

Aktuelle Versuche N-Vollbevorratung in torffreien Substraten

Fachtagung Poinsettien

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Projekt :

Einsatzmöglichkeiten von Schafwolle und anderen Stickstoff-Vorratsdüngern in torf reduzierten/torffreien Substraten im Zierpflanzenbau

Laufzeit : Januar 2022 bis Februar 2025

Einführung/Fragestellung:

- Torfreduzierte und torffreie Substrate stellen neue Anforderungen an die Nährstoffversorgung und Düngung im Zierpflanzenbau.
- Komposte sichern oftmals eine ausreichende Grundversorgung mit Phosphor und Kalium.
- Torfersatzstoffe können aber auch Nährstoffe binden.
- Eine Stickstoffbevorratung im Substrat könnte die Ernährung der Topfpflanzen weitgehend absichern.
- Bevorratung mit organischen Düngern biologischen Ursprungs (z.B. Schafwollpellets oder Hornspäne) oder langkettige Harnstoffverbindungen.

Cyclamen 2024

12 er Topf

Topfen KW 28

6 Sorten

3 Substrate

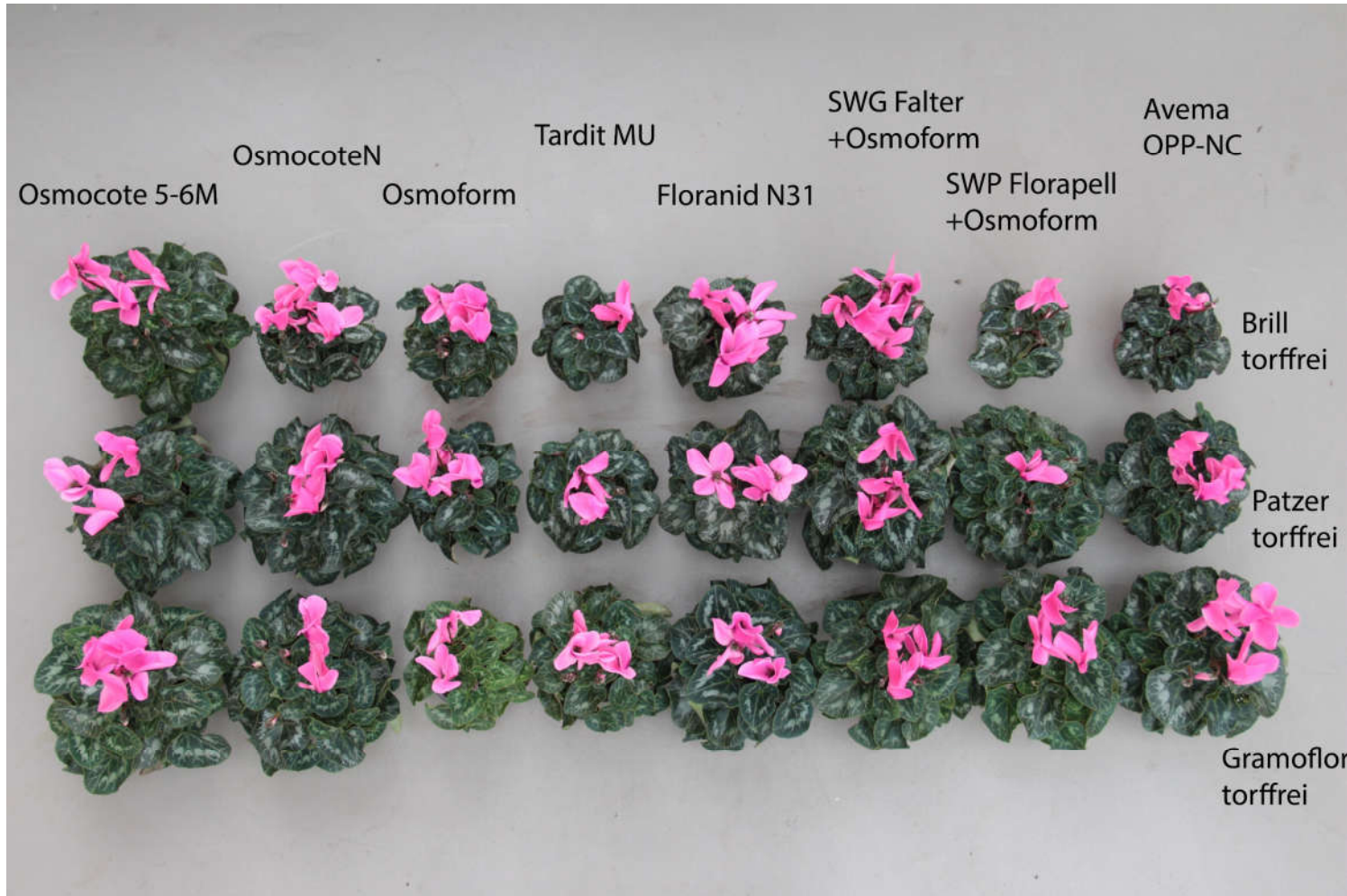
Dünger eingemischt
600 mg N/Pflanze

Bewässerung nur mit Wasser

Sorte	Lieferant
F1 – Perfetto White -	Syngenta Flowers
F1 - Perfetto Scarlett	Syngenta Flowers
Latina SUCCESS Rose Bonbon	Morel
Halios HD Rouge REBELLE	Morel
