei', 'Meissen' / 2 cm: 'Red Beauty', 'Pillnitz' / 3 cm: 'Schneeball', 'Bela, blau' / 4 cm: 'Early Blue').

Das Kulturverfahren „Blau“ führte bei allen vier betroffenen Sorten zu höheren Pflanzen als das Verfahren „Rosa“. Im Einzelnen waren folgende Unterschiede festzustellen: 'Passion' 6 cm; 'Rathen' 5 cm, 'Romance' 4 cm und 'Schloss Wackerbarth' 1 cm.

In der folgenden Tabelle sind die Daten der Pflanzenhöhe der einzelnen Sorten sowohl mit und ohne Zusatzlicht als auch im Mittel wiedergegeben. Es wurde in aufsteigender Reihenfolge nach dem Sortenmittel geordnet.

Pflanzenhöhe

Nr	Sorte (Firma)	Pflanzenhöhe in cm			Differenz
		mittlere	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht	
40	'Angels Baroque Angel' (Wiblu)	16	15	18	4
43	'Angels Sugarbaby' (Wiblu)	17	14	20	7
41	'Angels Dark Angel' (Wiblu)	19	16	23	8
10	'Hot Red' (koett)	20	18	23	6
32	'You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa' (Pell)	21	16	27	12
3	'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9' (beek)	23	20	25	5
8	'Clarissa' (koett)	23	20	25	5
11	'Pink Beauty' (koett)	23	19	27	8
14	'Pink Sensation' (koett)	23	20	27	8
26	'Saxon® Pillnitz' (Küh)	23	20	26	6
37	'Red Beauty' (Ull)	23	18	28	10
16	'Red Beauty' (koett)	24	19	29	11
18	'Sweet Dreams' (koett)	24	21	28	8
73	'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9, blau' (beek)	24	20	27	7
2	'Saxon® Pillnitz' (beek)	25	21	28	7
15	'Red Ace' (koett)	25	21	29	9
19	'Tivoli rot' (koett)	25	21	29	9
28	'Saxon® Schneeball' (Küh)	25	23	27	4
33	'Saxon® Bastei' (Ull)	25	20	29	9
44	'Angels Tuttifrutti' (Wiblu)	25	22	27	5
79	'You & Me Hydrangea® Romance, blau' (Pell)	25	21	29	9
4	'Saxon® Schneeball®' (beek)	26	24	29	6
9	'First White' (koett)	26	24	28	4
22	'Saxon® Bastei' (Küh)	26	24	29	6
24	'Saxon® Meissen Rosa' (Küh)	26	24	29	6
25	'Saxon® Moritzburg' (Küh)	26	23	30	8
29	'Saxon® Stolpen' (Küh)	26	20	32	12
31	'You & Me Hydrangea® Passion, rosa' (Pell)	26	21	31	10
46	'DOLCE® Kiss' (sapho)	26	24	28	4
1	'Saxon® Meissen' (beek)	27	24	30	6
5	'Saxon® Stolpen' (beek)	27	23	31	9
6	'Saxon® Weesenstein' (beek)	27	22	31	9
7	'Camilla' (koett)	27	26	29	4
17	'Stephanie' (koett)	27	23	30	7
30	'Saxon® Weesenstein bicolor' (Küh)	27	23	31	9
36	'Moritzburg' (Ull)	27	25	29	5
74	'Atlantic Blue, blau' (koett)	27	25	30	6
77	'Early Blue, blau' (koett)	27	24	30	7
20	'White Delight' (koett)	28	26	31	6
27	'Saxon® Rathen, rosa' (Küh)	28	24	33	10
38	'Schneeball' (Ull)	28	25	31	7
42	'Angels Red Angel' (Wiblu)	28	24	32	9
34	'Hermann Dienemann' (Ull)	29	26	33	8
39	'Schöne Bautznerin' (Ull)	29	27	31	4
13	'Pink Picotee' (koett)	30	25	36	12
75	'Bavaria, blau' (koett)	30	25	34	9
81	'Early Blue, blau' (Ull)	31	27	34	7
45	'DOLCE® Gipsy' (sapho)	32	25	38	13
71	'Saxon® Elbtal®, blau' (beek)	32	30	33	3
78	'You & Me Hydrangea® Passion, blau' (Pell)	32	29	36	8
23	'Saxon® Heinrichsburg Rosa' (Küh)	33	29	37	8
35	'Libelle' (Ull)	33	32	34	2
72	'Saxon® Rathen, blau' (beek)	33	27	38	11
12	'Pink Delight' (koett)	34	30	37	7
76	'Bela, blau' (koett)	34	28	41	14
21	'White Spirit' (koett)	35	30	41	12
82	'Blaumeise, blau' (Ull)	35	29	40	11
47	<i>Hydrangea serrata</i> 'Avelroz®' (sapho)	36	30	41	11
80	'Bela®, blau' (Ull)	37	34	40	6
Versuchsmittel (59 Sorten)		27	23	30	7

Anzahl Blütenstände je Pflanze

Die Anzahl Blütenstände je Pflanze hing sehr stark von der Sorte ab, wurde aber auch durch das Zusatzlicht deutlich beeinflusst. Das Versuchsmittel lag bei 5,2 Blütenstände je Pflanze.

Die niedrigsten Anzahl von durchschnittlich 3,0 Blütenständen je Pflanze hatten die unbelichteten Varianten der Sorten 'Saxon® Stolpen' (Küh), 'Blaumeise, blau' (Ull), 'Saxon® Heinrichsburg Rosa' (Küh), 'Pink Delight' (koett), 'Saxon® Pillnitz' (beek) und 'Angels Baroque Angel' (Wiblu). Die größte Anzahl Blütenstände im Versuch hatte die belichtete Variante von *Hydrangea serrata* 'Avelroz®' (sapho) mit 11 je Pflanze, gefolgt von 'DOLCE® Gipsy' (sapho) mit durchschnittlich 10,5. Allerdings sei hier an das abweichende Ausgangsmaterial erinnert, da diese Sorten nicht als ungestutzte, eintriebige Jungpflanze sondern als stark bestockte Rohware geliefert wurden. Vergleichsweise hohe Anzahlen von Blütenständen je Pflanze hatte 'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9, blau' (beek) mit 9, 'Schneeball' (Ull) und 'Early Blue, blau' (Ull) mit durchschnittlich 7, 5 und 'Early Blue, blau' (koett) sowie 'Saxon® Schneeball' (Küh) mit 7.

Der Zusatzlicheinsatz führte im Mittel aller Sorten zu einer Erhöhung der Anzahl Blütenstände je Pflanze von 0,6. Den größten Effekt einer Zunahme um 2,5 Blütenstände je Pflanze gab es bei 'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9, blau' (beek), gefolgt von einer ganzen Reihe von Sorten mit einem Zuwachs von 1,5: 'Early Blue, blau' (Ull), 'Angels Red Angel' (Wiblu), 'Stephanie' (koett), 'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9' (beek), 'Angels Dark Angel' (Wiblu), 'Red Beauty' (Ull), 'Saxon® Stolpen' (beek) und 'Angels Baroque Angel' (Wiblu). Bei einigen Sorten trat auch eine Verminderung der Blütenstände je Pflanze durch die Zusatzbelichtung ein, bei 'DOLCE® Kiss' (sapho) um 2,0 und bei 'Saxon® Meissen' (beek) um 1,0. Auch bei 'Saxon® Meissen Rosa' (Küh), 'Bela, blau' (koett), 'Sweet Dreams' (koett), 'White Spirit' (koett), 'DOLCE® Gipsy' (sapho), 'Pink Beauty' (koett) und 'Saxon® Weesenstein bicolor' (Küh) waren bei Zusatzbelichtung durchschnittlich 0,5 Blütenstände weniger je Pflanze festzustellen.

Die zehn im Versuch vertretenen Sorten aus jeweils zwei bzw. drei Herkunftten wiesen teilweise nennenswerte Unterschiede in der Anzahl Blütenstände je Pflanze auf. Bei 'Schneeball' lag Ull 0,2 über Küh und 1,3 über beek, bei 'Red Beauty' koett 1,3 über Ull. Bei 'Meissen', 'Moritzburg', 'Pillnitz' und 'Stolpen' betrug der Unterschied zwischen den Herkunftten jeweils 0,8 Blütenstände je Pflanze. Eine Tendenz zu Vorteilen bei bestimmten Herkunftten ist nicht erkennbar. Alle weiteren Unterschiede waren marginal.

Beim Kulturverfahren „Blau“ war bei allen vier betroffenen Sorten die Anzahl Blütenstände je Pflanze gleich oder höher als beim Verfahren „Rosa“. Im Einzelnen waren zwischen den Kulturverfahren folgende Unterschiede festzustellen: 'Passion' 0 - 'Rathen' 0,5 - 'Romance' 0,5 und 'Schloss Wackerbarth' 1,0.

In der folgenden Tabelle sind die Daten der Anzahl Blütenstände je Pflanze der einzelnen Sorten sowohl mit und ohne Zusatzlicht als auch mit dem Mittelwert wiedergegeben. Es wurde in absteigender Reihenfolge nach dem Sortenmittel geordnet.

