

Vorratsdünger bei Sommertopfkulturen

Gaillardien – Dahlien – Sonnenblumen u.a.



Versuche zu Sommertopfkulturen im Freiland in Dresden-Pillnitz

Versuchsjahr	Thema	Arten
2012	Einsatz von Depotdünger bei Sommertopfkulturen	<i>Catharanthus roseus</i> , <i>Cosmos sulphureus</i> , <i>Dahlia variabilis</i> , <i>Helianthus annuus</i> , <i>Petunia</i> , <i>Coleus</i> , <i>Fuseables</i>
2014	Unterschiedliche Depotdünger bei Sommertopfkulturen	<i>Gaillardia</i> Cv.

Versuchsaufbau 2012

Dünger	Plantacote Pluss 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M	Plantacote Pluss 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M
Nährstoffverhältnisse	14 - 9 - 15	16 - 9 - 12	14 - 9 - 15	16 - 9 - 12
Depotdünger je Topf	5 g	5 g	7 g	7 g
verfügbare Stickstoffmenge* je Topf aus Depotdünger	560 mg	640 mg	784 mg	896 mg

* 20 % Restmenge Stickstoff in Düngerkörnern

KW 22 Aussaat

KW 25 Pikieren/Topfen 3 Sämlinge in 14er Topf, *Helianthus* Direktsaat,
Fuseables-Jungpflanzen aus QP150-Anzuchtpalette

Substrat: Stender D400 mit Xylit (83 mg/l N_{min}, 121 mg/l P₂O₅, 218 mg/l K₂O)

Arten/Sorten 2012:

<i>Catharanthus roseus</i> 'First Kiss Mix'	Wyss
<i>Cosmos sulphureus</i> 'Limara Citrin'	Wyss
<i>Dahlia variabilis</i> 'Figaro Mixture'	Wyss
<i>Helianthus annuus</i> 'Pacino Cola'	Volmary
<i>Rudbeckia hirta</i> 'Toto Gold'	Benary
Petunia Fuseables Strawberry Wine	PAS
Petunia Fuseables Lime Coral	PAS
Coleus Fuseables Under The Sun	PAS
Multi Species Fuseables Healing Waters	PAS
Multi Species Fuseables Silk N Satin	PAS

Fuseables (Pan American Seed)

Saatgutpillen mit 2 oder 3 Sorten einer Art
oder verschiedene Arten



Precision Multi Pellet (PMPL)



Cosmos sulphureus 'Limara Citrin'

Dünger	Plantacote Pluss 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M	Plantacote Pluss 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M
Depotdünger je Topf	5 g	5 g	7 g	7 g
Topfgröße 14 cm				
Gesamteindruck	8,3	8,8	8,8	9,0
Frischmasse in g	120,7	128,3	145,7	148,0
Kulturdauer in Tagen	52	54	55	55

Rudbeckia hirta 'Toto Gold'

Dünger	Plantacote Pluss 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M	Plantacote Pluss 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M
Depotdünger je Topf	5 g	5 g	7 g	7 g
Topfgröße 14 cm				
Gesamteindruck	6,5	6,3	7,5	7,8
Frischmasse in g	105,2	113,3	134,0	155,3
Kulturdauer in Tagen	65	65	66	63

Helianthus annuus 'Pacino Cola'

Dünger	Plantacote Plus 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M	Plantacote Plus 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M
Depotdünger je Topf	5 g	5 g	7 g	7 g
Topfgröße 14 cm				
Gesamteindruck	5,3	5,7	6,5	6,8
Frischmasse in g	116,8	115	104,8	139,3
Kulturdauer in Tagen	69	69	69	69

Multi Species Fuseables Healing Waters

Dünger	Plantacote Pluss 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M	Plantacote Pluss 4M	Osmocote Exact Standard 3-4M
Depotdünger je Topf	5 g	5 g	7 g	7 g
Topfgröße 14 cm				
Gesamteindruck	8,7	8,8	8,8	9,0
Frischmasse in g	85,2	93,7	102,2	109,2
Kulturdauer in Tagen	38	38	38	38