Super Serie F1 Allure Red	Schoneveld
Super Serie Leopardo Red	Schoneveld

Dünger	N-Gehalt	Verfügbarkeit	mg N/Topf	g/l
Osmocote High K	12%	90%	600	6,6
Osmocote N	38%	90%	600	2,1
Osmoform	38%	90%	600	2,1
Tardit MU	40%	90%	600	2,0
Floranid N31	31%	90%	600	2,6
SWG Falter + Osmoform	10%	50%	400+200	9,5+0,7
SWP florapell + Osmoform	10%	50%	400+200	9,5+0,7
Avema ODP-NC	11%	50%	600	13,0

Cyclamen 2024



'Latina SUCCESS Rose Bonbon'
(Morel)

Mini - Cyclamen 2024

9 er Topf

Topfen KW 28 und KW 32

8 Sorten

3 Substrate

Dünger eingemischt
350 mg N/Pflanze

Bewässerung nur mit Wasser

Sorte	Lieferant
Super Serie Picasso Neon Pink	Schoneveld
Super Serie Verano Cream White	Schoneveld
Super Serie Carino Red	Schoneveld
Macaron Rouge 100322	Morel
Metis Fantasia Rouge Hiver Exp 100216	Morel
Metis Fuchsia Aquarel 4080	Morel
Winfall Deep Rose	Syngenta Flowers
Silverado Compact Scarlett	Syngenta Flowers

Dünger	N-Gehalt	Verfügbarkeit	mg N/Topf	g/l
Osmocote High K	12%	90%	350	9,5
Osmocote N	38%	90%	350	3,0
Osmoform	38%	90%	350	3,0
Tardit MU	40%	90%	350	2,9
Floranid N31	31%	90%	350	3,7
SWG Falter + Osmoform	10%	50%	200+150	11,8+1,3
SWP florapell + Osmoform	10%	50%	200+150	11,8+1,3
Hauert BioDünger	10%	50%	350	20,6