Anzahl Blütenstände je Pflanze

Nr	Sorte (Firma)	Anzahl Blütenstände je Pflanze			Differenz
		mittlere	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht	
47	<i>Hydrangea serrata</i> 'Avelroz®' (sapho)	10,8	10,5	11,0	0,5
45	'DOLCE® Gipsy' (sapho)	10,3	10,5	10,0	-0,5
73	'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9, blau' (beek)	7,8	6,5	9,0	2,5
38	'Schneeball' (Ull)	7,0	6,5	7,5	1,0
28	'Saxon® Schneeball' (Küh)	6,8	6,5	7,0	0,5
77	'Early Blue, blau' (koett)	6,8	6,5	7,0	0,5
81	'Early Blue, blau' (Ull)	6,8	6,0	7,5	1,5
14	'Pink Sensation' (koett)	6,3	6,0	6,5	0,5
18	'Sweet Dreams' (koett)	6,3	6,5	6,0	-0,5
36	'Moritzburg' (Ull)	6,3	6,0	6,5	0,5
3	'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9' (beek)	5,8	5,0	6,5	1,5
4	'Saxon® Schneeball®' (beek)	5,8	5,5	6,0	0,5
7	'Camilla' (koett)	5,8	5,5	6,0	0,5
13	'Pink Picotee' (koett)	5,8	5,5	6,0	0,5
17	'Stephanie' (koett)	5,8	5,0	6,5	1,5
42	'Angels Red Angel' (Wiblu)	5,8	5,0	6,5	1,5
1	'Saxon® Meissen' (beek)	5,5	6,0	5,0	-1,0
8	'Clarissa' (koett)	5,5	5,0	6,0	1,0
10	'Hot Red' (koett)	5,5	5,5	5,5	0,0
16	'Red Beauty' (koett)	5,5	5,0	6,0	1,0
25	'Saxon® Moritzburg' (Küh)	5,5	5,0	6,0	1,0
39	'Schöne Bautznerin' (Ull)	5,5	5,0	6,0	1,0
44	'Angels Tuttifrutti' (Wiblu)	5,5	5,0	6,0	1,0
74	'Atlantic Blue, blau' (koett)	5,5	5,0	6,0	1,0
79	'You & Me Hydrangea® Romance, blau' (Pell)	5,5	5,0	6,0	1,0
11	'Pink Beauty' (koett)	5,3	5,5	5,0	-0,5
15	'Red Ace' (koett)	5,3	5,0	5,5	0,5
20	'White Delight' (koett)	5,3	5,0	5,5	0,5
35	'Libelle' (Ull)	5,3	5,0	5,5	0,5
32	'You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa' (Pell)	5,0	4,5	5,5	1,0
33	'Saxon® Bastei' (Ull)	5,0	4,5	5,5	1,0
34	'Hermann Dienemann' (Ull)	5,0	5,0	5,0	0,0
71	'Saxon® Elbtal®, blau' (beek)	5,0	4,5	5,5	1,0
9	'First White' (koett)	4,8	4,5	5,0	0,5
19	'Tivoli rot' (koett)	4,8	4,5	5,0	0,5
21	'White Spirit' (koett)	4,8	5,0	4,5	-0,5
24	'Saxon® Meissen Rosa' (Küh)	4,8	5,0	4,5	-0,5
41	'Angels Dark Angel' (Wiblu)	4,8	4,0	5,5	1,5
75	'Bavaria, blau' (koett)	4,8	4,5	5,0	0,5
22	'Saxon® Bastei' (Küh)	4,5	4,0	5,0	1,0
5	'Saxon® Stolpen' (beek)	4,3	3,5	5,0	1,5
26	'Saxon® Pillnitz' (Küh)	4,3	4,0	4,5	0,5
30	'Saxon® Weesenstein bicolor' (Küh)	4,3	4,5	4,0	-0,5
37	'Red Beauty' (Ull)	4,3	3,5	5,0	1,5
76	'Bela, blau' (koett)	4,3	4,5	4,0	-0,5
6	'Saxon® Weesenstein' (beek)	4,0	4,0	4,0	0,0
31	'You & Me Hydrangea® Passion, rosa' (Pell)	4,0	4,0	4,0	0,0
46	'DOLCE® Kiss' (sapho)	4,0	5,0	3,0	-2,0
72	'Saxon® Rathen, blau' (beek)	4,0	4,0	4,0	0,0
78	'You & Me Hydrangea® Passion, blau' (Pell)	4,0	4,0	4,0	0,0
80	'Bela®, blau' (Ull)	4,0	4,0	4,0	0,0
40	'Angels Baroque Angel' (Wiblu)	3,8	3,0	4,5	1,5
2	'Saxon® Pillnitz' (beek)	3,5	3,0	4,0	1,0
23	'Saxon® Heinrichsburg Rosa' (Küh)	3,5	3,0	4,0	1,0
27	'Saxon® Rathen, rosa' (Küh)	3,5	3,5	3,5	0,0
29	'Saxon® Stolpen' (Küh)	3,5	3,0	4,0	1,0
43	'Angels Sugarbaby' (Wiblu)	3,5	3,5	3,5	0,0
82	'Blaumeise, blau' (Ull)	3,5	3,0	4,0	1,0
12	'Pink Delight' (koett)	3,3	3,0	3,5	0,5
Versuchsmittel (59 Sorten)		5,2	4,9	5,5	0,6

Blütenstandsdurchmesser

Der Blütenstandsdurchmesser hing sehr stark von der Sorte ab. Die Zusatzbelichtung hatte einen geringeren jedoch ebenfalls deutlichen Einfluss. Das Versuchsmittel lag bei 17,9 cm.

Den größten Blütenstandsdurchmesser im Versuch hatte die belichtete Variante von 'You & Me Hydrangea® Passion, blau' (Pell) mit 26 cm, gefolgt von den ebenfalls belichteten Varianten der Sorten 'Saxon® Meissen Rosa' (Küh), 'You & Me Hydrangea® , Passion, rosa' (Pell) und 'Bela®, blau' (Ull) mit 25 cm sowie 'Bela, blau' (koett) mit 24 cm. Die kleinsten Blütenstandsdurchmesser hatten die unbelichteten Varianten von 'Angels Baroque Angel' (Wiblu) mit 10 cm, 'Saxon® Bastei' (Ull) mit 11 cm und 'Red Beauty' (Ull) mit 12 cm.

Der Blütenstandsdurchmesser der belichteten Varianten lag im Durchschnitt 2,5 cm über dem der unbelichteten.

Die größte Zunahme des Blütenstandsdurchmessers durch die Belichtungen wiesen die Sorten 'Red Beauty' (Ull) mit 6,5 cm sowie 'Hermann Dienemann' (Ull) und 'Bavaria, blau' (koett) mit 6,0 cm auf. Mit einem Zuwachs des Blütendurchmessers um 5,5 cm reagierten 'Hot Red' (koett) und 'Sweet Dreams' (koett), mit einem Zuwachs um 5,0 cm die Sorten 'Pink Sensation' (koett), 'You & Me Hydrangea® Passion, rosa' (Pell), 'Saxon® Bastei' (Ull), 'Angels Dark Angel' (Wiblu) und 'Angels Sugarbaby' (Wiblu). Einige wenige Sorten reagierten auf die Zusatzbelichtung nicht bzw. mit einer Verkleinerung des Durchmessers der Blütenstände. Dazu zählten mit einer Verkleinerung um 0,5 cm 'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9' (beek), 'Saxon® Weesenstein' (beek), 'Pink Picotee' (koett), 'Saxon® Elbtal®, blau' (beek), 'Early Blue, blau' (Ull) sowie um 1,0 cm 'Angels Red Angel' (Wiblu) und 'DOLCE® Kiss' (sapho).

Die zehn im Versuch vertretenen Sorten aus jeweils zwei bzw. drei Herkünften lagen meist in ihren Mittelwerten für den Blütenstandsdurchmesser jeweils dicht beieinander. Die größten festgestellten Unterschiede von 4,0 bzw. 3,0 cm waren bei 'Meissen' und 'Weesenstein' zu beobachten, wo jeweils die Herkunft Küh über beek lag.

Bei den vier Sorten, die sowohl mit dem Kulturverfahren „Blau“ als auch „Rosa“ kultiviert wurden, war keine eindeutig gerichtete Auswirkung des Kulturverfahrens erkennbar. Bei 'Passion' und 'Romance' kam es mit Blaufärbung zu größeren Blütenständen, bei 'Rathen' und 'Schloss Wackerbarth' zu kleineren.

In der folgenden Tabelle sind die Blütenstandsdurchmesser der einzelnen Sorten sowohl mit und ohne Zusatzlicht als auch mit dem Mittelwert wiedergegeben. Es wurde in absteigender Reihenfolge nach dem Sortenmittel geordnet.

