

Mag. Dr. Claudia Steinschneider

Torffreie Substrate für den Endkunden

Immer öfter wird der Ruf nach torfgeduzierten bzw. torffreien Substraten laut, weswegen 2021 ein Versuch zu diesem Thema in Kooperation mit InfoXgen und der Umweltberatung angelegt wurde. Dafür wurden gelistete torffreie Substrate ausgewählt und unter gleichen Bedingungen und bei gleicher Bepflanzung möglichst praxisnah (Freiland ohne Überdachung) miteinander verglichen. Die Bewässerung erfolgte mit dem Blumatsystem.

Versuchsbeschreibung

Nr.	Substrat	Anbieter
1 a,b,c,d	Ökohum Bio-Universalerde	JH Naturrein Biogarten
2 a,b,c,d	Naturrein Bioerde Hochbeet-Gemüse-Tomate	JH Naturrein Biogarten
3 a,b,c,d	Spar Natur Pur Bio-Erde	ASB Grünland
4 a,b,c,d	Bio-Gartenerde	Brantner Österreich
5 a,b,c,d	Empfinger Premium Bio Hochbeeterde, Empfinger Premium Bio Erde	Empfinger Rindenmulch
6 a,b,c,d	Immergrün Pflanzerde torffrei	Lagerhaus
7 a,b,c,d	Bio Tomaten- und Chilierde	Sonnenerde
8 a,b,c,d	Die OÖ Gärtner Naturerde ohne Torf	Patzer Erden
9 a,b,c,d	DIE ÖSTERREICHISCHE GÄRTNERERDE-Bio torffreie Pflanzerde	Franz Kranzinger
10 a,b,c,d	VERMIGRAND Bio-Erde	Vermigrand

Tabelle 1: Versuchsplan und Auflistung der torffreien Substrate; insgesamt wurden pro Variante 20 Pflanzen (5 Pflanzen mit 4 Wiederholungen) gepflanzt.

Versuchsaufbau

Es wurde keine Grunddüngung eingesetzt und die Bepflanzung erfolgte mit jeweils 2 Paradeisern, 2 Basilikumpflanzen und einem Habanero-Chili. Gepflanzt wurde am 14.05.2021. Am 20.05.2021 konnten die Kistchen im Freiland platziert werden.

Zwei Substrate wurden während der gesamten Versuchslaufzeit nicht gedüngt (Empfinger Premium Bio Hochbeeterde und Bio Tomaten- und Gemüseerde der Firma Sonnenerde), während die übrigen Substrate je nach Bedarf jeweils 1 bzw. 2 x wöchentlich ab Ende Juni flüssig nachgedüngt wurden.

Das Frühjahr 2021 war sehr kalt und feucht, weswe-

gen der Versuch im Freiland relativ spät aufgebaut werden konnte. Die hohen Niederschlagsmengen wurden von den Substraten unterschiedlich gut abgeleitet und so hatten einige schwierige Startbedingungen.

Bei den Ergebnissen wurden nach Rücksprache der Substratfirmen die Top 3 namentlich und in alphabetischer Reihenfolge genannt, während die übrigen Produkte codiert wurden:

- Empfinger Premium Bio Hochbeeterde als „Empfinger“
- Bio Tomaten- und Gemüseerde als „Sonnenerde“
- Die Österreichische Gärtnererde – Bio torffreie Pflanzerde als „Kranzinger“



Abbildung 1: Übersicht der Versuchsanlage am 21.05. und am 19.07.2021

Vor allem Empfänger, Kranzinger und Sonnenerde stachen bei den meisten Bonitur-Parametern mit Höchstwerten hervor, aber auch andere Produkte konnten bei einzelnen Kulturen gute Werte erzielen.

Auswertung Paradeiser

In den folgenden Abbildungen ist beispielhaft die Wuchskraft und der Gesamteindruck der Paradeiser im Kisterl dargestellt. Bei der letzten Bonitur trat an nahezu allen Tomaten-Pflanzen ein sehr starker Befall mit *Phytophthora infestans* (Kraut- und Braunfäule) auf, weswegen keine Beurteilung mehr möglich war.

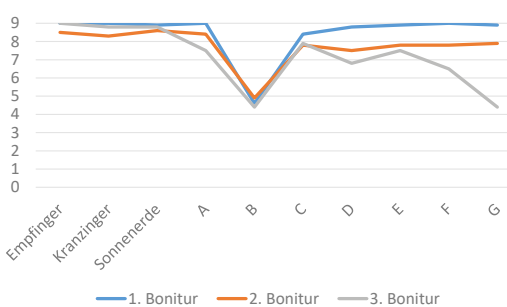


Abbildung Gesamteindruck Tomaten

Vor allem bei der Wuchskraft konnten die Varianten Empfänger und A überzeugen; auch Sonnenerde, Kranzinger und F schnitten gut ab, was sich auch bei anderen Parametern bestätigte. Hier sollte auch die Häufigkeit der Flüssignachdüngung nicht außer Acht gelassen werden: Empfänger und Sonnenerde kamen ohne diese aus.