Mini - Cyclamen 2024

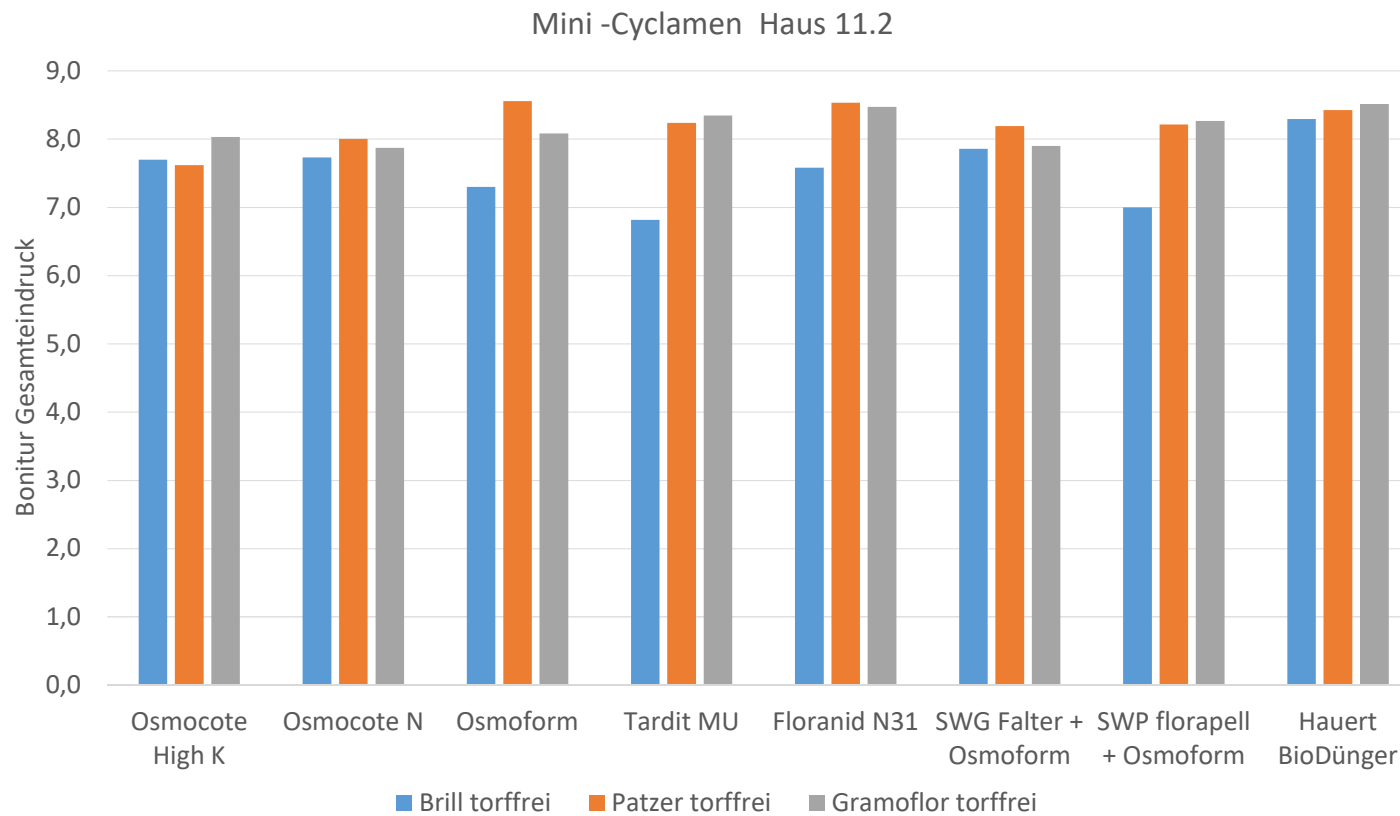


'Metis Fuchsia Aquarel 4080'
(Morel)

Topfen KW 28

Aufnahme KW 41

Mini - Cyclamen 2024



Topfen KW 28

Mini - Cyclamen 2024

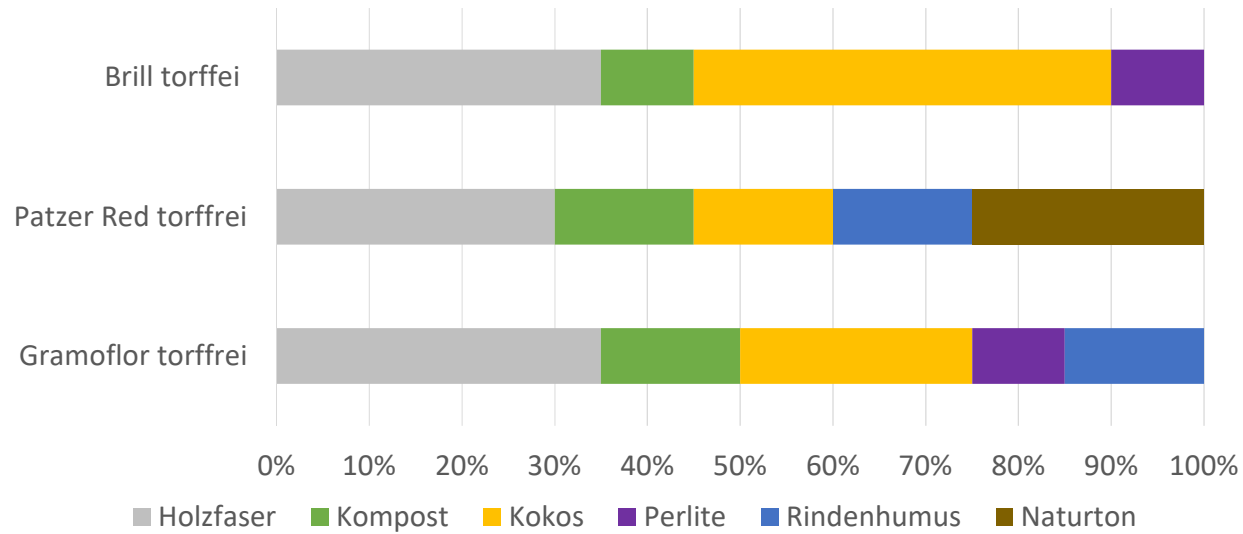


'Metis Fuchsia Aquarel 4080'
(Morel)