Blütenstandsdurchmesser

Nr	Sorte (Firma)	Blütenstandsdurchmesser in cm			
		mittlere	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht	Differenz
24	'Saxon® Meissen Rosa' (Küh)	23,8	22,5	25,0	2,5
78	'You & Me Hydrangea® Passion, blau' (Pell)	23,8	21,5	26,0	4,5
80	'Bela®, blau' (Ull)	23,5	22,0	25,0	3,0
76	Bela, blau' (koett)	23,0	22,0	24,0	2,0
31	'You & Me Hydrangea® Passion, rosa' (Pell)	22,5	20,0	25,0	5,0
79	'You & Me Hydrangea® Romance, blau' (Pell)	21,3	19,5	23,0	3,5
9	'First White' (koett)	21,3	19,5	23,0	3,5
82	'Blaumeise, blau' (Ull)	21,0	20,0	22,0	2,0
23	'Saxon® Heinrichsburg Rosa' (Küh)	20,8	18,5	23,0	4,5
35	'Libelle' (Ull)	20,8	20,5	21,0	0,5
1	Saxon® Meissen' (beek)	20,5	20,0	21,0	1,0
71	'Saxon® Elbtal®, blau' (beek)	20,3	20,5	20,0	-0,5
18	'Sweet Dreams' (koett)	20,3	17,5	23,0	5,5
19	'Tivoli rot' (koett)	20,3	19,5	21,0	1,5
34	'Hermann Dienemann' (Ull)	20,0	17,0	23,0	6,0
12	'Pink Delight' (koett)	20,0	18,0	22,0	4,0
25	'Saxon® Moritzburg' (Küh)	19,0	19,0	19,0	0,0
75	'Bavaria, blau' (koett)	19,0	16,0	22,0	6,0
7	'Camilla' (koett)	19,0	17,0	21,0	4,0
21	'White Spirit' (koett)	19,0	18,0	20,0	2,0
29	'Saxon® Stolpen' (Küh)	18,8	16,5	21,0	4,5
32	'You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa' (Pell)	18,8	16,5	21,0	4,5
4	'Saxon® Schneeball®' (beek)	18,5	18,0	19,0	1,0
74	'Atlantic Blue, blau' (koett)	18,5	18,0	19,0	1,0
20	'White Delight' (koett)	18,5	17,0	20,0	3,0
77	'Early Blue, blau' (koett)	18,3	16,5	20,0	3,5
81	'Early Blue, blau' (Ull)	18,3	18,5	18,0	-0,5
28	'Saxon® Schneeball' (Küh)	18,0	18,0	18,0	0,0
15	'Red Ace' (koett)	18,0	17,0	19,0	2,0
11	'Pink Beauty' (koett)	17,8	17,5	18,0	0,5
42	'Angels Red Angel' (Wiblu)	17,5	18,0	17,0	-1,0
36	'Moritzburg' (Ull)	17,3	16,5	18,0	1,5
45	DOLCE® Gipsy' (sapho)	17,3	15,5	19,0	3,5
13	'Pink Picotee' (koett)	17,3	17,5	17,0	-0,5
39	'Schöne Bautznerin' (Ull)	17,3	16,5	18,0	1,5
17	'Stephanie' (koett)	16,8	16,5	17,0	0,5
30	'Saxon® Weesenstein bicolor' (Küh)	16,5	15,0	18,0	3,0
46	DOLCE® Kiss' (sapho)	16,5	17,0	16,0	-1,0
14	'Pink Sensation' (koett)	16,5	14,0	19,0	5,0
43	Angels Sugarbaby' (Wiblu)	16,5	14,0	19,0	5,0
2	'Saxon® Pillnitz' (beek)	16,3	14,5	18,0	3,5
38	'Schneeball' (Ull)	16,3	14,5	18,0	3,5
6	'Saxon® Weesenstein' (beek)	16,3	16,5	16,0	-0,5
27	'Saxon® Rathen, rosa' (Küh)	16,3	15,5	17,0	1,5
8	'Clarissa' (koett)	16,3	14,5	18,0	3,5
44	'Angels Tuttifrutti' (Wiblu)	16,3	14,5	18,0	3,5
16	'Red Beauty' (koett)	16,0	14,0	18,0	4,0
26	'Saxon® Pillnitz' (Küh)	15,8	13,5	18,0	4,5
41	'Angels Dark Angel' (Wiblu)	15,5	13,0	18,0	5,0
3	'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9' (beek)	15,3	15,5	15,0	-0,5
10	'Hot Red' (koett)	15,3	12,5	18,0	5,5
37	Red Beauty' (Ull)	14,8	11,5	18,0	6,5
5	'Saxon® Stolpen' (beek)	14,8	12,5	17,0	4,5
72	'Saxon® Rathen, blau' (beek)	14,3	13,5	15,0	1,5
47	<i>Hydrangea serrata</i> 'Avelroz®' (sapho)	14,0	14,0	14,0	0,0
22	'Saxon® Bastei' (Küh)	13,8	12,5	15,0	2,5
33	Saxon® Bastei' (Ull)	13,5	11,0	16,0	5,0
73	Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9, blau' (beek)	13,3	12,5	14,0	1,5
40	Angels Baroque Angel' (Wiblu)	11,5	10,0	13,0	3,0
Versuchsmittel (59 Sorten)		17,9	16,5	19,0	2,5

Gesamteindruck

Der subjektive Gesamteindruck wurde mit Boniturnoten von 1 für „sehr schlecht“ bis 9 für „sehr gut“ bewertet. Im Versuch wurden für die Sorten/Lichtvarianten Durchschnittsnoten von 4,0 bis 8,8 vergeben. Das Versuchsmittel lag bei 6,9.

Die Sorte mit der besten Bewertung war 'Saxon® Meissen' (beek) mit 8,5, gefolgt von 'Sweet Dreams' (koett), 'Saxon® Meissen Rosa' (Küh), 'Saxon® Moritzburg' (Küh), 'Libelle' (Ull), 'Atlantic Blue, blau' (koett), 'Bela®, blau' (Ull), 'Early Blue, blau' (Ull) und 'Blaumeise, blau' (Ull) mit 8,0. Eine Durchschnittsnote von 7,8 erhielten 'Schöne Bautznerin' (Ull), 'Angels Tuttifrutti' (Wiblu), 'Saxon® Elbtal®, blau' (beek) sowie 'Bela, blau' (koett). Die niedrigsten Bewertungen erhielten 'Angels Baroque Angel' (Wiblu) mit 5,5 - 'Pink Beauty' (koett) mit 5,3 - 'Pink Sensation' (koett) mit 5,0 und 'DOLCE® Kiss' (sapho) mit 4,8.

Die Zusatzbelichtung führte deutlich zu einer Verbesserung des Gesamteindrucks, im Mittel um 1,3 Boniturnoten. Neben 'Red Beauty' (koett) um 3,5 kam es bei folgenden Sorten mit einer Steigerung um 3,0 ebenfalls zu einer starken Verbesserung des Gesamteindrucks durch Zusatzbelichtung: 'Red Beauty' (Ull), 'Hot Red' (koett), Saxon® Bastei' (Ull), 'Angels Dark Angel' (Wiblu), Angels Sugarbaby' (Wiblu), 'Saxon® Pillnitz' (Küh), 'You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa' (Pell), 'Saxon® Pillnitz' (beek), Angels Baroque Angel' (Wiblu) und 'Tivoli rot' (koett). Bei vier Sorten wurde eine leichte Verschlechterung des Gesamteindrucks durch die Zusatzbelichtung beobachtet. Bei DOLCE® Gipsy' (sapho), Bela, blau' (koett) und 'Saxon® Rathen, blau' (beek) sank die Bewertung um 0,5 sowie bei You & Me Hydrangea® Passion, blau' (Pell) um 1,0 Boniturnoten.

Die zehn im Versuch vertretenen Sorten aus jeweils zwei bzw. drei Herkunftsnamen wiesen mit maximal 0,5 Boniturnoten meist nur geringe Unterschiede auf. Lediglich bei 'Early Blue, blau' lag Ull 0,8 Boniturnoten über koett und bei 'Red Beauty' koett 0,8 über Ull. Herkunftseffekte lassen sich daraus nicht ableiten.

Bei allen Sorten, die parallel in den beiden Kulturverfahren „Blau“ und „Rosa“ kultiviert wurden, lag der Gesamteindruck der blauen Varianten etwas höher, im Mittel um 0,6 Boniturnoten. Sicher wurde hier die blaue Blütenfarbe generell höher bewertet.

In der folgenden Tabelle sind die Boniturnoten für den Gesamteindruck der einzelnen Sorten sowohl mit und ohne Zusatzlicht als auch mit dem Mittelwert wiedergegeben. Es wurde in absteigender Reihenfolge nach dem Sortenmittel geordnet.