Fazit 2012

Catharanthus

Ausfälle bei 7 g/Topf
54 Kulturtage

Helianthus

höherer Nährstoffbedarf

Dahlia, Rudbeckia, Cosmos

mit 7 g/Topf kräftigere Pflanzen

Fuseables

Variante 7 g/Topf etwas kräftiger,
nur 38 Kulturtage,
nach weiteren 3 Wochen Petunien hungrig

Versuchsaufbau 2014

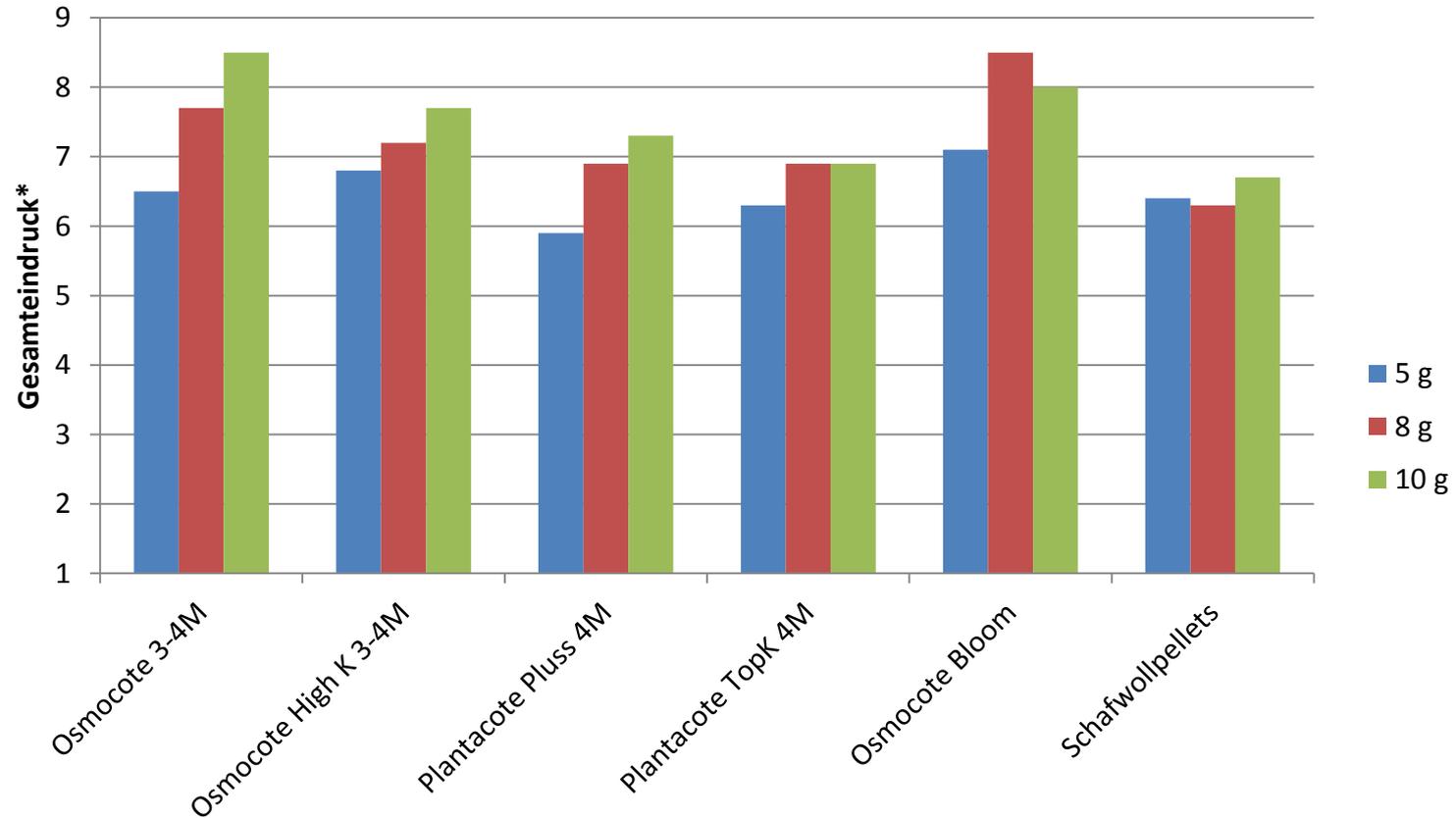
Gaillardia aristata 'Arizona Sun', 'Arizona Apricot', 'Arizona Rote Töne' (Benary)