Topfen KW 32

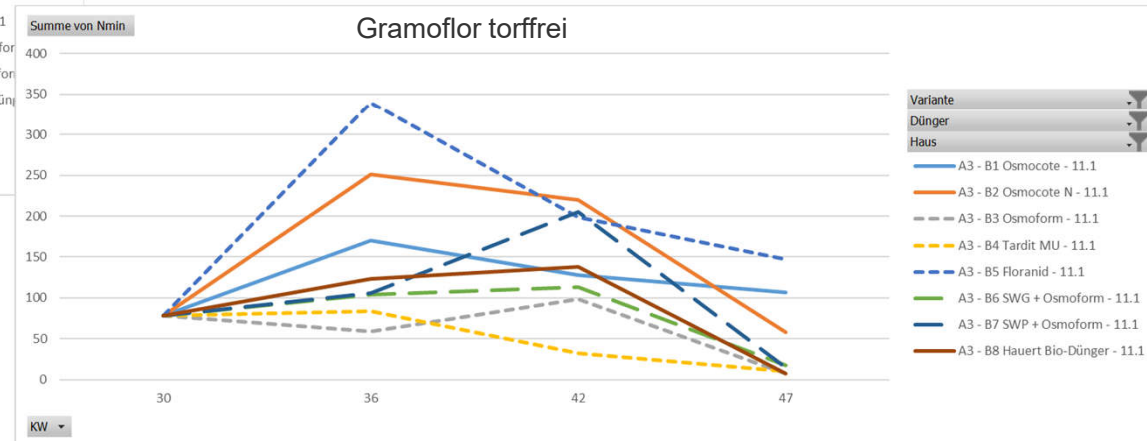
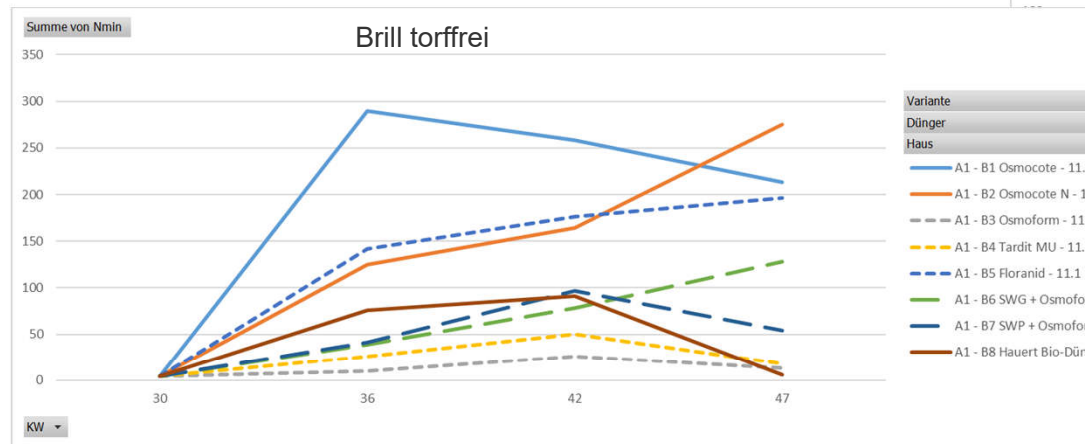
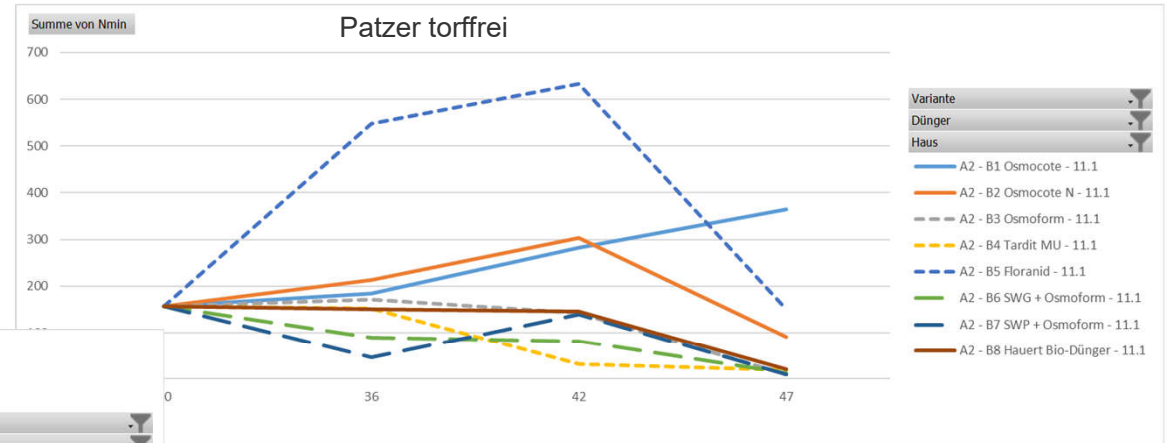
Aufnahme KW 47