Gesamteindruck (Boniturnoten von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut)

Nr	Sorte (Firma)	Gesamteindruck			
		mittlere	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht	Differenz
1	'Saxon® Meissen' (beek)	8,5	8,5	8,5	0,0
18	'Sweet Dreams' (koett)	8,0	7,5	8,5	1,0
24	'Saxon® Meissen Rosa' (Küh)	8,0	7,5	8,5	1,0
25	'Saxon® Moritzburg' (Küh)	8,0	7,5	8,5	1,0
35	'Libelle' (Ull)	8,0	7,5	8,5	1,0
74	'Atlantic Blue, blau' (koett)	8,0	8,0	8,0	0,0
80	'Bela®, blau' (Ull)	8,0	8,0	8,0	0,0
81	'Early Blue, blau' (Ull)	8,0	7,5	8,5	1,0
82	'Blaumeise, blau' (Ull)	8,0	8,0	8,0	0,0
39	'Schöne Bautznerin' (Ull)	7,8	7,5	8,0	0,5
44	'Angels Tutifrutti' (Wiblu)	7,8	6,5	9,0	2,5
71	'Saxon® Elbtal®, blau' (beek)	7,8	7,5	8,0	0,5
76	'Bela, blau' (koett)	7,8	8,0	7,5	-0,5
7	'Camilla' (koett)	7,5	7,0	8,0	1,0
19	'Tivoli rot' (koett)	7,5	6,0	9,0	3,0
20	'White Delight' (koett)	7,5	7,0	8,0	1,0
21	'White Spirit' (koett)	7,5	7,5	7,5	0,0
36	'Moritzburg' (Ull)	7,5	6,5	8,5	2,0
42	'Angels Red Angel' (Wiblu)	7,5	7,0	8,0	1,0
79	'You & Me Hydrangea® Romance, blau' (Pell)	7,5	7,0	8,0	1,0
9	'First White' (koett)	7,3	6,5	8,0	1,5
12	'Pink Delight' (koett)	7,3	7,0	7,5	0,5
28	'Saxon® Schneeball' (Küh)	7,3	6,5	8,0	1,5
47	'Hydrangea serrata 'Avelroz®' (sapho)	7,3	7,0	7,5	0,5
72	'Saxon® Rathen, blau' (beek)	7,3	7,5	7,0	-0,5
77	'Early Blue, blau' (koett)	7,3	6,5	8,0	1,5
5	'Saxon® Stolpen' (beek)	7,0	6,5	7,5	1,0
15	'Red Ace' (koett)	7,0	6,0	8,0	2,0
17	'Stephanie' (koett)	7,0	6,0	8,0	2,0
27	'Saxon® Rathen, rosa' (Küh)	7,0	6,5	7,5	1,0
30	'Saxon® Weesenstein bicolor' (Küh)	7,0	6,5	7,5	1,0
38	'Schneeball' (Ull)	7,0	6,5	7,5	1,0
73	'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9, blau' (beek)	7,0	7,0	7,0	0,0
75	'Bavaria, blau' (koett)	7,0	6,5	7,5	1,0
3	'Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9' (beek)	6,8	6,0	7,5	1,5
4	'Saxon® Schneeball®' (beek)	6,8	6,0	7,5	1,5
13	'Pink Picotee' (koett)	6,8	6,5	7,0	0,5
16	'Red Beauty' (koett)	6,8	5,0	8,5	3,5
29	'Saxon® Stolpen' (Küh)	6,8	6,5	7,0	0,5
6	'Saxon® Weesenstein' (beek)	6,5	6,0	7,0	1,0
8	'Clarissa' (koett)	6,5	5,5	7,5	2,0
26	'Saxon® Pillnitz' (Küh)	6,5	5,0	8,0	3,0
32	'You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa' (Pell)	6,5	5,0	8,0	3,0
41	'Angels Dark Angel' (Wiblu)	6,5	5,0	8,0	3,0
43	'Angels Sugarbaby' (Wiblu)	6,5	5,0	8,0	3,0
78	'You & Me Hydrangea® Passion, blau' (Pell)	6,5	7,0	6,0	-1,0
45	'DOLCE® Gipsy' (sapho)	6,3	6,5	6,0	-0,5
2	'Saxon® Pillnitz' (beek)	6,0	4,5	7,5	3,0
10	'Hot Red' (koett)	6,0	4,5	7,5	3,0
33	'Saxon® Bastei' (Ull)	6,0	4,5	7,5	3,0
34	'Hermann Dienemann' (Ull)	6,0	6,0	6,0	0,0
37	'Red Beauty' (Ull)	6,0	4,5	7,5	3,0
22	'Saxon® Bastei' (Küh)	5,8	4,5	7,0	2,5
23	'Saxon® Heinrichsburg Rosa' (Küh)	5,8	5,0	6,5	1,5
31	'You & Me Hydrangea® Passion, rosa' (Pell)	5,8	5,5	6,0	0,5
40	'Angels Baroque Angel' (Wiblu)	5,5	4,0	7,0	3,0
11	'Pink Beauty' (koett)	5,3	4,5	6,0	1,5
14	'Pink Sensation' (koett)	5,0	4,0	6,0	2,0
46	'DOLCE® Kiss' (sapho)	4,8	4,5	5,0	0,5
Versuchsmittel (59 Sorten)		6,9	6,3	7,6	1,3

Bildbeispiel für die Auswirkungen der Assimilationsbelichtung



'Pink Beauty' reagierte auf Assimilationsbelichtung mit einer um etwa 4 Tage kürzeren Treibdauer, 8 cm höheren Pflanzen, durchschnittlich einem halben Blütenstand weniger je Pflanze, einem etwas größeren Blütenstandsdurchmesser und einem um 1,5 Noten besser bewerteten Gesamteindruck

6. Fazit

Welche Hortensiensorten sind für die Topfkultur und Treiberei ab KW 49 besonders zu empfehlen?

Der durchgeführte Versuch erlaubt zu den Sorten nur Aussagen, die sich auf das ganz spezielle Verfahren einer frühen Treiberei beziehen. Alle Sorten wurden gleich behandelt. Durch die Erfüllung spezieller Ansprüche beispielsweise beim Stutzen, der Düngung, Kühlung oder der Wachstumsregulierung kann das Erscheinungsbild einer konkreten Sorte wesentlich beeinflusst und auch verbessert werden. Dennoch lässt sich durch Festlegung bestimmter Kriterien aus den Versuchsdaten ein Empfehlungssortiment für die frühe Treiberei zusammenstellen.

In das Empfehlungssortiment für die frühe Treiberei von Hortensien wurden die Sorten aufgenommen, für die gleichzeitig folgende Kriterien erfüllten: Die Treibdauer entsprach höchstens dem Versuchsmittel. Die Anzahl Blütenstände je Pflanze, der Blütenstandsdurchmesser sowie der Gesamteindruck jedoch erreichten oder übertrafen das Versuchsmittel.

- 'Camilla' (koett), Nr. 7
- 'Early Blue, blau' (koett, Ull), Nr. 77, 81
- 'Red Ace' (koett), Nr. 15
- 'Saxon® Meissen' (Küh, beek), Nr. 24, 1
- 'Saxon® Schneeball®' (Küh, Ull, beek), Nr. 28, 38, 4
- 'Sweet Dreams' (koett), Nr. 18
- 'White Delight' (koett), Nr. 20
- 'You & Me Hydrangea® Romance, blau' (Pell), Nr. 79

Empfehlungssortiment für die frühe Treiberei von Hortensien



'Camilla'



'Early Blue'



'Red Ace'



'Saxon® Meissen'



'Saxon® Schneeball®'



'Sweet Dreams'



'White Delight'



'You & Me Hydrangea® Romance, blau'

Welche Auswirkungen hat eine Assimilationsbelichtung auf die Kulturdauer und Pflanzenqualität?

Bei gleicher Temperaturführung hat die Assimilationsbelichtung allein praktisch keinen Einfluss auf die Kulturdauer. Die Pflanzen werden aber größer (+ 7 cm), weisen eine größere Anzahl Blütenstände auf (+ 0,6 Blütenstände je Pflanze), die Blütenstände haben einen größeren Durchmesser (+ 2,5 cm) und haben einen besseren Gesamteindruck (+ 1,3 Boniturnoten). Assimilationsbelichtung bewirkt eine deutliche Qualitätsverbesserung. Die einzelnen Sorten reagieren jedoch unterschiedlich, zum Teil sind noch größere Zuwächse zu erwarten, andere Sorten reagieren nicht oder sogar schwach negativ.

Gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen Herkünften derselben Sorte?

Verschiedene Herkünfte derselben Sorte weisen keine oder nur geringfügige Unterschiede auf. Sowohl die Kulturdauer als auch die Qualitätsmerkmale werden bei gleichem Kulturverfahren stark durch die Sorte und nicht durch die Herkunft der Jungpflanzen bestimmt. Mögliche geringe Unterschiede bei den Jungpflanzen scheinen keine wesentlichen Auswirkungen auf das Finalprodukt zu haben. Angesichts der langen Kulturdauer einschließlich Vorkultur, Freiland-, Kühl- und Treibphase ist das nicht verwunderlich.

Hat das Kulturverfahren mit Blaufärbung Nebenwirkungen auf die Kulturdauer oder Pflanzenqualität?

Da nur vier Sorten parallel ohne und mit Blaufärbung kultiviert wurden, ist es schwierig, aus dem Versuch allgemeine Aussagen abzuleiten, zumal die Ergebnisse oft widersprüchlich sind. Bei der Kulturdauer kam es bei Blaufärbung sowohl zur Verlängerung um 5 als auch zu Verkürzung um 2 Tage. Auch bei der Anzahl und Größe der Blütenstände waren keine eindeutigen Tendenzen zu erkennen. Das Kulturverfahren „Blau“ führte aber bei allen Sorten zu höheren Pflanzen und einer besseren Bewertung des Gesamteindrucks.

Anhang

7. Steckbriefe der einzelnen Sorten/Herkünfte

Nr.: 1

Serie/Sorte: **Saxon® Meissen**
Firma: Beekenkamp

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 24 (Kühne)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 13

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 24

Bemerkungen: KW 20: Austrieb tw. schwach / KW 38: 1 Vorblüher

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	73 (80)
Pflanzenhöhe in cm	24 (23)	30 (30)
Anzahl Blütenstände	6 (4,9)	5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	20 (16,5)	21 (19,0)
Gesamteindruck*	8,5 (6,3)	8,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 2

Serie/Sorte: **Saxon® Pillnitz**
Firma: Beekenkamp

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 26 (Kühne)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 13
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 20
Bemerkungen: KW 20: Austrieb tw. schwach

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	86 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	21 (23)	28 (30)
Anzahl Blütenstände	3 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	14,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	4,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 3

Serie/Sorte: **Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9**
Firma: Beekenkamp

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 11
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 21
Bemerkungen: KW 38: tw. kleine Blätter

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	86 (83)	86 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20 (23)	25 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	15,5 (16,5)	15 (19,0)
Gesamteindruck*	6 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 4

Serie/Sorte: **Saxon® Schneeball®**
Firma: Beekenkamp

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 28 (Kühne); Nr. 38 (Ullmann)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 15

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 26

Bemerkungen: KW 38: tw. Blattschäden

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	80 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	23,5 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	5,5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	18 (16,5)	19 (19,0)
Gesamteindruck*	6 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

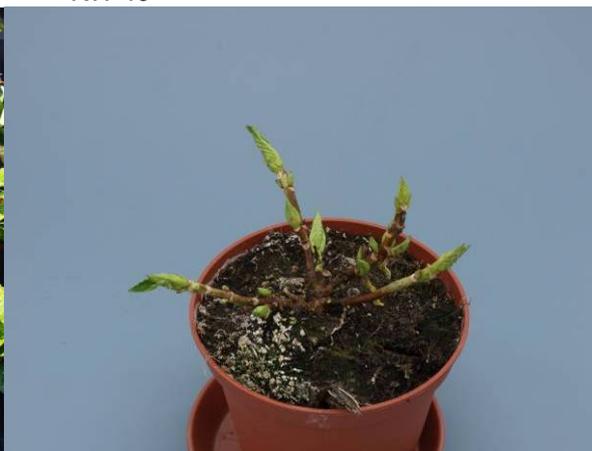
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 5

Serie/Sorte: **Saxon® Stolpen**

Firma: Beekenkamp

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 29 (Kühne)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 24

Bemerkungen: KW 38: Echter Mehltau

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	86 (83)	84 (80)
Pflanzenhöhe in cm	22,5 (23)	31 (30)
Anzahl Blütenstände	3,5 (4,9)	5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	12,5 (16,5)	17 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

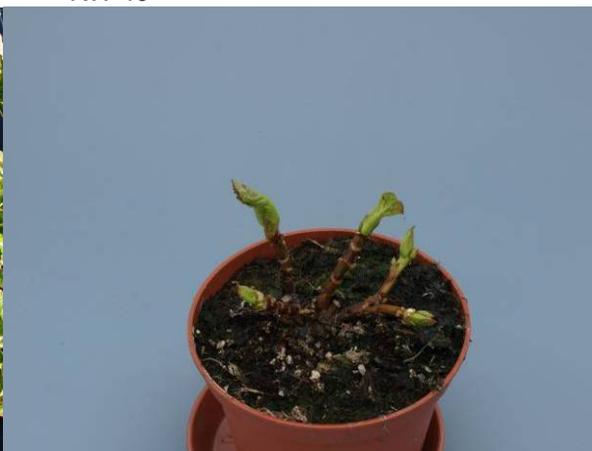
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 6

Serie/Sorte: **Saxon® Weesenstein**

Firma: Beekenkamp

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 30 (Kühne)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 15

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 24

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	22 (23)	31 (30)
Anzahl Blütenstände	4 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	16,5 (16,5)	16 (19,0)
Gesamteindruck*	6 (6,3)	7 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

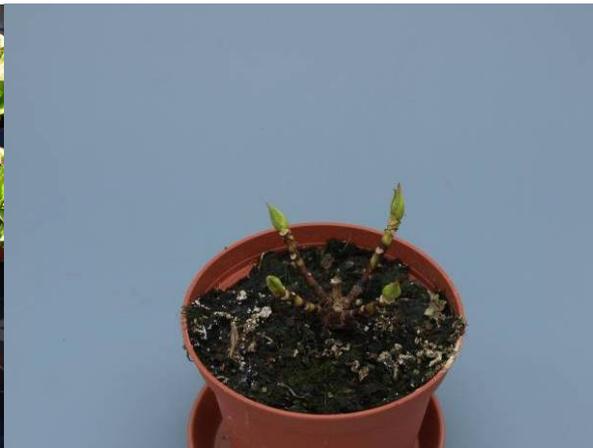
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 7

Serie/Sorte: **Camilla**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 18
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 25
Bemerkungen: KW 38: nach oben gefaltetes Blatt

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	73 (80)
Pflanzenhöhe in cm	25,5 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	5,5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	17 (16,5)	21 (19,0)
Gesamteindruck*	7 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 8

Serie/Sorte: **Clarissa**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 12
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 25
Bemerkungen: KW 38: Echter Mehltau

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20 (23)	25 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	14,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	5,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 9

Serie/Sorte: **First White**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 17

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 29

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	24 (23)	28 (30)
Anzahl Blütenstände	4,5 (4,9)	5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	19,5 (16,5)	23 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 10

Serie/Sorte: **Hot Red**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 12

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 20

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden, Austrieb tw. schwach / KW 38: Echter Mehltau

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	17,5 (23)	23 (30)
Anzahl Blütenstände	5,5 (4,9)	5,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	12,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	4,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 11

Serie/Sorte: **Pink Beauty**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 13
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 23
Bemerkungen: KW 38: helles Laub

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	73 (80)
Pflanzenhöhe in cm	19 (23)	27 (30)
Anzahl Blütenstände	5,5 (4,9)	5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	17,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	4,5 (6,3)	6 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

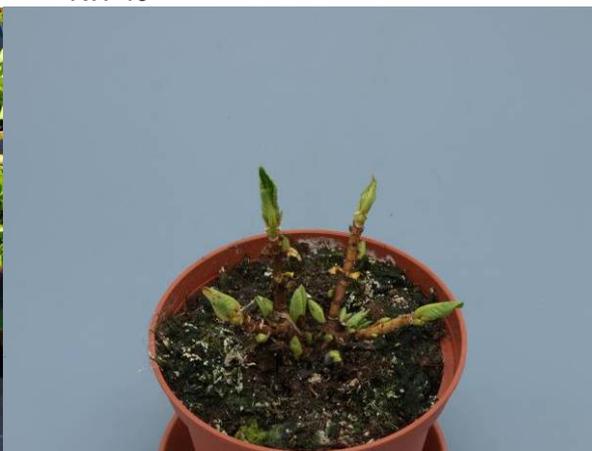
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 12

Serie/Sorte: **Pink Delight**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 16

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 22

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden, Austrieb tw. schwach / KW 38: tw. Blattflecken

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	73 (80)
Pflanzenhöhe in cm	30 (23)	37 (30)
Anzahl Blütenstände	3 (4,9)	3,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	18 (16,5)	22 (19,0)
Gesamteindruck*	7 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

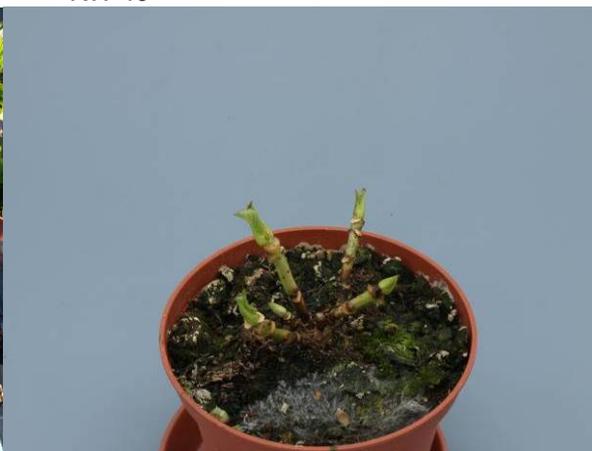
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 13

Serie/Sorte: **Pink Picotee**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 13

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 24

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	24,5 (23)	36 (30)
Anzahl Blütenstände	5,5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	17,5 (16,5)	17 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	7 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

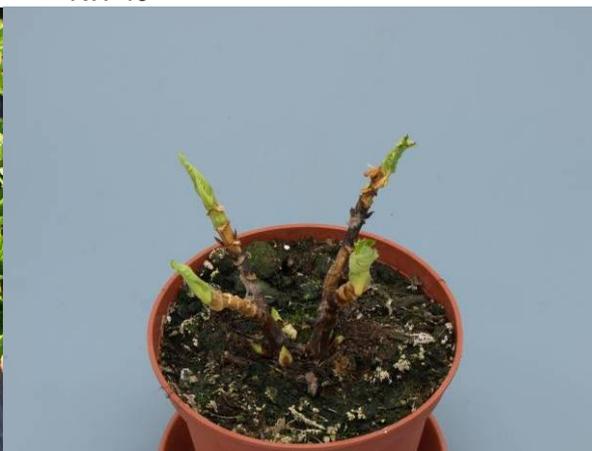
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 14

Serie/Sorte: **Pink Sensation**

Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 15

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 28

Bemerkungen: KW 38: tw. Blattflecken

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	19,5 (23)	27 (30)
Anzahl Blütenstände	6 (4,9)	6,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	14 (16,5)	19 (19,0)
Gesamteindruck*	4 (6,3)	6 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

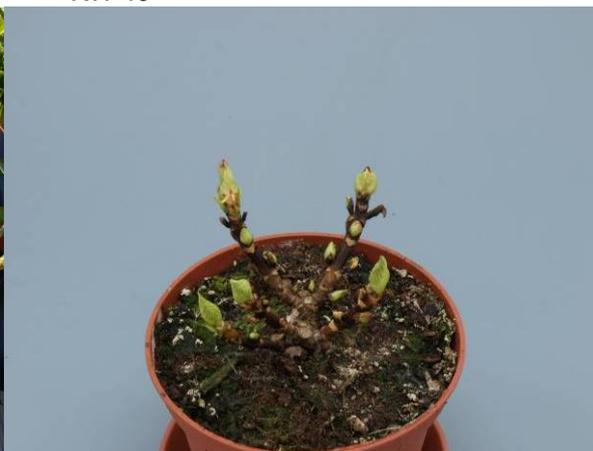
Bemerkungen: KW 09: tw. Laubschäden

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 15

Serie/Sorte: **Red Ace**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 15

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 25

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	80 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20,5 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	5,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	17 (16,5)	19 (19,0)
Gesamteindruck*	6 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 16

Serie/Sorte: **Red Beauty**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 37 (Ullmann)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 12

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 20

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	18,5 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	14 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	5 (6,3)	8,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 17

Serie/Sorte: **Stephanie**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 17

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 26

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	23 (23)	30 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	16,5 (16,5)	17 (19,0)
Gesamteindruck*	6 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 18

Serie/Sorte: **Sweet Dreams**

Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 27

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	80 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20,5 (23)	28 (30)
Anzahl Blütenstände	6,5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	17,5 (16,5)	23 (19,0)
Gesamteindruck*	7,5 (6,3)	8,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

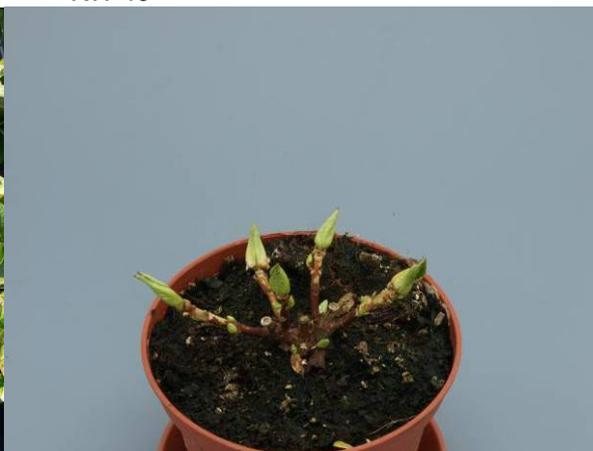
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 19

Serie/Sorte: **Tivoli rot**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 26

Bemerkungen: KW 20: Austrieb tw. schwach / KW 38: Echter Mehltau; mehrere Vorblüher

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20,5 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	4,5 (4,9)	5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	19,5 (16,5)	21 (19,0)
Gesamteindruck*	6 (6,3)	9 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 20

Serie/Sorte: **White Delight**

Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 17

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 29

Bemerkungen: KW 38: Blätter nach oben gefaltet

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	25,5 (23)	31 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	5,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	17 (16,5)	20 (19,0)
Gesamteindruck*	7 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 21

Serie/Sorte: **White Spirit**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 20

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 28

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	29,5 (23)	41 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	4,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	18 (16,5)	20 (19,0)
Gesamteindruck*	7,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 09: rosa Anflug

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 22

Serie/Sorte: **Saxon® Bastei**
Firma: Kühne

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 12

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 18

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden, Austrieb tw. Schwach

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	23,5 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	4 (4,9)	5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	12,5 (16,5)	15 (19,0)
Gesamteindruck*	4,5 (6,3)	7 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 23

Serie/Sorte: **Saxon® Heinrichsburg Rosa**
Firma: Kühne

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 17
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 31
Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	29 (23)	37 (30)
Anzahl Blütenstände	3 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	18,5 (16,5)	23 (19,0)
Gesamteindruck*	5 (6,3)	6,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 24

Serie/Sorte: **Saxon® Meissen Rosa**
Firma: Kühne

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 1 (Beekenkamp)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 25
Bemerkungen: KW 20: Austrieb tw. Schwach

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	73 (80)
Pflanzenhöhe in cm	23,5 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	4,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	22,5 (16,5)	25 (19,0)
Gesamteindruck*	7,5 (6,3)	8,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 25

Serie/Sorte: **Saxon® Moritzburg**

Firma: Kühne

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 36 (Ullmann)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 15

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 25

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	22,5 (23)	30 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	19 (16,5)	19 (19,0)
Gesamteindruck*	7,5 (6,3)	8,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 26

Serie/Sorte: **Saxon® Pillnitz**
Firma: Kühne

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 2 (Beekenkamp)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 12

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 20

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	86 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20 (23)	26 (30)
Anzahl Blütenstände	4 (4,9)	4,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	13,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	5 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 27

Serie/Sorte: **Saxon® Rathen, rosa**
Firma: Kühne

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 15

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 26

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	86 (83)	84 (80)
Pflanzenhöhe in cm	23,5 (23)	33 (30)
Anzahl Blütenstände	3,5 (4,9)	3,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	15,5 (16,5)	17 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 09: "Guttationssalz" an den Blatträndern

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 28

Serie/Sorte: **Saxon® Schneeball**

Firma: Kühne

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 38 (Ullmann); Nr. 4 (Beekenkamp)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 26

Bemerkungen: KW 38: tw. Blattschäden; 1 Vorblüher

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	73 (80)
Pflanzenhöhe in cm	23 (23)	27 (30)
Anzahl Blütenstände	6,5 (4,9)	7 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	18 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 29

Serie/Sorte: **Saxon® Stolpen**
Firma: Kühne

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 5 (Beekenkamp)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 20

Bemerkungen: KW 20: Spinnmilben / KW 38: Mehltau

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20 (23)	32 (30)
Anzahl Blütenstände	3 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	16,5 (16,5)	21 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	7 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

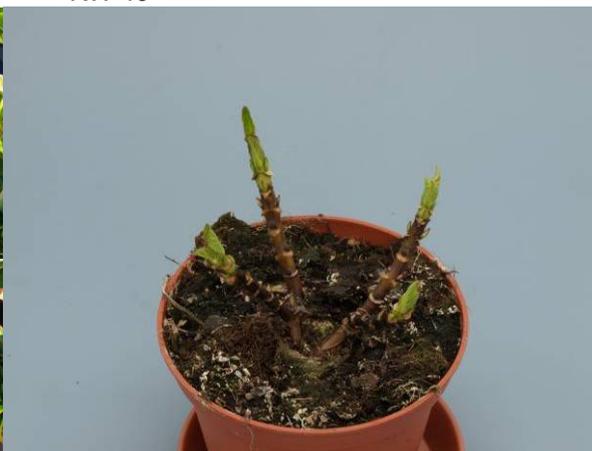
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 30

Serie/Sorte: **Saxon® Weesenstein bicolor**
Firma: Kühne

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 6 (Beekenkamp)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 15

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 23

Bemerkungen: KW 20: Spinnmilben / KW 38: glänzendes Laub mit bräunlichen Spitzen

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	22,5 (23)	31 (30)
Anzahl Blütenstände	4,5 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	15 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

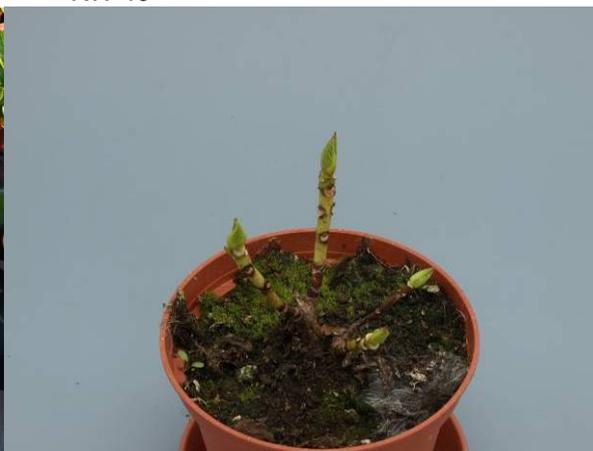
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 31

Serie/Sorte: **You & Me Hydrangea® Passion, rosa**

Firma: Pellens

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 21

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 28

Bemerkungen: KW 20: Spinnmilben / KW 38: aufrechtes, noch oben eingerolltes Laub; Blattflecken

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	86 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	21 (23)	31 (30)
Anzahl Blütenstände	4 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	20 (16,5)	25 (19,0)
Gesamteindruck*	5,5 (6,3)	6 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 50: halten viel Laub / KW 09: eine Pflanze ohne Blütenstände, etwas uneinheitlich

