

Zusammenfassung

Bei Calluna dauert die Bewurzelung vergleichsweise lange, die Bewurzelungsrate kann unbefriedigend sein. Darüber hinaus treten häufig Erkrankungen, die durch pilzliche Erreger hervorgerufen werden, auf. Die im Versuch verwendeten Pflanzenstärkungsmittel sollen die Bewurzelung oder das Sprosswachstum fördern sowie häufig auch eine verbesserte Widerstandsfähigkeit gegen Krankheitserreger bewirken.

Bei keinem der geprüften Präparate konnte im viermonatigen Versuchszeitraum eine verbesserte Bewurzelung oder ein stärkeres Sprosswachstum festgestellt werden. Die Wirkung im Hinblick auf eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Krankheitserreger konnte nicht beurteilt werden.

Versuchsfrage

Können Pflanzenstärkungsmittel die Bewurzelung und das Wachstum von Calluna vulgaris-Stecklingen fördern? Ist die Widerstandsfähigkeit gegenüber pilzlichen Krankheitserregern erhöht?

Versuchshintergrund

In den Betrieben herrscht Unsicherheit über die Effektivität einer Anwendung von Pflanzenstärkungsmitteln. Einerseits würden viele gerne auf chemische Präparate verzichten oder deren Anwendungshäufigkeit reduzieren sowie Möglichkeiten nutzen, das Wachstum zu fördern. Andererseits werden Pflanzenstärkungsmittel eingesetzt, ohne deren Wirksamkeit wirklich einschätzen zu können.

Ergebnisse

Stecklinge von Calluna vulgaris 'Marleen' wurden am 13.03.2008 in 150er Platten gesteckt und auf einem Gewächshaustisch unter Folie zur Bewurzelung aufgestellt. Verschiedene Pflanzenstärkungsmittel wurden nach Herstellerangaben ausgebracht, es wurde mit 4 Wiederholungen je Variante gearbeitet. Über einen Zeitraum von 4 Monaten wurden regelmäßige Bonituren auf Bewurzelung und Wachstum sowie Krankheiten durchgeführt. Die Anzahl erkrankter bzw. abgestorbener Pflanzen wurde gezählt. Nach dem Stutzen wurde das Frischgewicht der Stutzmasse erfasst. Zu Versuchsende wurde die Frischmasse der ganzen Pflanzen ermittelt.

Bei keinem der eingesetzten Pflanzenstärkungsmittel konnten positive Effekte auf Wachstum von Wurzel oder Spross festgestellt werden, Unterschiede waren zufallsbedingt und statistisch nicht signifikant. Wegen eines starken Pilzbefalls mussten nach etwa zwei Monaten alle Vermehrungsplatten mit Fungiziden behandelt werden. Bis zu diesem Zeitpunkt waren keine Unterschiede zwischen den Platten festzustellen, der Pilzbefall trat gleichmäßig verteilt im Bestand auf. Aussagen zu einer möglicherweise erhöhten Widerstandsfähigkeit gegen Krankheitserreger können daher nicht getroffen werden.

Tab. 1: Im Versuch ausgebrachte Pflanzenstärkungsmittel

Handelspräparat	Aktive Substanz	ausgebrachte Menge, Häufigkeit	Wirkung laut Herstellerangaben auf		
			Wurzel	Spross	Widerstandsfähigkeit
1. Kontrolle 1	-				
2. Kontrolle 2	bei Bedarf Fungizide, war nicht erforderlich	-			
3. FZB 24	Bacillus subtilis	3 x 0,2 ml/m ²	x	x	x
4. Agro-Bac cn Plus	Bakterien, Enzyme	2 x 0,13 g/m ²	x	x	
5. RhizoVital 42 fl.	Bac. amyloliquefaciens	2 x 0,2 ml/m ²	x	x	x
6. Vitalin Trichoderma T 50	Trichoderma harzianum	2 x 0,2 %	x	x	x
7. Trichostar (spritzen)	Trichoderma harzianum	wöchentlich 1 ml/m ²	-	-	x
8. Trichostar (gießen)	Trichoderma harzianum	2 x 1 ml/m ²	x		x
9. Promot WP + Roots 2	Trichoderma harzianum, T. koningii, Enzyme, Nährstoffe	2 x 1 g/m ² 2 x 5 ml/m ²	x	x	x
10. Biplantol agrar	div. Substanzen in homöopathischen Mengen	wöchentlich 0,2 ml/l Gießwasser	x	x	x
11. Biplantol mykos	div. Substanzen in homöopathischen Mengen	wöchentlich 0,2 ml/l Gießwasser	x	x	x
12. Kelpak	Algenextrakt, Auxine	5 x alle 15 Tage, 2 % in 1 l H ₂ O/m ²	x	x	-