Cyclamen 2024



Substrat	NH4-N (mg/l)	NO3-N (mg/l)	Nmin (mg/l)	P2O5 (CAT) (mg/l)	K2O (CAT) (mg/l)	pH (CaCl2)	EC (µS/cm)	Salz (g/l)
Brill torffrei	3	2	5	50	469	6,2	356	0,8
Patzer Red torffrei	190	2	192	127	510	7	665	1,2
Gramoflor torffrei	70	64	134	176	730	6,1	583	1,3

Mini - Cyclamen 2024



Poinsettien 2024

12 er Topf

Topfen KW 31

5 Sorten

3 Substrate

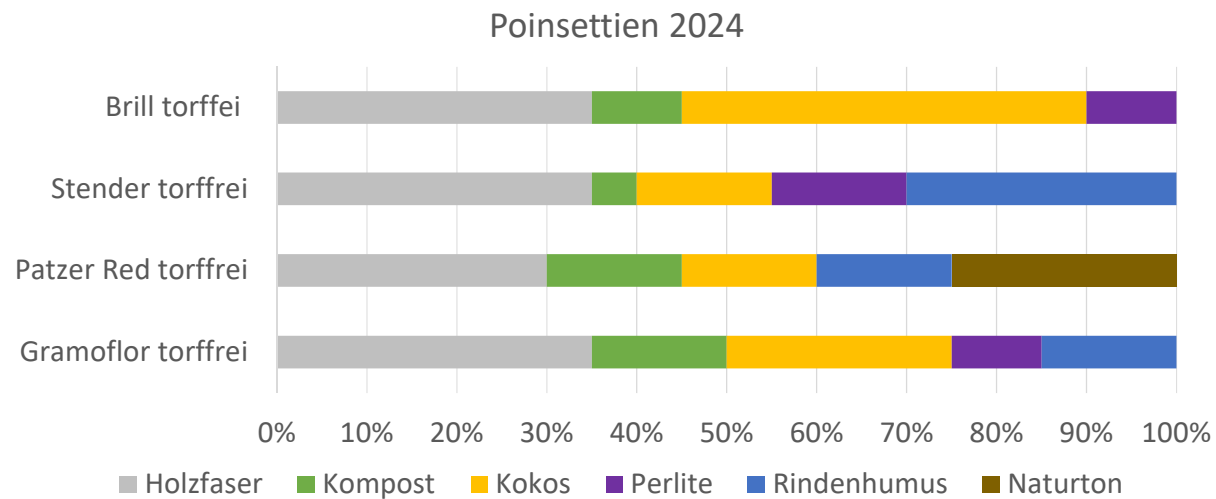
Dünger im unteren Topfbereich
700 mg N/Pflanze

Bewässerung nur mit Wasser

C2	Alaska	Lazzeri
C24	Titan Red	Florensis
C35	Astro Red	Beekenkamp
C37	Prima Vera	Dümmen Orange
C54	Christmas Universe	Selecta One