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 32

Serie/Sorte: **You & Me Hydrangea® Romance, lachsrosa**

Firma: Pellens

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 16

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 29

Bemerkungen: KW 38: aufrechtes, noch oben eingerolltes Laub; Blattflecken

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	15,5 (23)	27 (30)
Anzahl Blütenstände	4,5 (4,9)	5,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	16,5 (16,5)	21 (19,0)
Gesamteindruck*	5 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 50: halten viel Laub

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 33

Serie/Sorte: **Saxon® Bastei**
Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 13

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 22

Bemerkungen: KW 20: Austrieb tw. schwach / KW 38: 1 Vorblüher

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	4,5 (4,9)	5,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	11 (16,5)	16 (19,0)
Gesamteindruck*	4,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

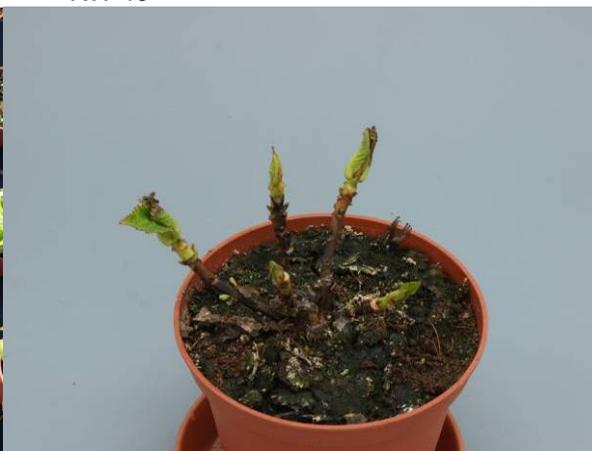
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 34

Serie/Sorte: **Hermann Dienemann**
Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 20

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 31

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	25,5 (23)	33 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	17 (16,5)	23 (19,0)
Gesamteindruck*	6 (6,3)	6 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 35

Serie/Sorte: **Libelle**
Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 25

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 35

Bemerkungen: KW 38: aufrechtes Laub, etwas nach oben eingerollt

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	32 (23)	34 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	5,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	20,5 (16,5)	21 (19,0)
Gesamteindruck*	7,5 (6,3)	8,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 36

Serie/Sorte: **Moritzburg**

Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 25 (Kühne)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 16

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 28

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	24,5 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	6 (4,9)	6,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	16,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	8,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 37

Serie/Sorte: **Red Beauty**

Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 16 (Kötterheinrich)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 13

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 17

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	18 (23)	28 (30)
Anzahl Blütenstände	3,5 (4,9)	5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	11,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	4,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

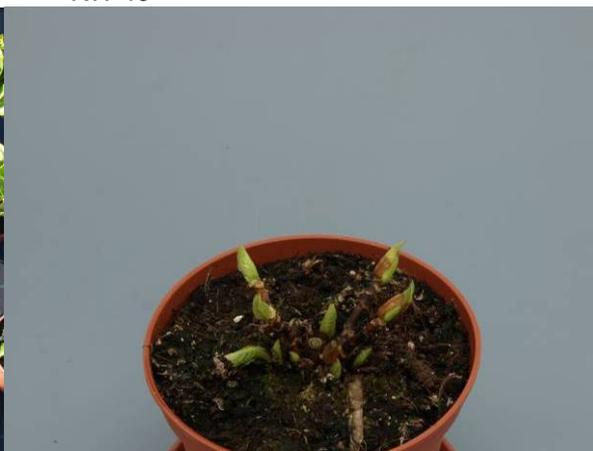
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 38

Serie/Sorte: **Schneeball**
Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 28 (Kühne); Nr. 4 (Beekenkamp)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 17

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 30

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	73 (80)
Pflanzenhöhe in cm	24,5 (23)	31 (30)
Anzahl Blütenstände	6,5 (4,9)	7,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	14,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 39

Serie/Sorte: **Schöne Bautznerin**
Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 26
Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	84 (80)
Pflanzenhöhe in cm	27 (23)	31 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	16,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	7,5 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

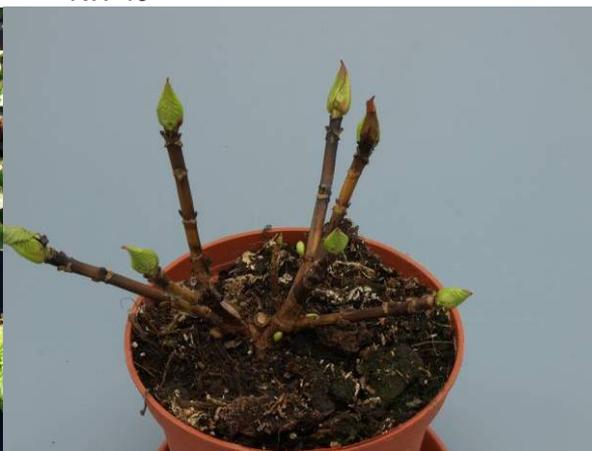
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 40

Serie/Sorte: **Angels Baroque Angel**

Firma: Wiblu

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 7

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 12

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden, Austrieb tw. schwach / KW 38: schwach, klein; wenig Triebe

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	88 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	14,5 (23)	18 (30)
Anzahl Blütenstände	3 (4,9)	4,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	10 (16,5)	13 (19,0)
Gesamteindruck*	4 (6,3)	7 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 50: Neuaustrieb mit dunkelroten, bronzefarbenen Blättern / KW 09: z. T. keine Blütenstände, bzw. sehr spät

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 41

Serie/Sorte: **Angels Dark Angel**

Firma: Wiblu

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 11

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 19

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden, Austrieb tw. schwach / KW 38: tw. Klein; rotes Laub

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	15,5 (23)	23 (30)
Anzahl Blütenstände	4 (4,9)	5,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	13 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	5 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 50: Neuaustrieb mit dunkelroten, bronzefarbenen Blättern / KW 09: wenige Blütenstände

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 42

Serie/Sorte: **Angels Red Angel**

Firma: Wiblu

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 22

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	73 (80)
Pflanzenhöhe in cm	23,5 (23)	32 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	18 (16,5)	17 (19,0)
Gesamteindruck*	7 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 50: Neuaustrieb mit dunkelroten, bronzefarbenen Blättern

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 43

Serie/Sorte: **Angels Sugarbaby**

Firma: Wiblu

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 10

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 18

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden, Austrieb tw. Schwach

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	80 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	13,5 (23)	20 (30)
Anzahl Blütenstände	3,5 (4,9)	3,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	14 (16,5)	19 (19,0)
Gesamteindruck*	5 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 44

Serie/Sorte: **Angels Tuttifrutti**

Firma: Wiblu

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 10

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 19

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden, Austrieb tw. Schwach

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	22 (23)	27 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	14,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	9 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

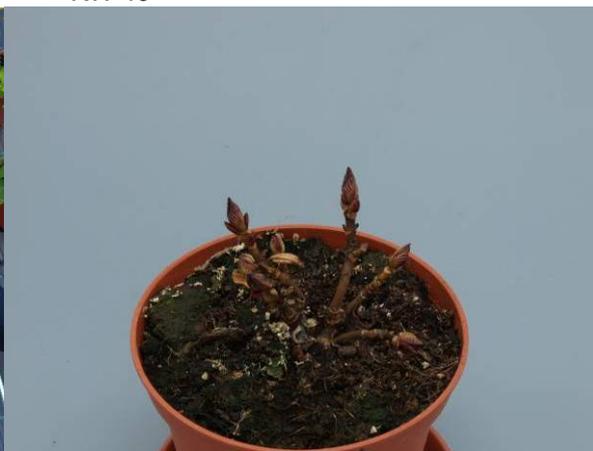
Bemerkungen: KW 50: Neuaustrieb mit dunkelroten, bronzefarbenen Blättern

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 45

Serie/Sorte: **DOLCE® Gipsy**

Firma: sapho

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 19

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 29

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	25 (23)	38 (30)
Anzahl Blütenstände	10,5 (4,9)	10 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	15,5 (16,5)	19 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	6 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 46

Serie/Sorte: **DOLCE® Kiss**

Firma: sapho

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 23

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	24 (23)	28 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	3 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	17 (16,5)	16 (19,0)
Gesamteindruck*	4,5 (6,3)	5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 09: schlechter Blüten- und Knospenansatz

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 47

Serie/Sorte: **(Hydrangea Serrata) Avelroz®**

Firma: sapho

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 19

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 32

Bemerkungen: KW 38: tw. Blattflecken

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	77 (83)	77 (80)
Pflanzenhöhe in cm	30 (23)	41 (30)
Anzahl Blütenstände	10,5 (4,9)	11 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	14 (16,5)	14 (19,0)
Gesamteindruck*	7 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

