

## Poinsettien: Darf es etwas Besonderes sein?



**Warum Sonderformen produzieren?**

**Im Fensterbankformat**

•Eintrieber & Minihochstamm

**Wachstumsregler sparen**

**Besonderheiten vom Profigärtner**

•Bögen & Loops

**Zu guter Letzt...**



## **Warum Sonderformen produzieren?**

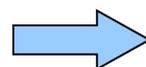
# Warum Sonderformen?



- Massenproduktion der Standardware
  - 11-12 cm Topf (Standardmehrtrieber)
  - aber auch kleinere Ware betroffen
- Poinsettien verkommen zur Ramschware im LEH (Eingangsbereich)



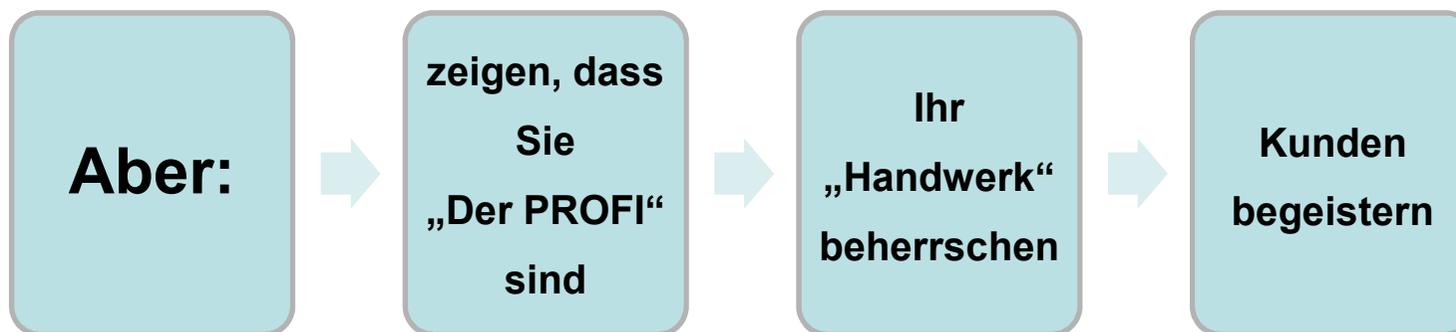
seit Jahren sinkende Preise  
für Produzenten und  
Einzelhandelsgärtner



kaufen jüngere Menschen  
noch Weihnachtssterne?

## ➤ Was können Sonderformen nicht leisten?

- kein Allheilmittel aus diesem Dilemma
- dafür sorgen, dass der Absatz an Sternen wieder zunimmt



**Sonderformen eignen sich  
nicht zur Massenproduktion!**

## Sonderformen... Möglichkeiten

die meisten Formen  
möglich von XS bis XXL



**Hochstamm**



**Büsche / Pyramiden**



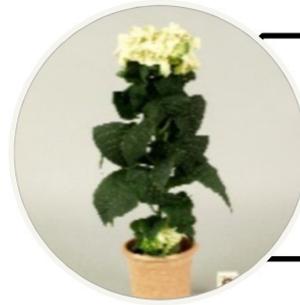
**Eintrieber**



**Bögen**



**Loops**



**Eintrieber**



**Im Fensterbankformat**



**Hochstamm**



## Eintrieber

- Jungpflanzen "abzweigen"
- z. B. topfen in Woche 28 / 31
- Pflanzengrößen abhängig Topfwoche, Einstrahlung und Häufigkeit der Hemmstoffanwendungen
- z.B. Pflanzhöhen aus KW 31 nicht mehr als 35 - 40 cm





## Mögliche Probleme

- **Splitten**  
**'Winter Rose Red' splittet z. B. > 45 Nodien**
- **kann in Jahren mit starkem Wachstum oder bei zu frühem Kulturbeginn Probleme machen**
- **Blattrandnekrosen der ältesten Blätter z.B. durch Trockenheit**



# Fensterbank... Eintrieber

Topfen KW 28

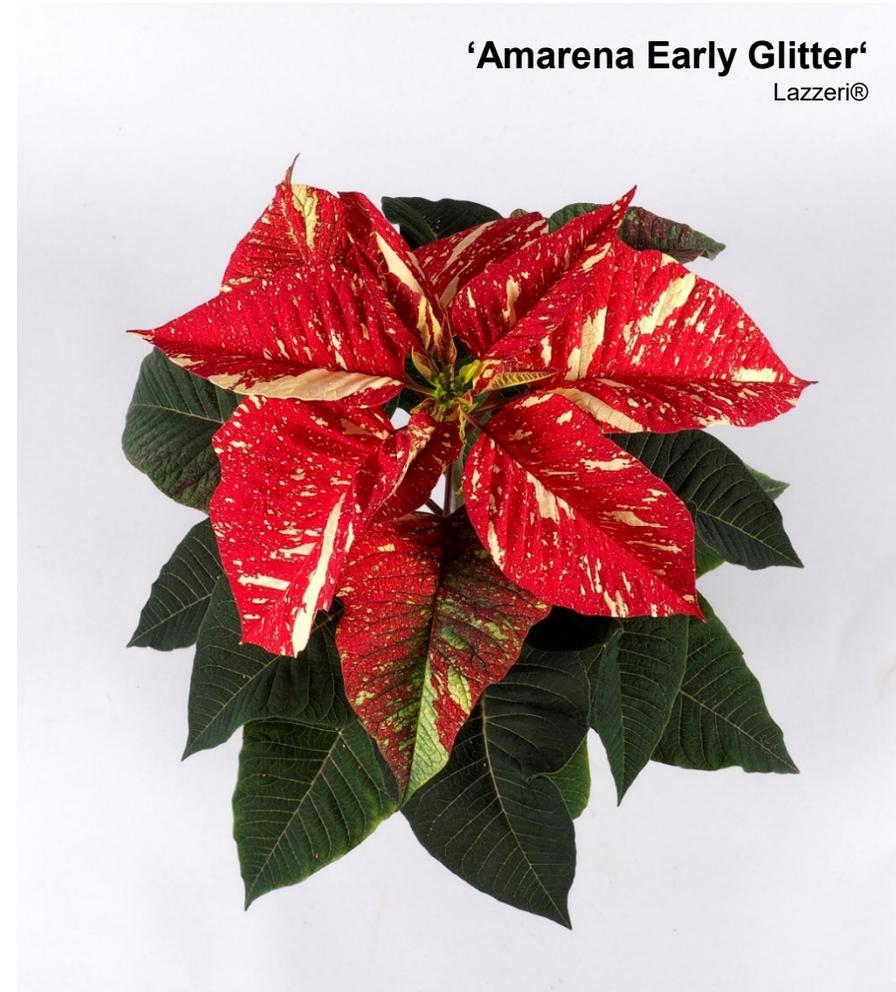


gestutzt

ungestutzt  
ohne Formierung

Seitentriebe  
entfernen  
z.B. KW 33 / 38 / 43

## Fensterbank... Eintrieber



# Fensterbank... Eintrieber



# Eintrieber... Größen

KW 26: 54 cm

Höhe:

KW 31: 30 cm

36 cm

44 cm

44 cm

KW 28: 36 cm



'Ice Punch'



'Jester Red'



'Winter Rose'  
White



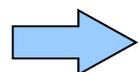
'Winter Rose'  
Red



'Golden Glo'



'Winter Rose'  
Red



bevorzugt Sorten mit außergewöhnlicher Brakteenfarbe und -form

**Raritätencharakter!**



## Minihochstämmchen

- Jungpflanzen "abzweigen"
- z. B. getopft in Woche 31
- Verwendung von Gibberellinsäure (= GA<sub>3</sub>)
- Pflanzenhöhe nicht mehr als 35 - 40 cm



' Winter Rose White'

# Fensterbank... Minihochstämmchen

Monat (Wo)	August					September				Oktober				November			
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Maßnahmen	T (30.7.) 	GA <sub>3</sub> 1 x 100 ppm		✂ (23.8.)	H	H	H ✂ F		~KT	H	H	F					

T = Topfen, 12 cm Topf (10er oder 11er sortenabhängig auch möglich)  
 ✂ = entspitzen  
 ✂F = entfernen von Trieben und Blättern die nicht benötigt werden

H = Hemmstoffe  
 KT = Beginn natürlicher Kurztag  
 = Verkaufsreife  
 100 ppm = 0,1 g/l

➡ bei einem Topftermin in Woche 31 ist es sinnvoll GA<sub>3</sub> zu benutzen, um eine ausreichende Stammlänge zu bekommen

➡ Sorten mit außergewöhnlicher Brakteenfarbe und -form

**Raritätencharakter!**

# Fensterbank... Minihochstämmchen

Höhe ca.: 25 (34) cm

30 (39) cm

37 (46) cm

37 (46) cm



**'Lemon Snow'**

**'Avantgarde'**

**'Winter Rose White'**

**'Winter Rose Red'**



### Winter Rose-Typen – gut zu wissen

- Sortentyp hat kein uniformes Wachstum
- obwohl dunkellaubig, benötigt 'Winter Rose' Wärme in der Kultur

Empfehlung: 20 °C / 18 °C während der Brakteenentwicklungsphase

- auch die neueren Sorten haben eine relativ lange Reaktionszeit mit ca. 8 Wochen
- sorgfältige Kontrolle auf Weiße Fliege



gedrehte Blätter



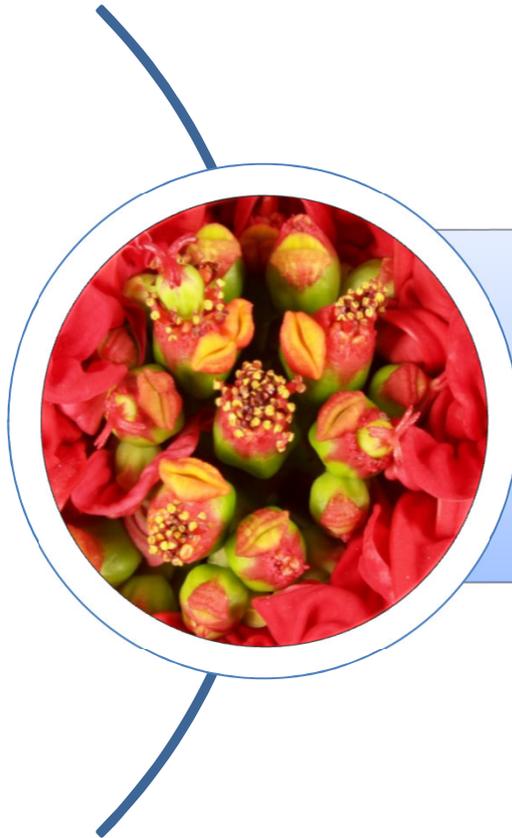


### mittlere Größen

- z. B. Topftermin Woche 28 / 29
- Sorte: z.B. 'Lemon Snow' oder 'Infinity Red'
- Spritzen von Gibberellinsäure (= GA<sub>3</sub>)  
1 x 100 ppm GA<sub>3</sub>, 10 Tage n.d. Topfen
- Entspitzen in Woche 35
- Entfernen von Seitentrieben und Blättern KW 38
- Hemmstoffe wöchentlich von KW 36 bis 42
- natürlicher Kurztag



Höhe 45 (54) cm / Kronendurchmesser 38 cm



## **Wachstumsregler sparen**

**Das Problem:** Diskussion über Rückstandsmengen in Zierpflanzen



**zusätzlich zum Pflanzenschutz Wachstumsregler**



'Ice Punch' (To KW 28)

- $GA_3$  (je nach Größe 1-3x)
- je nach Sorte und Witterung teilweise wöchentliche Hemmstoffanwendungen (6-8 x)



**trotzdem oftmals zu große Brakteen**



**GA<sub>3</sub> durch Belichtung mit Dunkelrot (730 nm) ersetzen?**



- LED Lampe FR, Fa. Philips
- E27iger Fassung, 16 W
- Ø Beleuchtungsstärke im Bestand auf Topfhöhe: 1,47 W/m<sup>2</sup>



- Hochleistungs-LED mit 80 LEDs pro Modul, Fa. DH Licht
- Leistung pro Modul 180 W
- Ø Beleuchtungsstärke im Bestand auf Topfhöhe: 16,75 W/m<sup>2</sup>

## Licht statt GA<sub>3</sub>... Versuch 2016

- Ohne
- GA<sub>3</sub> 3 x 100 ppm (= 3 x 0,1 g/l)
- LED-Lampe 730 nm

### in der Nacht von SU – SA

Belichtung vom 10.06. – 05.07.2016

= 3 Wo n.d.To für 4 Wochen

### Pflanzen im Versuch:

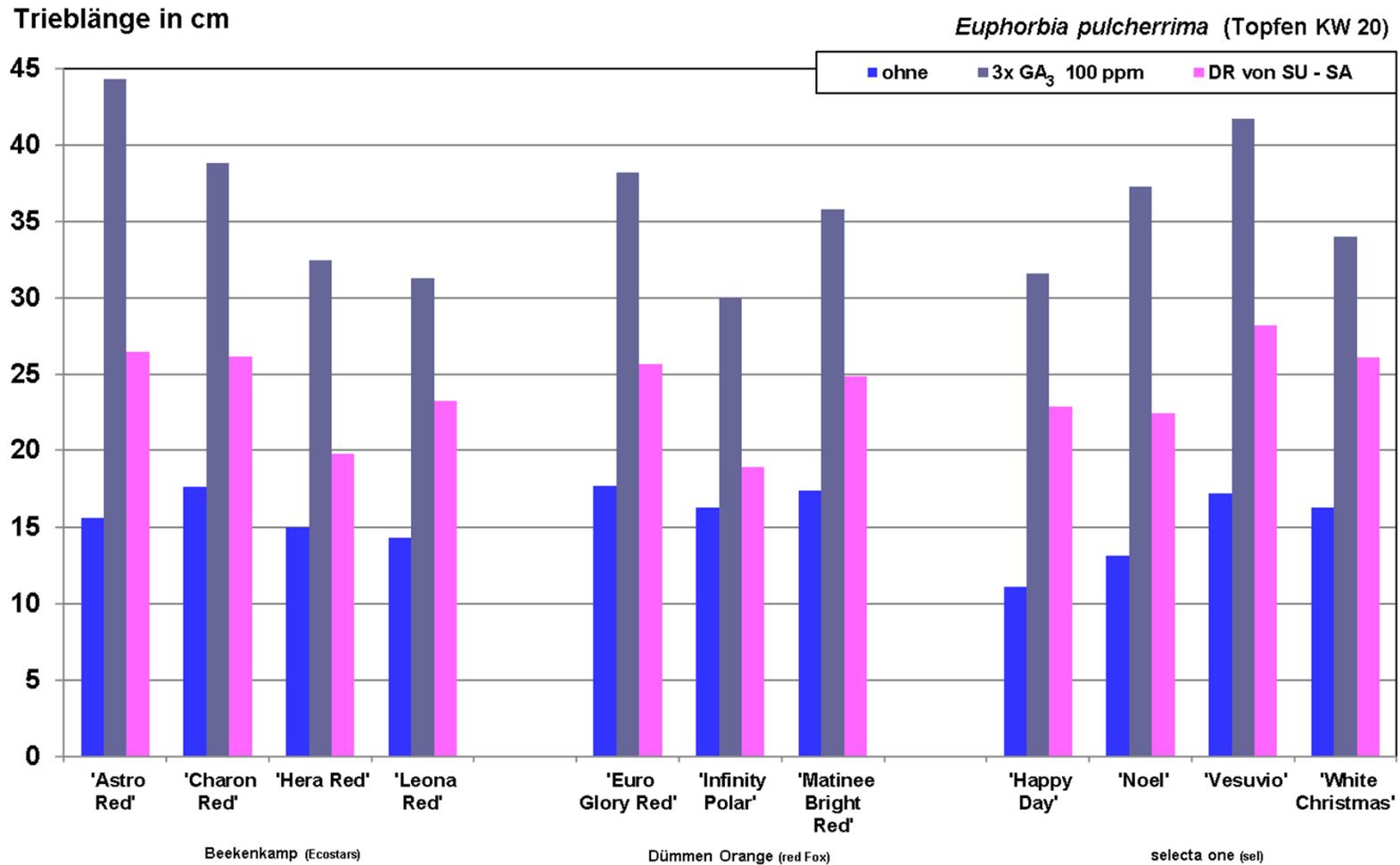
*Euphorbia pulcherrima*, 11 Sorten von 3 Anbietern

Topfen 19.05.



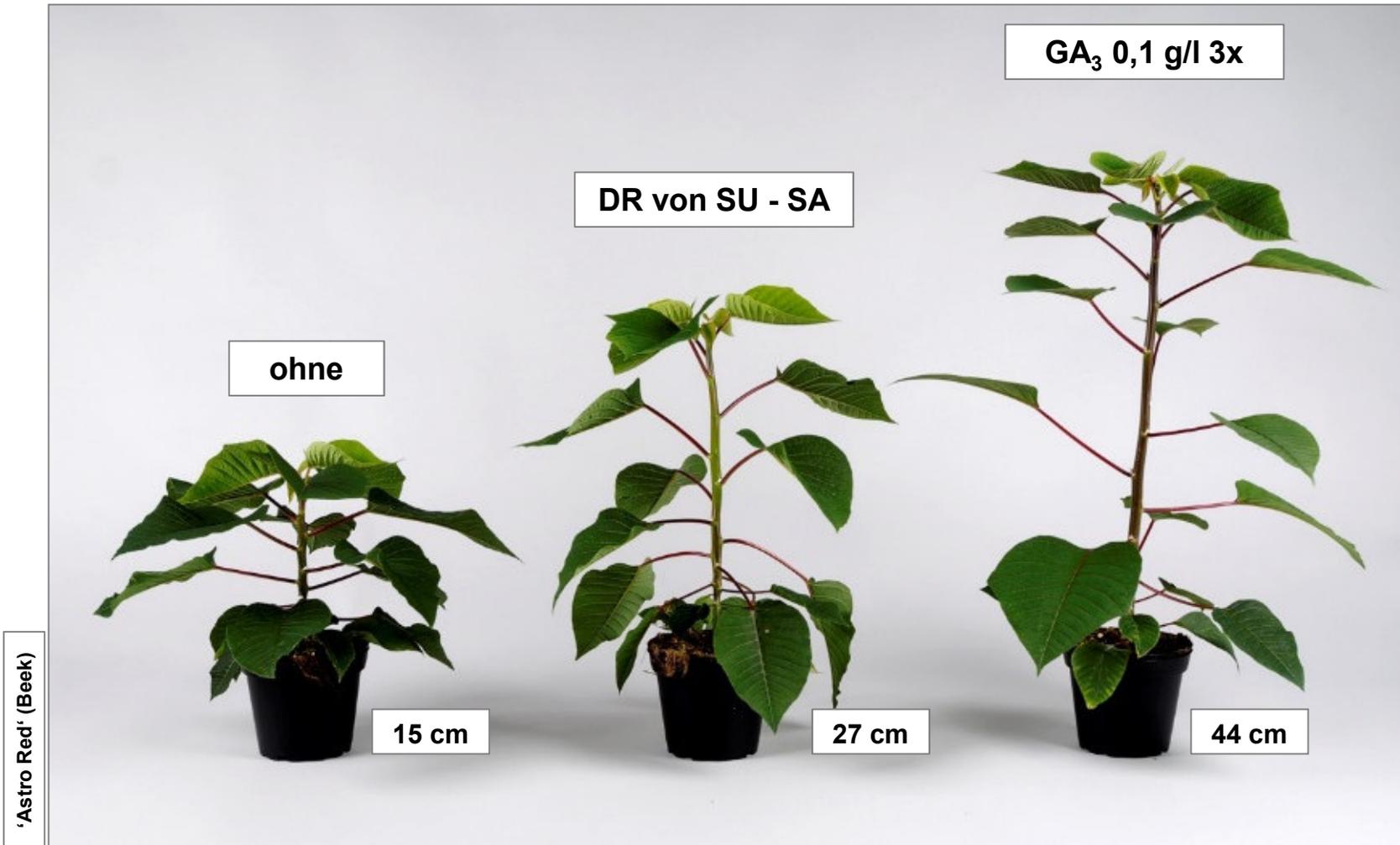
dunkelrot  
730 nm

# Licht statt GA<sub>3</sub>... Versuch 6/2016



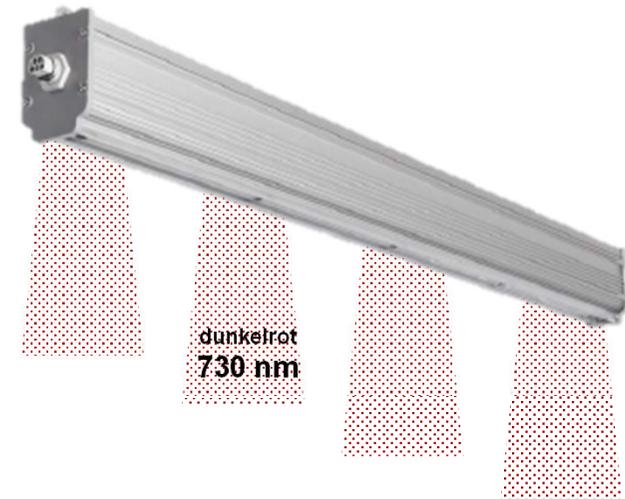
LED Lampe FR = dunkelrot = 730 nm

# Licht statt GA<sub>3</sub>... Versuch 6/2016



## Licht statt GA<sub>3</sub>... Versuch 2019

- Ohne
- GA<sub>3</sub> 150 ppm (= 1 x 0,1 g/l + 1 x 0,05g/l)
- LED-Hochleistungsmodul 730 nm  
24 h/d  
Belichtung vom 29.07. – 19.08.2019  
= ca. 1 Wo n.d.To für 4 Wochen



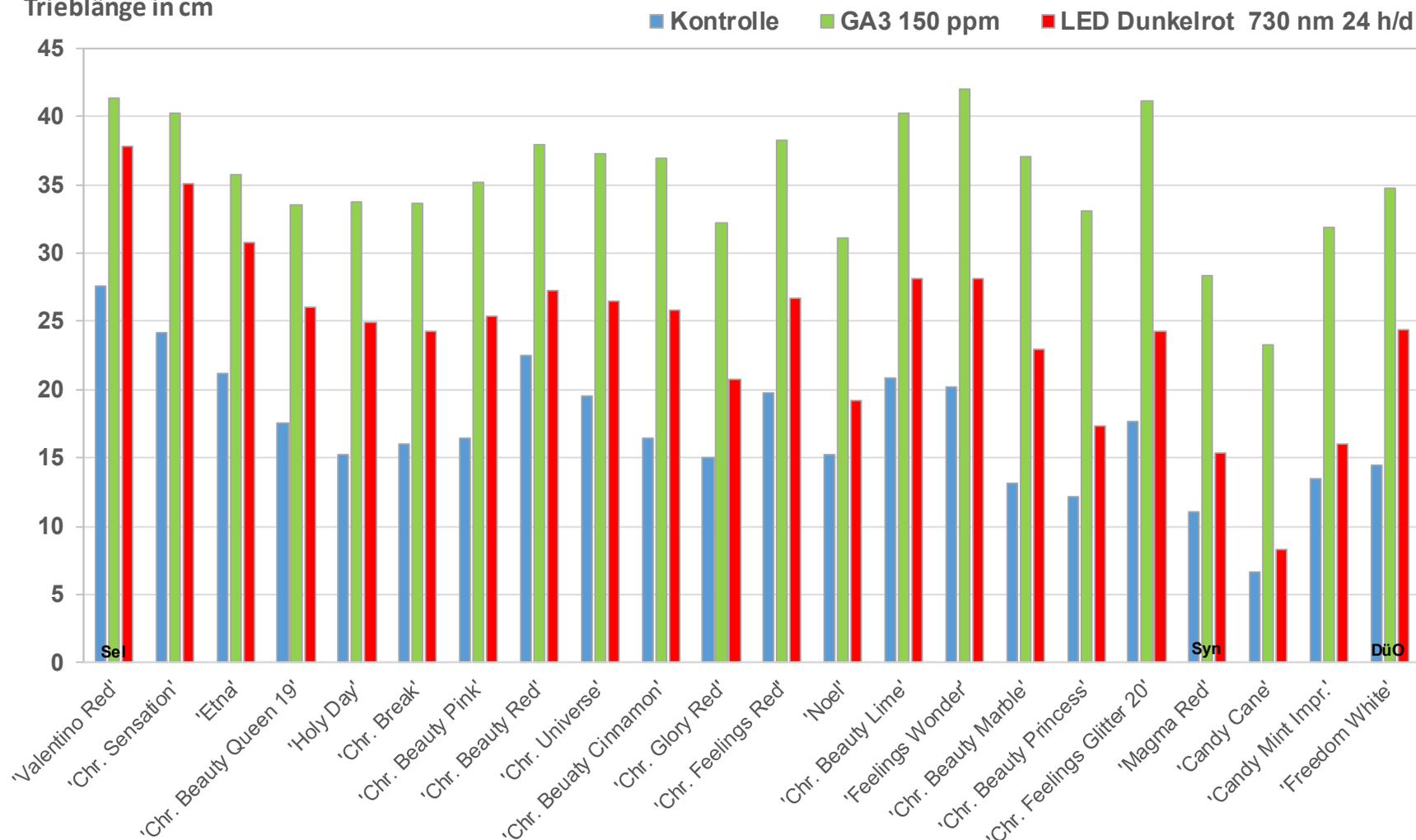
### Pflanzen im Versuch:

*Euphorbia pulcherrima*, 22 Sorten von 3 Anbietern

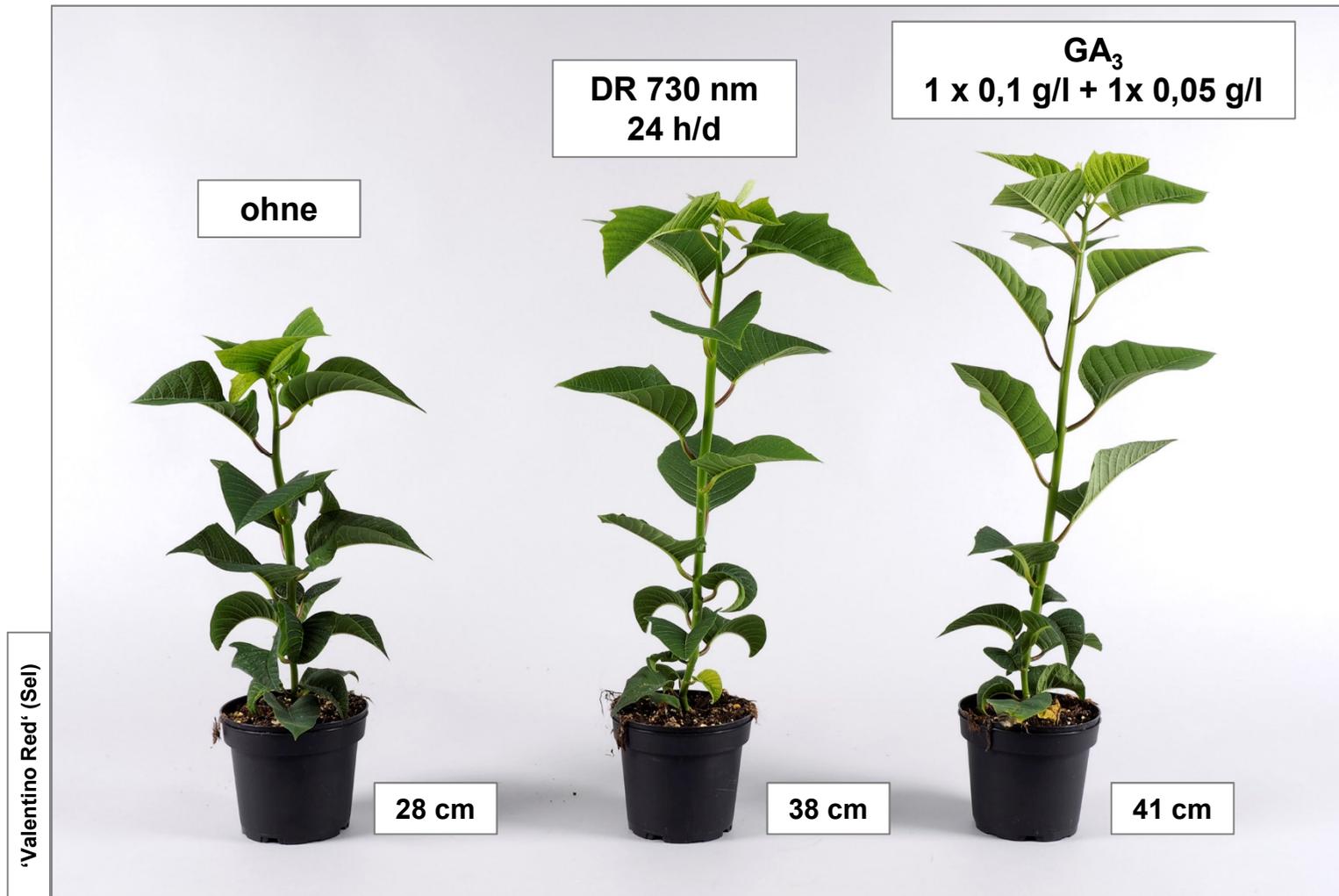
Topfen KW 28/29

# Fensterbank... Minihochstamm

Trieblänge in cm



# Fensterbank... Minihochstamm





GA<sub>3</sub> durch Belichtung mit Dunkelrot (730 nm) ersetzen?



Ja – ist im Prinzip möglich

- GA<sub>3</sub> Einsatz
- hoher Hemmstoff-einsatz



trotzdem  
zu große  
Brakteen

Proportionen



2.Stutzen?