	N-Gehalt	Verfügbarkeit	g/Topf
Osmocote	12%	90%	5,4
Osmocote N	38%	90%	1,7
Osmoform	38%	90%	1,7
Floranid N31	31%	90%	2,1
Tardit MU	40%	90%	1,6
SWG Falter +Osmoform	10%	60%	7,0 + 0,7
SWP florapell +Osmoform	10%	60%	7,0 + 0,7
Avena ODP NC	12%	60%	8,2

Poinsettien - torffreie Substrate



Substrat	NH4-N (mg/l)	NO3-N (mg/l)	Nmin (mg/l)	P2O5 (CAT) (mg/l)	K2O (CAT) (mg/l)	pH (CaCl2)	EC (µS/cm)	Salz (g/l)
Stender M100-3	4	2	6	99	475	6,1	193	0,5
Patzer Red torffrei	190	2	192	127	510	7	665	1,2
Gramoflor torffrei	70	64	134	176	730	6,1	583	1,3

Poinsettien 2024



'Astro Red'
(Beekenkamp)

Topfen KW 31

Kurztag ab KW 38

Aufnahme KW 41

Poinsettien 2024



'Astro Red'
(Beekenkamp)

Topfen KW 31

Kurztag ab KW 38

Aufnahme KW 47

Ergebnisse:

- Starke Wechselwirkungen zwischen Dünger und Substrat
- Vollversorgung ist möglich, aber nicht in jeder Kombination
- Substratzusammensetzung sollte möglichst genau bekannt sein

Wichtige Faktoren für einen erfolgreichen Einsatz von Stickstoff-Vorratsdüngern

- Ausreichend Phosphor und Kalium im Substrat
- Temperaturen zu Kulturbeginn beachten
- Dünger passend zur Kulturdauer
- Pflanzenarten und –sorten reagieren unterschiedlich

Ergebnisse:

Versuchsberichte :

Hortigate: www.hortigate.de

LfULG: www.landwirtschaft.sachsen.de/zierpflanzen

Poinsettien-Sortiment 2024

3 Substrate

60 Sorten

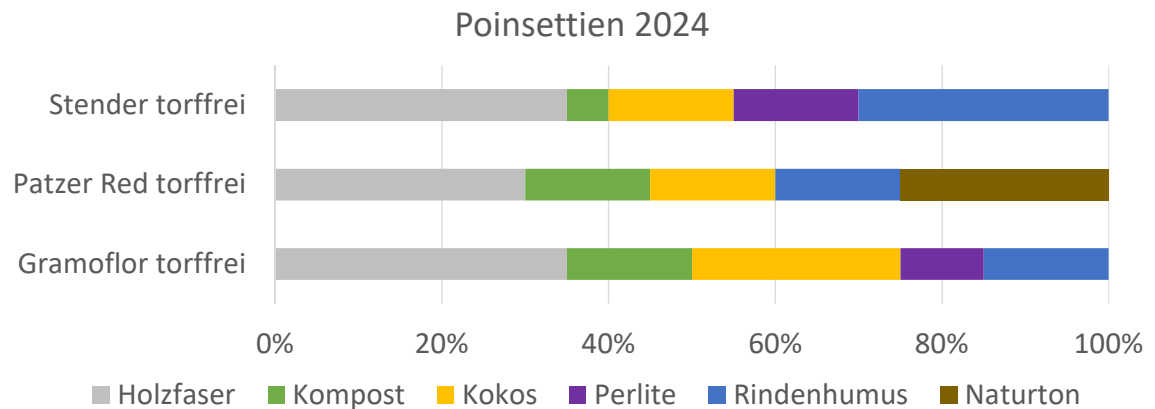
Topfen KW 31

Bewässerungsdüngung ab KW 33

Stutzen KW 34

Cool Morning KW 36 bis 41

Verdunklung ab KW39



Substrat	NH4-N (mg/l)	NO3-N (mg/l)	Nmin (mg/l)	P2O5 (CAT) (mg/l)	K2O (CAT) (mg/l)	pH (CaCl2)	EC (µS/cm)	Salz (g/l)
Stender M100-3	4	2	6	77	361	6,1	425	0,5
Patzer Red torffrei	138	19	157	161	571	6,8	610	1,1
Gramoflor torffrei	76	2	78	114	711	7,1	526	1,0

Poinsettien-Sortiment 2024

Bewässerungsdüngung ab KW 33

mit 200, 50 oder 100 mgN/l

Anpassung mit Zusatzportion in KW 36