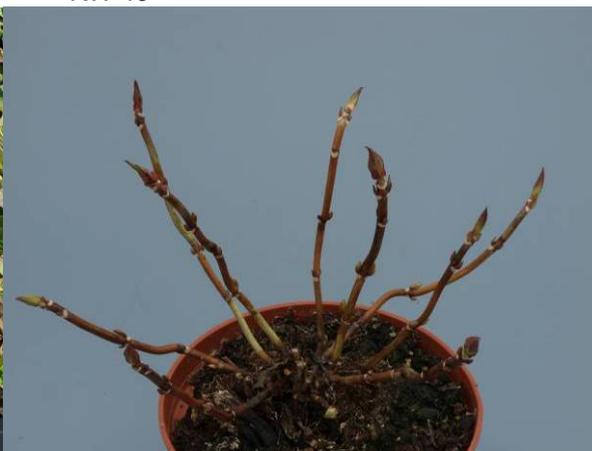
Bemerkungen: KW 09: Blütenstaub rieselt

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 71

Serie/Sorte: **Saxon® Elbtal®, blau**
Firma: Beekenkamp

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 16

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 26

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	84 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	30 (23)	33 (30)
Anzahl Blütenstände	4,5 (4,9)	5,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	20,5 (16,5)	20 (19,0)
Gesamteindruck*	7,5 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

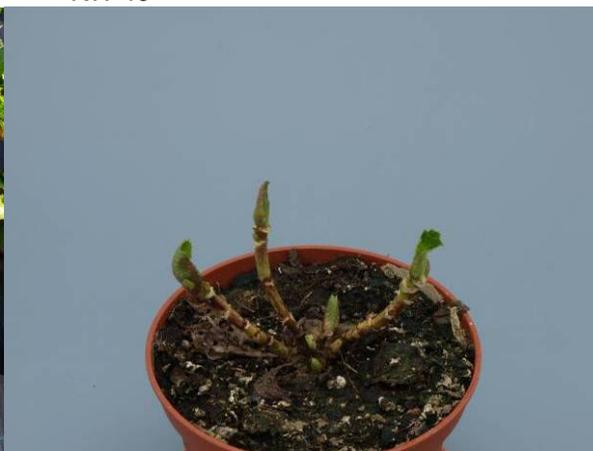
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 72

Serie/Sorte: **Saxon® Rathen, blau**
Firma: Beekenkamp

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 26

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	88 (83)	86 (80)
Pflanzenhöhe in cm	27 (23)	38 (30)
Anzahl Blütenstände	4 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	13,5 (16,5)	15 (19,0)
Gesamteindruck*	7,5 (6,3)	7 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

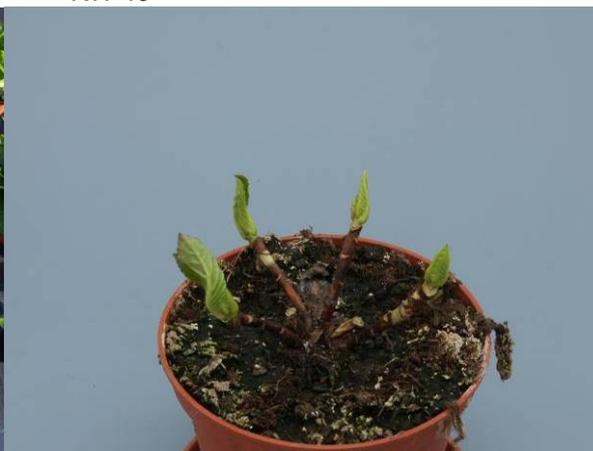
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 73

Serie/Sorte: **Saxon® Schloss Wackerbarth B22-9, blau**
Firma: Beekenkamp

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 11
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 18
Bemerkungen: KW 38: tw. kleine Blätter

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	88 (83)	86 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20 (23)	27 (30)
Anzahl Blütenstände	6,5 (4,9)	9 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	12,5 (16,5)	14 (19,0)
Gesamteindruck*	7 (6,3)	7 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 74

Serie/Sorte: **Atlantic Blue, blau**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 14
Pflanzenbreite KW 35 in cm: 23
Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	86 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	24,5 (23)	30 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	18 (16,5)	19 (19,0)
Gesamteindruck*	8 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 50: starkes Nachbluten an Blattansätzen

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 75

Serie/Sorte: **Bavaria, blau**

Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 13

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 19

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	86 (83)	83 (80)
Pflanzenhöhe in cm	25 (23)	34 (30)
Anzahl Blütenstände	4,5 (4,9)	5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	16 (16,5)	22 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 76

Serie/Sorte: **Bela, blau**
Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 18

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 29

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden / KW 38: viel großes Laub

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	27,5 (23)	41 (30)
Anzahl Blütenstände	4,5 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	22 (16,5)	24 (19,0)
Gesamteindruck*	8 (6,3)	7,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 50: starkes Nachbluten an Blattansätzen

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 77

Serie/Sorte: **Early Blue, blau**

Firma: Kötterheinrich

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 81 (Ullmann)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 13

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 23

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden / KW 38: einzelne Vorblüher

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	80 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	23,5 (23)	30 (30)
Anzahl Blütenstände	6,5 (4,9)	7 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	16,5 (16,5)	20 (19,0)
Gesamteindruck*	6,5 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 09: z. T. rosa Anflug

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 78

Serie/Sorte: **You & Me Hydrangea® Passion, blau**

Firma: Pellens

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 19

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 30

Bemerkungen: KW 20: Spinnmilben / W 38: stark wachsend, nach oben eingerollte Blätter

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	80 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	28,5 (23)	36 (30)
Anzahl Blütenstände	4 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	21,5 (16,5)	26 (19,0)
Gesamteindruck*	7 (6,3)	6 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 50: halten viel Laub / KW 09: spielt stark in der Blütengröße

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 79

Serie/Sorte: **You & Me Hydrangea® Romance, blau**

Firma: Pellens

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 18

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 29

Bemerkungen: W 38: stark wachsend, nach oben eingerollte Blätter

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	80 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	20,5 (23)	29 (30)
Anzahl Blütenstände	5 (4,9)	6 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	19,5 (16,5)	23 (19,0)
Gesamteindruck*	7 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen: KW 50: halten viel Laub / KW 09: spielt stark in der Blütengröße und Blaufärbung

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 80

Serie/Sorte: **Bela®, blau**

Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 17

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 28

Bemerkungen:

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	34 (23)	40 (30)
Anzahl Blütenstände	4 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	22 (16,5)	25 (19,0)
Gesamteindruck*	8 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 81

Serie/Sorte: **Early Blue, blau**

Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch: Nr. 77 (Kötterheinrich)

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 13

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 22

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	83 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	27 (23)	34 (30)
Anzahl Blütenstände	6 (4,9)	7,5 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	18,5 (16,5)	18 (19,0)
Gesamteindruck*	7,5 (6,3)	8,5 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

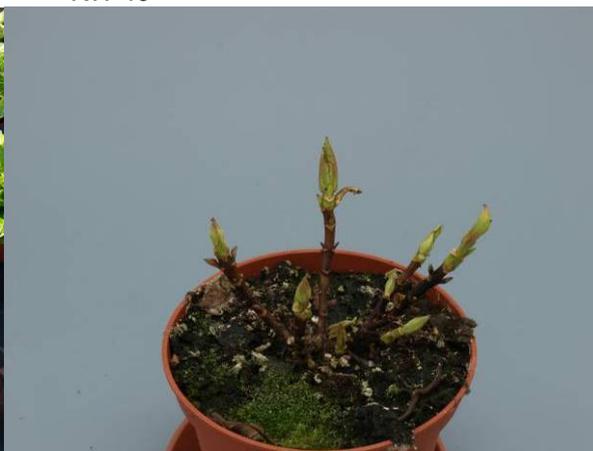
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09



Nr.: 82

Serie/Sorte: **Blaumeise, blau**

Firma: Ullmann

weitere Herkunft dieser Sorte im Versuch:

Vorkultur und Freiland:

Pflanzenhöhe KW 35 in cm: 19

Pflanzenbreite KW 35 in cm: 30

Bemerkungen: KW 20: tw. Blattschäden

Treibphase:

	ohne Zusatzlicht	mit Zusatzlicht
Treibdauer in Tagen	80 (83)	80 (80)
Pflanzenhöhe in cm	29 (23)	40 (30)
Anzahl Blütenstände	3 (4,9)	4 (5,5)
Durchmesser Blütenstände in cm	20 (16,5)	22 (19,0)
Gesamteindruck*	8 (6,3)	8 (7,6)

* Bonitur von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut / () Versuchsmittel, 59 Sorten

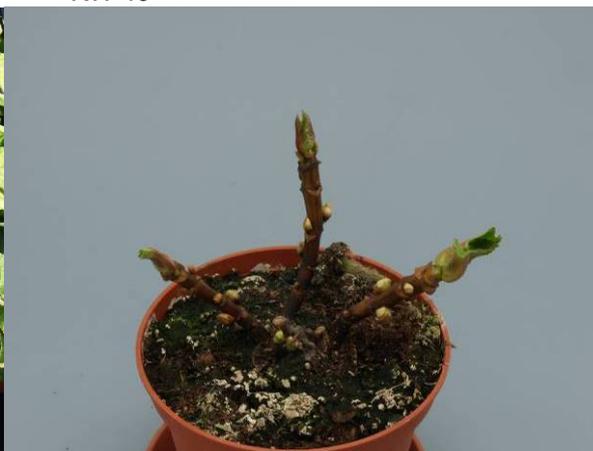
Bemerkungen:

Fotos:

KW 38



KW 49



KW09