Dünger	Nährstoffverhältnis	Verfügbarkeit, geschätzt	Stickstoffangebot in mg/Topf		
			Variante 5 g	Variante 8 g	Variante 10 g
Osmocote Exact Standard 3-4M	16-9-12	80 %	640	1024	1280
Osmocote Exact Standard High K 3-4M	11-11-18	80 %	440	704	880
Plantacote Pluss 4M	14-9-15	80 %	560	896	1120
Plantacote TopK 4M	10-9-19	80 %	400	640	800
Osmocote Bloom	12-7-18	80 %	480	768	960
Schafwollpellets	10-0-5	60 %	300	600	900

KW 18 Aussaat in QP-150-Paletten
KW 24 Topfen; 14-cm-Plastetopf

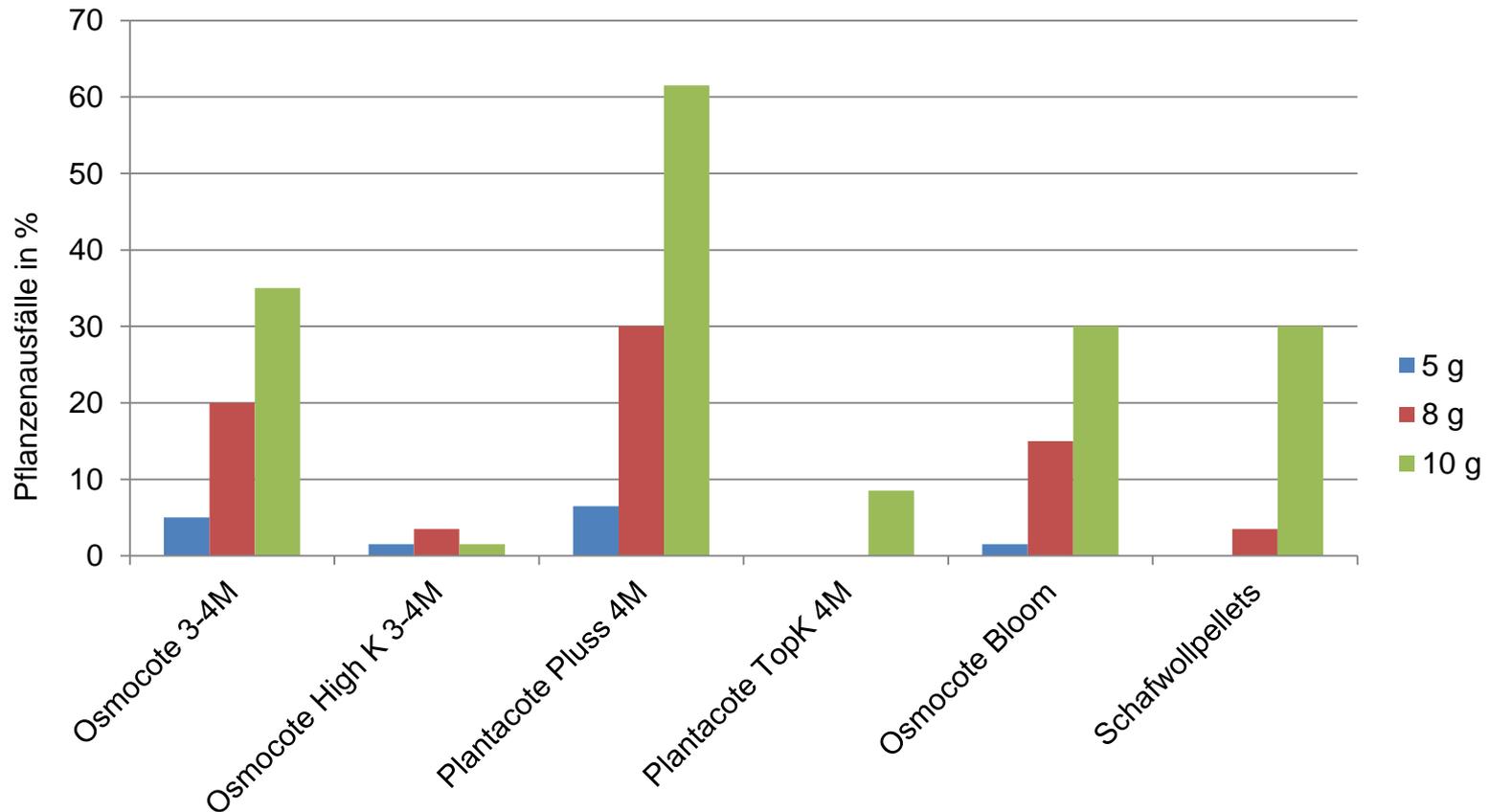
Substrat: Stender D400 mit Xylit (130 mg/l N_{min}; 62 mg/l P₂O₅; 213 mg/l K₂O;
1,4 mg Salz/l; pH 5,5);

Gaillardia 2014



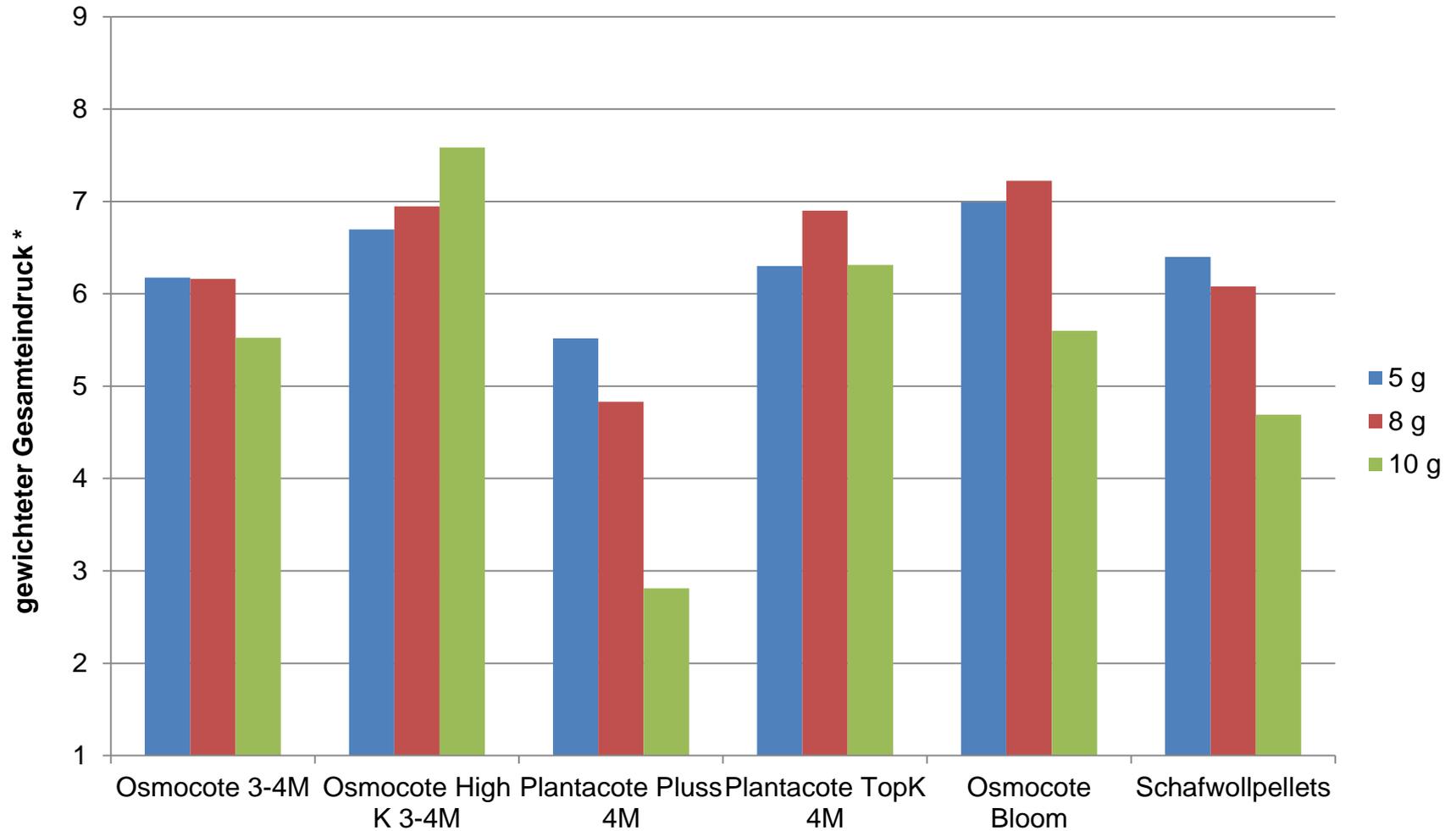
* Boniturnoten 1-9 (von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut)

