

Demonstrationsversuch Kohlrabi auf verschiedenen Substraten und Düngestufen im Hochbeet mit automatischer Anstau-Bewässerung

1. Beschreibung des Versuches am Standort Stadtteilgarten Jugendhaus Eselsberg, Ulm

Beispiel für einen Versuchsaufbau für Schulen im Biologie- oder Technikunterricht mit Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Fragestellungen:

- a. Wachstum von Pflanzen in unterschiedlichen Kulturmedien
- b. Wachstum mit unterschiedlichen Nährstoffen und Nährstoffkonzentrationen

Versuchspflanze: Kohlrabi Jungpflanzen, Kultur in Töpfen und auf Erdbeeten

Versuchsstart: 7.5.2020

Messwerte: Regelmäßige Messung des Durchmessers der Pflanze (über die Umfangmessung den Durchmesser bestimmen)

Versuchsvarianten:

Normaler Boden vom Standort

- Ohne Dünger 2 Pflanzen
- Gartenkompost ca. 30 %
- Gartenkompost ca. 50 %
- Hornspäne 200 ml
- Hornspäne 400 ml
- Rinderdung pelletiert 200 ml
- Rinderdung pelletiert 400 ml

Basic Pflanzerde

- Ohne Düngerzusatz
- Mit Hornspänen 200 ml
- Mit Hornspänen 400 ml
- Rinderdung pelletiert 200 ml
- Rinderdung pelletiert 400 ml

Flora Best

- Ohne Düngerzusatz
- Mit Hornspänen 200 ml
- Mit Hornspänen 400 ml
- Rinderdung pelletiert 200 ml
- Rinderdung pelletiert 400 ml

Blanta Tomate

- Ohne Düngerzusatz
- Mit Hornspänen 200 ml
- Mit Hornspänen 400 ml
- Rinderdung pelletiert 200 ml
- Rinderdung pelletiert 400 ml

Plantaflor

- Ohne Düngerzusatz
- Mit Hornspänen 200 ml
- Mit Hornspänen 400 ml
- Rinderdung pelletiert 200 ml
- Rinderdung pelletiert 400 ml

Im Bodenbeet

- Ohne Düngerzusatz
- Mit Hornspänen 200 ml
- Mit Hornspänen 400 ml
- Rinderdung pelletiert 200 ml
- Rinderdung pelletiert 400 ml

Tastversuch ohne wissenschaftlichen Anspruch, da Versuch ohne statistische Auslegung!





2. Auswertung

Start mit Jungpflanzen am 7.5.20; Auswertung 7.7.20; Auswertung nach Gewicht sortiert

	Substratsorte	Düngerstufe	Ernetegewicht in Gramm	2. Probe
19	Blanta Tomate	Mit Hornspänen 200 ml	764	
14	Flora Best	Mit Hornspänen 200 ml	734	
9	Basic Pflanzeerde	Mit Hornspänen 200 ml	695	
10	Basic Pflanzeerde	Mit Hornspänen 400 ml	608	
20	Blanta Tomate	Mit Hornspänen 400 ml	604	
4	Normaler Boden vom Standort	Hornspäne 200 ml	520	
24	Plantaflor	Mit Hornspänen 200 ml	472	
18	Blanta Tomate	Ohne Düngerzusatz	462	437
7	Normaler Boden vom Standort	Rinderdung pelletiert 400 ml	455	
6	Normaler Boden vom Standort	Rinderdung pelletiert 200 ml	443	
12	Basic Pflanzeerde	Rinderdung pelletiert 400 ml	390	
13	Flora Best	Ohne Düngerzusatz	354	307
23	Plantaflor	Ohne Düngerzusatz	347	270
16	Flora Best	Rinderdung pelletiert 200 ml	303	
5	Normaler Boden vom Standort	Hornspäne 400 ml	302	
26	Plantaflor	Rinderdung pelletiert 200 ml	237	
2	Normaler Boden vom Standort	Gartenkompost ca. 30 %	217	
21	Blanta Tomate	Rinderdung pelletiert 200 ml	210	
3	Normaler Boden vom Standort	Gartenkompost ca. 50 %	207	
15	Flora Best	Mit Hornspänen 400 ml	198	
8	Basic Pflanzeerde	Ohne Düngerzusatz	185	153
1	Normaler Boden vom Standort	Ohne Dünger 2 Pflanzen	104	97
11	Basic Pflanzeerde	Rinderdung pelletiert 200 ml	10	
17	Flora Best	Rinderdung pelletiert 400 ml	0	
22	Blanta Tomate	Rinderdung pelletiert 400 ml	0	
25	Plantaflor	Mit Hornspänen 400 ml	0	
27	Plantaflor	Rinderdung pelletiert 400 ml	0	

Optischer Ergebnisvergleich:



Zum Vergleich: Wachstum im Boden, ohne Düngung mit verschiedenen Kompostdüngerstufen: Hier wurden nur die Schnecken gefüttert:

