

Mit kräftigen Jungpflanzen gute Ergebnisse bei einer Vollversorgung mit Depotdünger	Calluna vulgaris Düngung Depotdünger
--	---

Zusammenfassung - Empfehlungen

Im Jahr 2011 wurden im Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz *Calluna vulgaris* auf einer Freiland-Gießwagenfläche kultiviert. Eine Vollversorgung mit Depotdünger führte nur bei großen Jungpflanzen zu einer ordentlichen Verkaufsware. Die Versorgung mit 4 g Depotdünger je Topf war für kräftige Jungpflanzen noch zu gering. Bei schwachen Jungpflanzen war ein hoher Anteil Pflanzen mit geringem Austrieb nach dem Stutzen zu verzeichnen.

Versuchsfrage und -hintergrund

Bei der Freilandanzucht von Azerca-Kulturen besteht die Gefahr von Nährstoffverlusten bei einer Flüssigdüngung. Ist eine Vollversorgung der Kulturen mit einem Vorratsdünger möglich, um diese Nährstoffverluste zu vermeiden? Können die salzempfindlichen Kulturen auch über eine Punktdüngung mit Depotdünger versorgt werden?

Ergebnisse

Im März 2011 wurden Callunen aus zwei verschiedenen Herkünften in 11er Töpfe in unterschiedlichen Düngungsvarianten (siehe Tabelle 1) getopft. Die Pflanzen der Sorte 'Marlies' (Herk. Küppers) waren klein, mit einer Ballengröße von ca. 1,5 cm. Die Sorte 'Rote Marleen' (Herk.Hiedl) wurde als wesentlich kräftigere Jungpflanze mit ca. 3-cm-Ballen geliefert. Der Depotdünger wurde als Punktdüngung an der Topfmaschine zugegeben. Bis Anfang Juni standen die Pflanzen im Folienzelt und es traten durch sonniges Wetter hohe Temperaturen auf. In KW 23 wurden die Pflanzen letztmalig gestutzt und ins Freiland geräumt.

Die Vollversorgung mit Depotdünger führte gegenüber der Flüssigdüngung zu schwächeren Pflanzen, allerdings mit einem zeitigeren Blühbeginn. Bei der Sorte 'Marlies' mit den schwächeren Jungpflanzen konnte nur eine sehr schwache Ware produziert werden. Auch kam es hier gehäuft zu „Sitzenbleibern“, die Pflanzen bildeten nach dem letzten Stutzen kaum oder gar keine neuen Triebe aus.

Bei der Sorte 'Rote Marleen' traten keine „Sitzenbleiber“ auf. Alle Pflanzen entwickelten sich gleichmäßig, blieben aber auch hier in der Größe und der Sprossmasse hinter der Flüssigdüngung zurück. Hier bedarf es noch weiterer Untersuchungen ob eine höhere Depotdüngerdosis von den Pflanzen vertragen wird oder ob eine ergänzende Flüssigdüngung zum Austrieb sinnvoll ist.

Die Kombination mit einem 8-Monatsdünger brachte keine Vorteile. In diesen Varianten standen im Juli wahrscheinlich zu wenige Nährstoffe zur Verfügung. Die Pflanzen wirkten zu dieser Zeit kleiner, was sich aber bis Ende September wieder ausglich.

Die Pflanzen in der Variante mit 9 g Hornspänen je Liter Substrat entwickelten sich gleichmäßig, blieben aber viel zu schwach.

Versuche im deutschen Gartenbau Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Abteilung Gartenbau Dresden-Pillnitz Bearbeiter: Margret Dallmann, Stephan Wartenberg	2011 19
---	--------------------------

Tabelle 1: Düngungsvarianten bei *Calluna vulgaris* (LfULG Dresden-Pillnitz 2011)

Variante	Düngermenge je Topf	Depotdünger je Liter Substrat	Stickstoffmenge je Topf
1	2 g Osmocote Hi.End 5-6M	3,4 g	300 mg + ca. 600 mg aus Flüssigdüngung KW 25 bis 35 (24 x 0,1 g/l Ferty 1 rot)
2	3 g Osmocote Hi.End 5-6M	5 g	450 mg
3	4 g Osmocote Hi.End 5-6M	6,6 g	600 mg
4	4 g Osmocote Hi.End 5-6M und Osmocote 8-9M (je 50 %)	6,6 g	600 mg
5	5,4 g Hornspäne (eingemischt)	9 g	486 mg

Tabelle 2: Auswirkungen verschiedener Varianten der Düngung auf ausgewählte Pflanzenmerkmale bei *Calluna vulgaris* (LfULG Dresden-Pillnitz 2011)

	Depot- und Flüssigdüngung	Depotdünger 5 g/l	Depotdünger 6,6 g/l	Depotdünger Mix 6,6 g/l	Hornspäne 9 g/l
'Marlies'					
Höhe in cm	19,6 ^b	18,2 ^b	13,0 ^a	13,3 ^a	17,5 ^b
Breite in cm	33,5 ^c	22,9 ^b	18,0 ^a	19,9 ^{ab}	21,8 ^a
Trieblänge in cm	12,3 ^b	14,4 ^b	8,8 ^a	8,8 ^a	12,8 ^b
Gesamteindruck*	8,3 ^c	5,6 ^b	4,4 ^a	4,7 ^a	4,9 ^{ab}
Sprossmasse in g	77 ^c	33 ^b	23 ^a	27 ^{ab}	22 ^a
Gesamteindruck -Parzelle*	7,7	5,0	3,3	4,0	4,7
Ausgeglichenheit -Parzelle*	7,0	5,3	3,0	3,3	6,0
Anteil „Sitzenbleiber“ in %	0	15	69	57	0
'Rote Marleen'					
Höhe in cm	21,6 ^b	16,7 ^a	17,6 ^a	17,5 ^a	
Breite in cm	35,8 ^c	25,5 ^a	28,6 ^b	27,3 ^b	
Trieblänge in cm	13,0 ^b	10,1 ^a	10,3 ^a	11,2 ^a	
Gesamteindruck*	9,0 ^c	5,9 ^a	6,8 ^b	6,5 ^b	
Laubfarbe*	5,5 ^c	4,0 ^a	4,3 ^{ab}	4,7 ^b	
Sprossmasse in g	140 ^d	59 ^a	80 ^c	71 ^b	
Gesamteindruck -Parzelle*	8,3	6,0	7,0	7,0	
Ausgeglichenheit -Parzelle*	8,3	7,0	7,3	7,3	
Anteil „Sitzenbleiber“ in %	0	0	0	0	

* Boniturnoten 1-9 (Laubfarbe von 1 = sehr hell bis 9 = sehr dunkel; Gesamteindruck von 1 = sehr schlecht bis 9 = sehr gut)

^{a,b,c}Signifikanzgruppen TUCKEY B, $\alpha = 0,05$

Kulturdaten

Topfen: KW08 ('Marlies') und KW 10 ('Rote Maleen'), Substrat: Stender A600 (0,16 g Salz/l; pH 3,6); Folienzelt Heiztemperatur T/N 5°C, Lüftung 10°C; Bewässerung nach Bedarf mit Gießwagen; Stutzen KW 17 (nur 'Marlies') und KW 23; Ausräumen ins Freiland KW 23; Flüssigdüngung in Variante 1 ab KW 25