## Mögliches Kulturschema für Minihochstämmchen

- To KW 28
- GA<sub>3</sub> KW 29 + 30  
(2 x 100 ppm)
- 1. Stutzen KW 31
- 2. Stutzen KW 34

# WR reduzieren... Versuch 2018

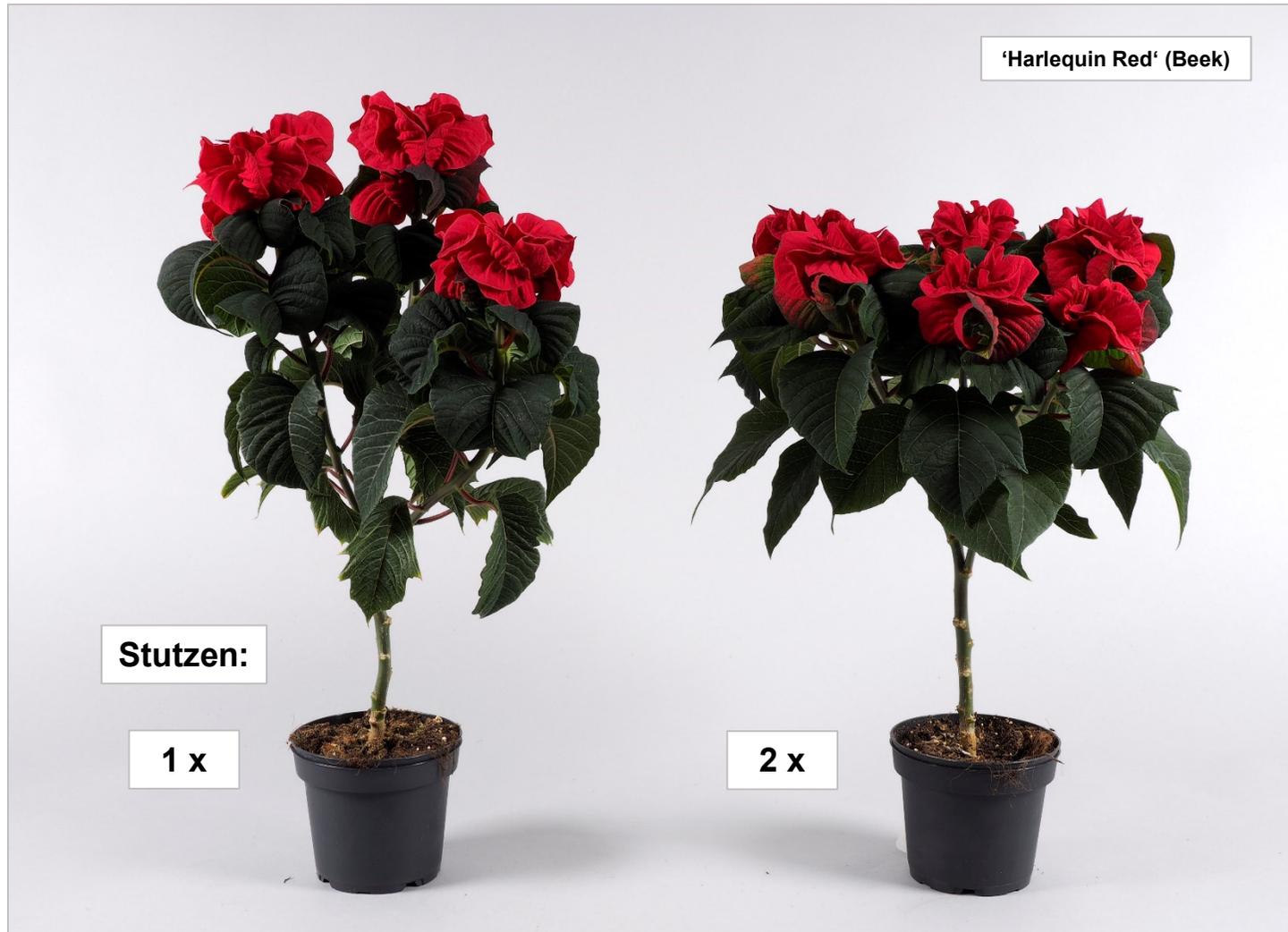
## 1. Standard – 1x Stutzen des Haupttriebes – häufiger Hemmstoffeinsatz

Monat	Juli			August					September				Oktober				November				
KW	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
Maßnahmen	T 12er (11.7.) 	GA <sub>3</sub> 100 ppm (19.07.)	GA <sub>3</sub> 100 ppm (24.07.)	1.✂ (31.07.) Haupt- trieb		F	H Carax 0,07 %	F	~KT Carax 0,07 %		H Bonzi 0,05 %	F Bonzi 0,05 %	H Bonzi 0,03 %	F*ST H CCC720 0,1 %							 je nach Sorte z.T. auch KW 46

## 2. Alternative – 2x Stutzen (1x Haupttrieb + 1x die Seitentriebe Krone) – geringer Hemmstoffeinsatz

Monat	Juli			August					September				Oktober				November				
KW	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
Maßnahmen	T 12er (11.7.) 	GA <sub>3</sub> 100 ppm (19.07.)	GA <sub>3</sub> 100 ppm (24.07.)	1.✂ (31.07.) Haupt- trieb		F	2.✂ (23.08.) Seiten- triebe in der Krone	F	~KT			F H Bonzi 0,05 %		F*ST H Bonzi 0,05 %							 je nach Sorte z.T. auch KW 46

# WR reduzieren... Versuch 2018



'Harlequin Red' (Beek)