Auswertung Basilikum

Basilikum zeigte sich in manchen Substraten vor allem zu Beginn zurückhaltend, konnte aber auch stark verdrängende Wirkung auf die Fruchtgemüse-Pflanzen haben. Einen besonders guten Eindruck betreffend die Wuchskraft haben die Varianten Empfänger, F und Kranzinger hinterlassen.

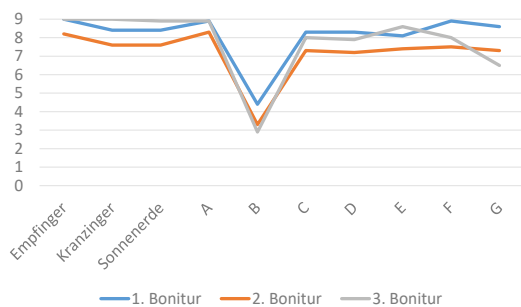


Abbildung Wuchskraft Tomaten

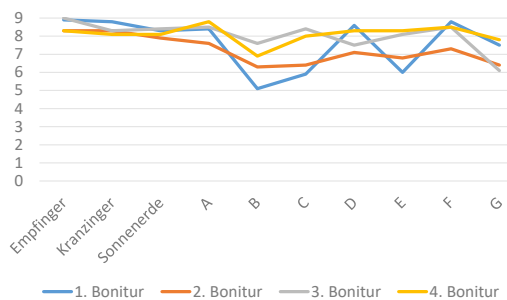


Abbildung Wuchskraft Basilikum



Basilikum musste auf Grund seiner Wüchsigkeit zu drei Zeitpunkten beerntet werden. Für eine Auswertung wurde die Ware frisch gewogen. Das Ergebnis ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

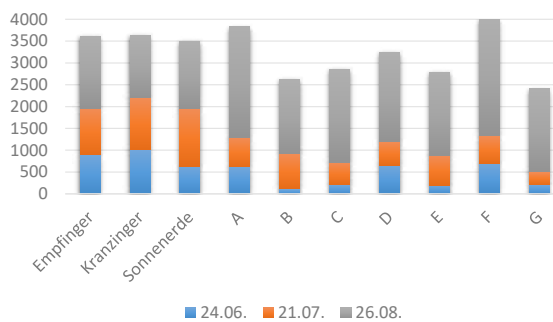


Abbildung Basilikumerte in Gramm

Wie ersichtlich, konnten in den Varianten A und F die größten Mengen an Frischbasilikum geerntet werden. Das Schlusslicht bildeten die Varianten B und G. Den besten Start legten Kranzinger und Empfänger hin; betrachtet man die geernteten Mengen nach 2 Schnitten konnte auch Sonnenerde überzeugen.

Auswertung Chili



Die Wuchskraft der Chilipflanzen war vor allem in den Varianten Empfänger, Sonnenerde und Kranzinger sehr gut. Bei der Gesundheit der Pflanzen zeichnete sich ein ähnliches Bild, aber auch beim Fruchtansatz und dem Gesamteindruck der Pflanzen im Kisterl, wobei mit Abstand am meisten Chilis bei der Variante Sonnenerde geerntet werden konnten.

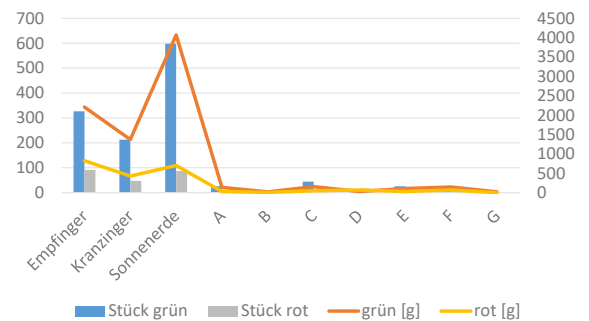


Abbildung Chiliernte rot und grün

Gesamtbewertung Kisterl

Die Bewertung der Pflanzen erfolgte auch als Gesamteindruck des Kistchens, ob dieses Kistchen gut zusammenpasst, keine Pflanze zu sehr verdrängt usw. Wiederum stachen die Varianten Sonnenerde, Empfänger und Kranzinger mit den besten Werten hervor.

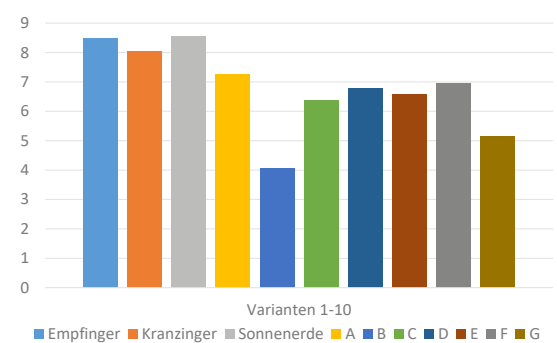


Abbildung Gesamteindruck Kisterl

Fazit

Ein witterungsbedingter holpriger Versuchsstart brachte doch einiges an neuen Erkenntnissen. Allerdings sollten derartige Versuche immer wiederholt werden bzw. berücksichtigt werden, dass es sich um ein einjähriges Ergebnis handelt, weswegen der Versuch in diesem Jahr wiederholt werden soll.