Gaillardia 2014



Anwuchsproblemen durch hohe Einstrahlungswerte und Temperaturen von bis zu 30 °C nach dem Topfen!

Gaillardia 2014



* = Gesamteindruck x Anteil Verkaufspflanzen

Gaillardia aristata 'Arizona Apricot'

Osmocote Exact Standard High K 3-4M

5 g/Topf



8 g/Topf



10 g/Topf



Gaillardia aristata 'Arizona Apricot'

Osmocote Bloom



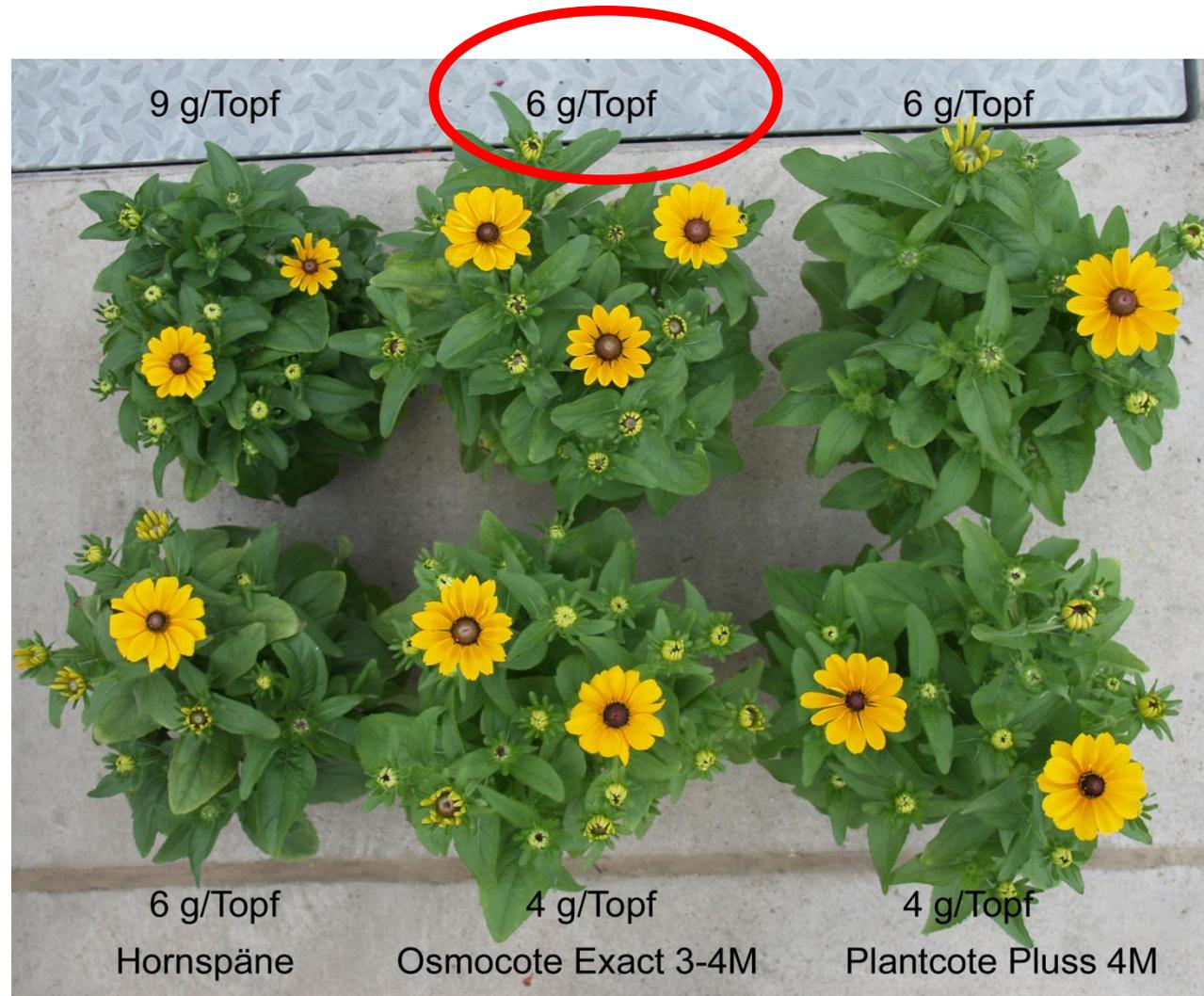




Fazit 2014

- Beste Pflanzenqualität mit wenig Ausfällen bei Osmocote Exact Standard High K 3-4M
- Aufwandmenge für Gaillardia 8 g/Topf (Punktdüngung)
- Gute Ergebnisse auch bei Osmocote Bloom und Plantacote Top K 4M
- Anzahl Blüten und Knospen bei Osmocote-Produkten höher