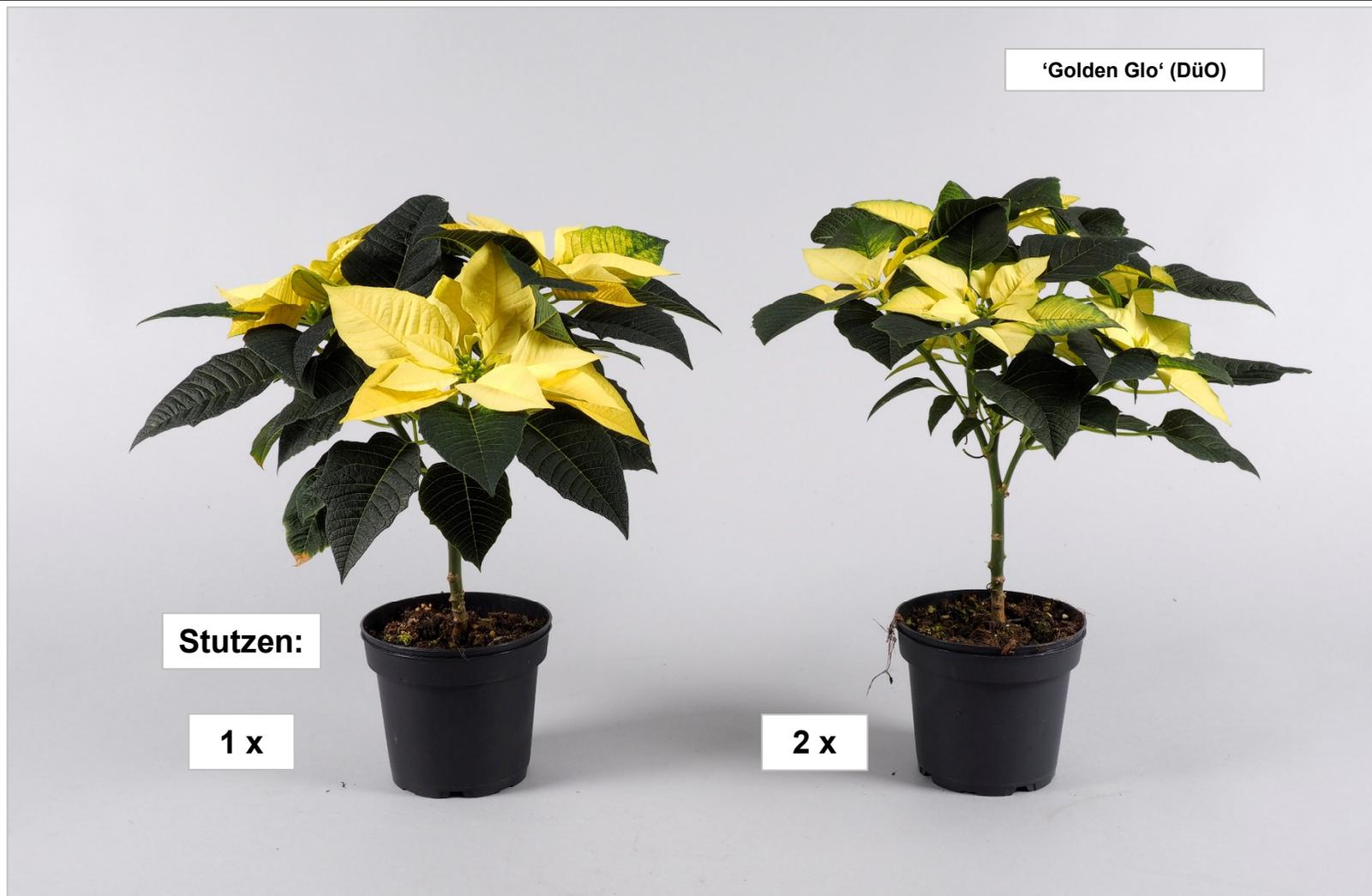
# WR reduzieren... Versuch 2018



# WR reduzieren... Versuch 2018



# WR reduzieren... Versuch 2018



'Golden Glo' (DüO)



# WR reduzieren... Versuch 2018

Sorten	Farbe	Lieferant
● 1 Harlequin Red	rot	Beekenkamp
2 Roccostar	rot	Lazzeri
● 3 Alpina	weiß	Lazzeri
4 Autumn Leaves	gelb/apricot	Dümmen Orange
5 Blissfull Red	rot	Beekenkamp
6 Golden Glo	gelb	Dümmen Orange
7 Saturnus White	weiß	Beekenkamp
8 Superba Pink	pink	Lazzeri
● 9 Christmas Beauty Lime	zitronen	selecta one
10 Giulia	apricot	Lazzeri
11 Venus Hot Pink	pink	Syngenta Flowers
12 Winter Rose Early Red	rot	Dümmen Orange
● 13 Amarena Early Glitter	rot/weiß	Lazzeri
14 Bravo Pink	pink	Dümmen Orange
15 Christmas Beauty Princess	rot/weiß	selecta one
16 Christmas Beauty Queen '19	apricot	selecta one
17 J'Adore Pink	pink	Dümmen Orange
18 Magma Red	rot	Syngenta Flowers
19 White Christmas	weiß	selecta one

- Sorte gut geeignet
- Pflanzen z. T. etwas zu klein  
„Geschmackssache“
- Anpassung Verfahren, weil
  - Stamm zu kurz
  - Laubblätter Krone trotzdem noch zu groß
- ungeeignet für dieses Kulturverfahren





## 2. Stutzen mit Konsequenzen

- deutlich weniger Hemmstoffeinsatz
- mehr Brakteen, die aber deutlich kleiner sind  
    ➡ bessere Proportionen
- mehr Laub in der Krone sichtbar – Grünanteil erhöht
- Pflanzen haben einen dichteren Aufbau ➡ Botrytisgefahr?
- Verkaufsreife verzögert sich um 12-14 Tage!  
    nat. TL, 1 x Stutzen ca. Mitte November (2018)  
    nat. TL, 2 x Stutzen ca. Ende November (2018)





## **Besonderheiten vom Profigärtner**

• Bögen & Loops

## Besonderheit... Bogenform

- außergewöhnliche Produktform
- nur für Spezialisten
- viel Handarbeit
  - ➡ wöchentliches Formieren
- funktioniert nur mit Sorten
  - die stärker wachsen
  - eine gute Seitentriebbildung haben
  - nicht zum Splitten neigen(z. B. 'Monet Twilight')



15 cm Topf, 2 Pflanzen ('Crazy Christmas')

## Besonderheit... Bogenform

- Kulturbeginn in Woche 27 – 29, zwei Jungpflanzen, Haupttriebe müssen an einem Bogen lang gezogen werden
- alle stärker wachsenden Seitentriebe auf 1-2 Nodien stutzen
- große Blätter vom Haupttrieb entfernen wegen Beschattung der Seitentriebe
- danach Einsatz von Hemmstoffen
- bei Bogenschluss Haupttriebe pinzieren



15 cm Topf, 2 Pflanzen

## Besonderheit... Bogenform



## Besonderheit... Bogenform

**Raritätencharakter!**

15 cm Topf, 2 Pflanzen



## Besonderheit... Bogenform

Raritätencharakter!

15 cm Topf, 2 Pflanzen



**Besonderheit... Bogenform**

**Raritätencharakter!**

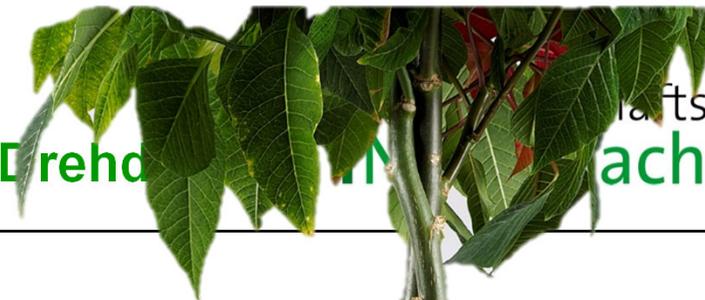
15 cm Topf, 2 Pflanzen



### Loops, Drehduos oder Twister?

- Angelehnt an eine Produktform, die aus dem Grünpflanzenbereich bei Ficus bekannt ist
- **XL-Hochstamm** mit Topfen in KW 20
- mit geringem Hemmstoffeinsatz durch 2. stutzen  
(meistens max. 1x WR ausreichend)

# Besonderheit... Loops oder Dreh



Laftskammer  
achsen



Astro Red / Merry White



## Besonderheit... Loops oder Drehduos



## Kulturdaten

- **Topfen:**  
KW 20 – Sorten einzeln in 12er Topf,  
Poinsettiererde GS pro
- **Gibberellinsäure (GA<sub>3</sub>):**  
KW 21 / 22 / 23 jeweils 100 ppm (0,1 g/l bzw. 100 mg /l)
- **Zusammentopfen in 21iger Container**  
KW 25 / 26 + erstes „Verdrehen des Stammes“



## Loop... Arbeitsgang



## Loop... Arbeitsgang



## Loop... Arbeitsgang



## Loop... Arbeitsgang



## Loop... Arbeitsgang



➤ Stutzen:

KW 29 – beide Sorten auf gleiche Höhe stutzen

KW 33 – Seitentriebe der Krone auf 5-6 je Sorte reduzieren, die verbliebenen auf 2-3 Austriebe stutzen



➤ Formieren:

- störende Blätter aus Kronenbereich entfernen
- Brakteen freilegen – ggf. weitere Blätter entfernen



nach Bedarf

➤ Allgemein

- je nach Witterung evtl. 1 x Hemmstoffe (ca. KW 41)
- Temperatur: Langtag TMT 21 °C, Kurztag TMT 18 °C

➤ bei ungesteuerter Kultur Verkaufsfähigkeit sortenabhängig ab KW 47



## Sortenauswahl entscheidend

- Loop-Partner, die ein ähnliches Wachstum und ähnliche Reaktionszeit haben

**Beispiel:**

**White Christmas dominant / Noel zu schwach**

- nach Möglichkeit Sorten von einem Anbieter



## Loop... Merry White / Astro Red



Höhe ca. 80 cm  
Ø Krone ca. 55 cm

Beek / Sel



## Loop... Mars White / Mars Pink



Höhe ca. 65 cm  
Ø Krone ca. 50 cm



Syngenta

## Loop... Ice Punch / Bella Italia



Höhe ca. 80 cm  
Ø Krone ca. 55 cm



DümmenOrange

## Loop... Biancaneva / Giulia



Höhe ca. 75 cm  
Ø Krone ca. 54 cm



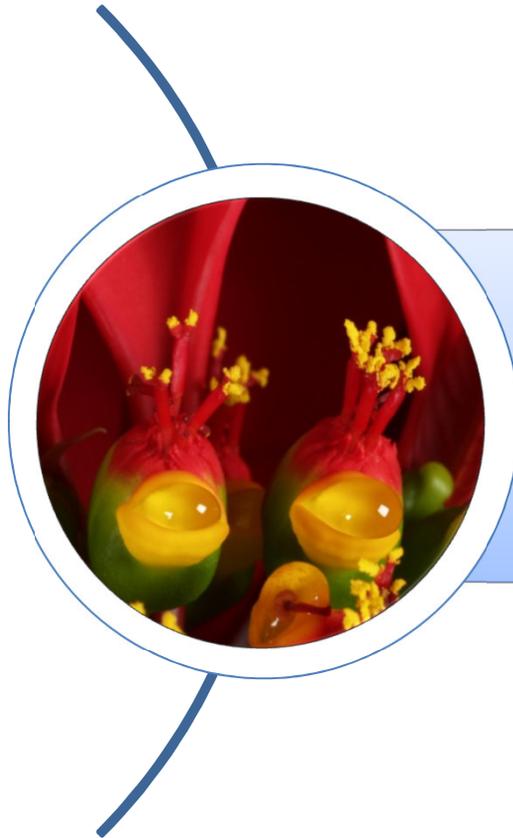
Lazzeri



Höhe ca. 69 cm  
Ø Krone ca. 51 cm



Selecta



**Zu guter Letzt...**

# Zu guter Letzt...

Aussage eines Sonderformenproduzenten:

- „Größere Formen von Hochstämmchen oder Büsche müssen frühzeitig fertig sein! Das erreiche ich mit einer Verdunkelung ab KW 38. Die meisten Pflanzen vermarkte ich ab KW 46“
- „Hochstämmchen werden bei mir generell gestäbt – einfach zur Transportsicherung“
- „ab Ende November läuft bei mir die Vermarktung der speziellen Formen nur noch schleppend“



# Zu guter Letzt...

...für Kunden die mehr wollen als „nur einen Weihnachtsstern“



# Zu guter Letzt...

---



# Zu guter Letzt...

...kommunizieren Sie, was Ihre tollen Sterne auszeichnet



# Zu guter Letzt...



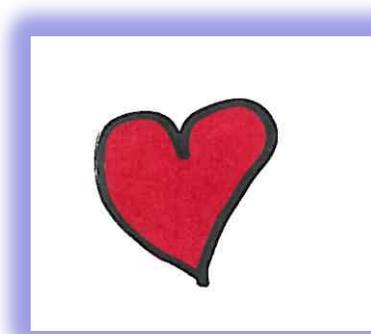
...kommunizieren Sie,  
was Ihre tollen  
Sterne auszeichnet

Gesehen September 2019 in Bünde

- **Orientierung am Markt vor Ort**  
(werden Besonderheiten überhaupt gekauft?)
- **Der Weihnachtsstern gehört für viele Menschen immer noch zur Adventszeit**



**Arbeiten wir daran, dass das auch so bleibt!**



**lichen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**