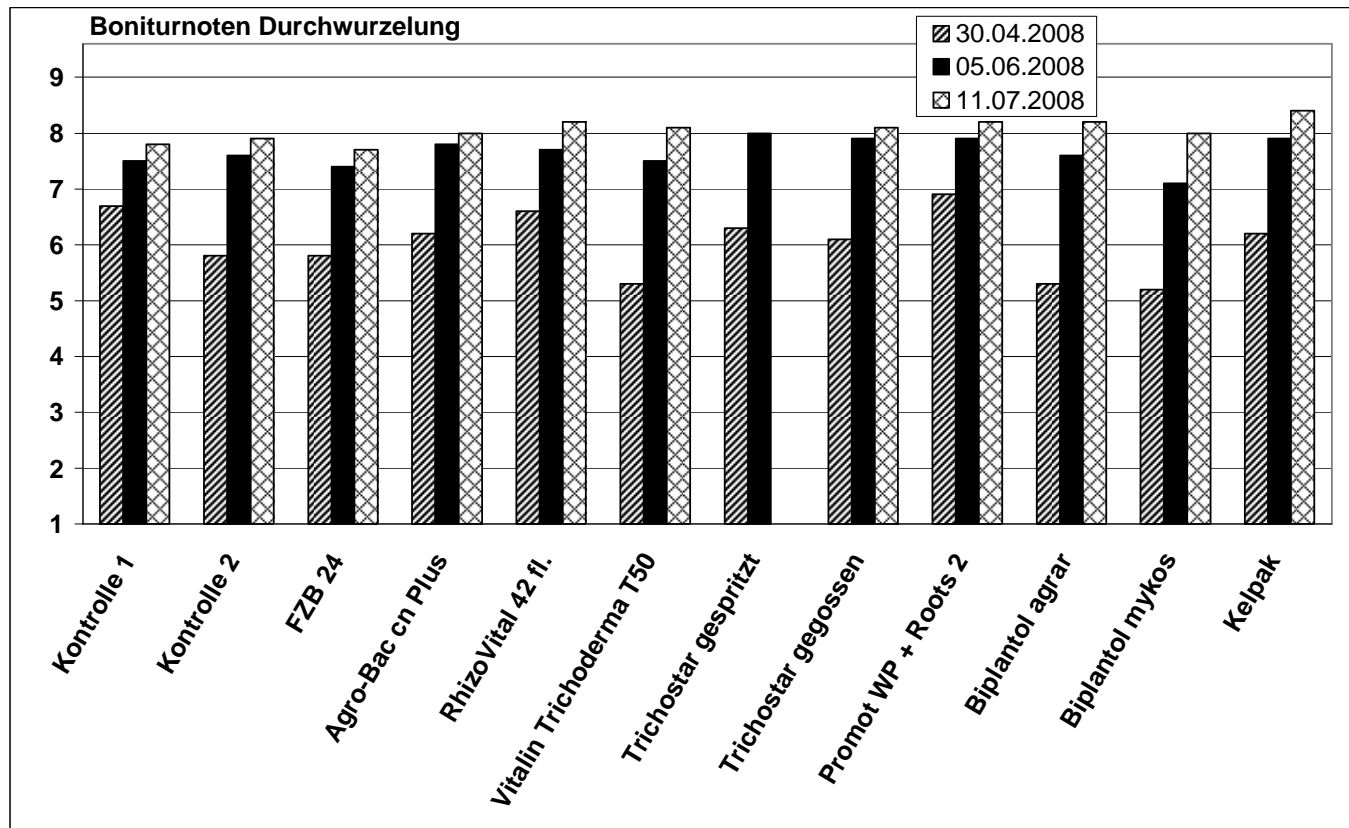


Abb. 1: Einfluss verschiedener Pflanzenstärkungsmittel auf die Bewurzelung von Calluna vulgaris 'Marleen'. Boniturnoten von 1 - 9: Note 1 = ohne Wurzeln, Note 9 = sehr gute Bewurzelung