Versuche mit Depotdüngern im Gewächshaus 2011

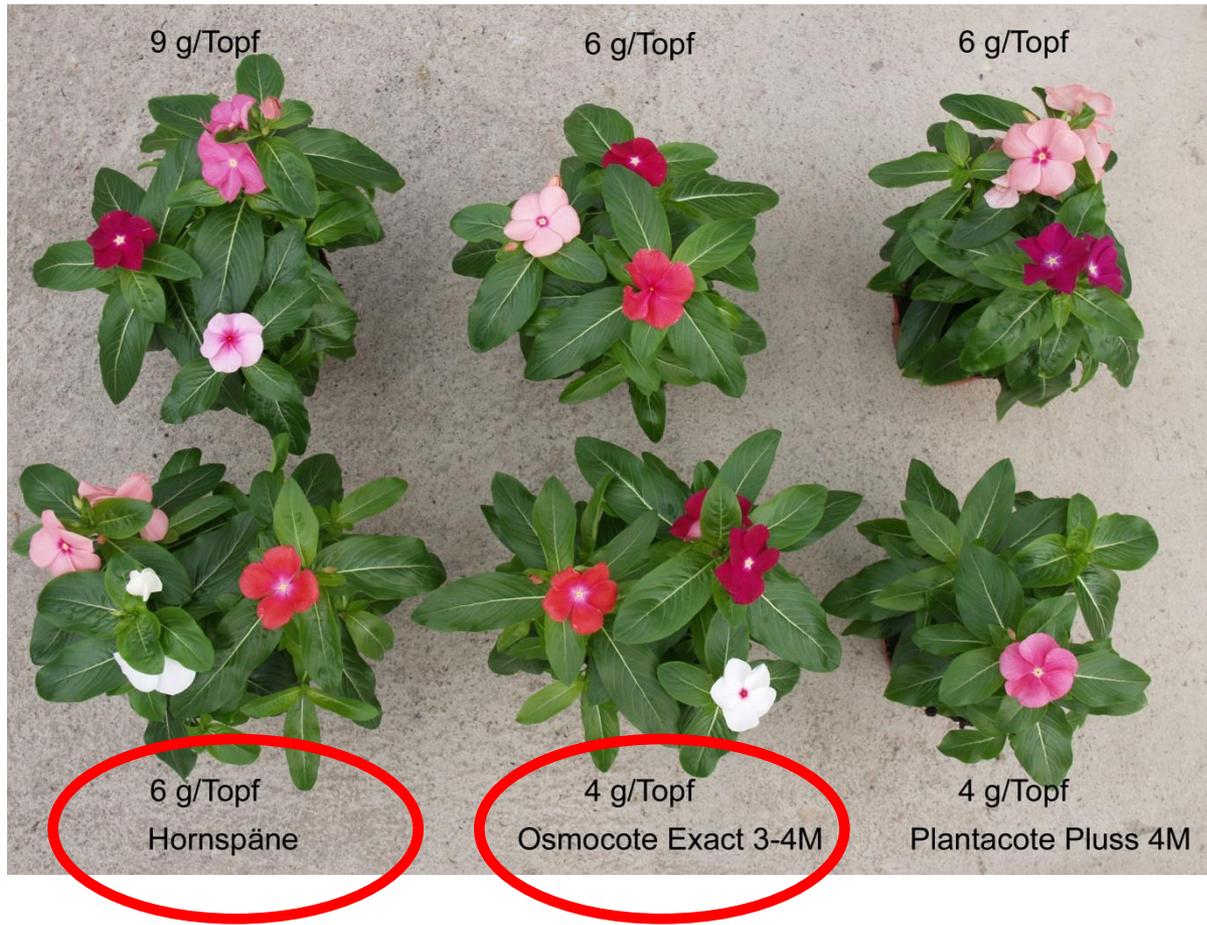


3 Sämlinge im 14er Topf

bei nährstoffbedürftigen
Kulturen beste Ergebnisse
mit 6 g Osmocote /Topf

z.B. *Rudbeckia hirta* und
Salvia coccinea

Versuche mit Depotdüngern im Gewächshaus 2011



gute Ergebnisse mit
4 g Osmocote bei:

Catharanthus,
Angelonia, Delphinium,
Lychnis



Versuche mit Depotdüngern im Gewächshaus 2012

5 g Depotdünger je 14er Topf



Zusammenfassung

- Untersuchte Arten mit einer Kulturdauer ab Topfen von 40 bis 60 Tagen
- Vollversorgung mit Vorratsdünger gut möglich
- Aufwandmenge im 14er Topf für viele Arten 8 g/Topf (= 7,2 g/l Substrat)
- Gute Ergebnisse mit K-betonten Düngern
- Bei schwachen Jungpflanzen und hohen Temperaturen nach dem Topfen kann es zu Ausfällen kommen

Detaillierte Ergebnisse in Versuchsberichten und Schriftenreihe!

<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/6276.htm>