



Abbildung 1: Übersicht über den Versuch Ende Juni 2023

Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Claudia Steinschneider

## Fortführung Versuchsreihe „Torf- freie Substrate für den Endkunden“

Bereits 2021 und 2022 wurde dieser Versuch in Kooperation mit Easy Cert Services und der Umweltberatung auf unserem Gelände durchgeführt: Details zu Versuchsaufbau, Teilnehmer und Ergebnisse können dementsprechend den vorangegangenen Tätigkeitsberichten unter [www.spezialkulturen.at](http://www.spezialkulturen.at) entnommen werden.

### Versuchsaufbau

Für den Versuch wurden zehn verschiedene Substrate, die zum Teil frei von Kokos-Fasern (mit \* markiert) sind, ausgewählt (siehe Tabelle 1) und die Kistchen jeweils mit zwei Pflanzen Balkontomaten (Balconi Yellow), zwei Pflanzen Basilikum (Feinblättriges Basilikum) und einer Pflanze Chili (Habanero Red) in vierfacher Wiederholung am 5. Mai bepflanzt (siehe Abbildung 1).

Auch diese Saison blieb wettertechnisch ähnlich spannend, wie die beiden vorangegangenen Jahre: In den Monaten Mai bis August fielen am Standort 781 mm Niederschlag (2022 waren es im Vergleich 424 mm) und die Tempe-

Tabelle 1: Übersicht der verwendeten Substrate

Substrat	Anbieter	Kürzel
Spar Natur Pur Bioerde	ASB Grünland	ASB
Bio-Kreislauf Pflanzerde*	Brantner Österreich	Brantner*
Immergrün Blumenerde*	Lagerhaus	Immer B*
Immergrün Universalerde torf- und kokosfrei *	Lagerhaus	Immer U*
Bio Tomaten- und Gemüseerde *	Sonnenerde	So TC*
Bio Hanferde *	Sonnenerde	So H*
Die ÖÖ Gärtner Naturerde ohne Torf*	Patzer Erden	Patzer*
DIE ÖSTERREICHISCHE GÄRTNERERDE-Bio torffreie Pflanzerde*	Franz Kranzinger	Kranzinger*
Bio Schwarzerde für Hochbeet und Gemüse	Multikraft	Multikraft
Naschgarten	Ökohum	Ökohum

\* frei von Kokosfasern

peraturen lagen im Vergleich zu 2022 in allen vier Monaten unter den Werten des Vorjahres: im Mai und Juni etwa um 2°C.

Durch die häufig vorkommenden hohen Niederschlagsmengen, die sich auch in Starkregen und Hagel (25.07.2023) äußerten, war es uns nicht möglich, die Kistchen flüssig nachzudüngen. Diese Aspekte sind bei der Auswertung zu berücksichtigen. Durch den Hagel wurden die Kistchen in unterschiedlichem Ausmaß geschädigt: mitunter durch diese Tatsache wurden die Substrate im Vegetationsverlauf betrachtet (B1-B3 fanden vor dem Hagel statt; alle weiteren danach).

Die Kistchen wurden im zweiwöchigen Rhythmus ab Ende Juni beurteilt; zusätzlich wurden die Erträge bei Tomaten und Chili, wie auch das Frischgewicht des Basilikums erhoben.

Für die Auswertung wurden die gemittelten Werte pro Parameter je Boniturtermin auf die Top 3-Werte sortiert; im Anschluss wurden die Substrate nach der Häufigkeit ihrer Top 3-Nennung bewertet. Die Ergebnisse wurden in Absprache mit den Kooperationspartnern teilweise maskiert: für die einzelnen Beurteilungen wurden die Top 3 namentlich genannt, während die übrigen Varianten ungenannt bleiben bzw. maskiert werden – somit soll eine Negativ-Beurteilung ausgeschlossen werden.



Abbildung 1: Übersicht über die angelegten Varianten Ende Juni

(1. Reihe v.l.n.r.: ASB, Brantner\*, Immer B\*, 2. Reihe v.l.n.r.: Immer U\*, So TC\*, 3. Reihe v.l.n.r.: So H\*, Patzer\*, Kranzinger\*; 4. Reihe v.l.n.r.: Multikraft und Ökohum; \* bezeichnet kokosfreie Produkte)



## Beispiel Kistchen Gesamtbeurteilung

Um einen kurzen Einblick in das Thema zu geben, soll hier die Gesamtbeurteilung der Kistchen dargestellt werden: Bei den jeweiligen Beurteilungen wurden Noten für den Gesamteindruck vergeben: wie auch bei allen anderen Parametern gilt folgender Schlüssel: 1 – nicht zufriedenstellend bis 9 – sehr zufriedenstellend. Diese Bewertung bezieht sich auf das harmonische Zusammenspiel und die Ausgewogenheit des Kistchens – natürlich handelt es sich dabei um eine subjektive Einschätzung des Beurteilers.

Tabelle 2: Gesamtbeurteilung der Kistchen mit den Top 3 je Boniturtermin

Substrat	B1	B2	B3	B4	B5
ASB	7,5	6,8	6,5	6,5	3,8
Brantner	8,8	6,5	7,0	7,0	5,5
So TC*	7,3	6,0	6,5	6,5	5,0
C*	8,0	6,0	5,0	5,7	4,5
D*	7,7	4,5	4,5	4,5	4,3
E*	8,8	5,8	5,0	5,8	5,3
F*	7,3	5,0	3,5	3,0	3,3
H*	7,8	4,8	5,0	5,5	5,5
I*	6,8	6,5	6,0	5,5	6,3
J*	7,0	4,5	4,5	5,5	4,5

\* bezeichnet kokosfreie Produkte; B1-B5 steht für den Boniturzeitpunkt

Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, konnte bei allen Boniturterminen dem Substrat der Firma Brantner\* eine hohe Bewertung gegeben werden, auch das Produkt von ASB und die beiden Produkte der Firma Sonnenerde\* (Bio Tomaten- und Gemüseerde und Hanferde) überzeugten beim Gesamteindruck.

In ähnlicher Art und Weise wurden die übrigen Parameter an den Pflanzen ausgewertet, wie auch die Ertragsdaten für Tomaten, Chili und Basilikum und dargestellt.

## Fazit

Bei der diesjährigen Auswertung gingen gesamt betrachtet drei Substrate als Gewinner für den Endkunden hervor: Brantner\* mit 7 Top 3-Bewertungen (5 x 1., 1 x 2.) vor So TC\* mit 6 Top 3-Plätzen (1 x 2., 5 x 3.) und ASB mit 5 Top 3-Platzierungen (5 x 2.). Zwei weitere Substrate erreichten jeweils drei Top 3-Wertungen und drei Substrate zwei; lediglich zwei Substrate fanden sich nie

unter den Top 3. Für diese Wertung wurden folgende Parameter herangezogen: die Gesamtbeurteilung des Kistchens, die Wuchshöhe (Ende Juni einmalig ermittelt) und jeweils der Gesamteindruck und der Ertrag von Tomate, Chili und Basilikum.

Für die Balkontomaten war es ein sehr schwieriges Jahr, was sich auch in den sehr unterschiedlichen Ergebnissen widerspiegelt: Während die Wuchshöhen am besten bei Kranzinger\*, Patzer\* und Multikraft ausfielen, erzielten die Pflanzen in den Substraten Brantner\*, ASB und So TC\* die Top 3-Werte beim Gesamteindruck. Die höchsten Erträge erwirtschafteten dagegen Patzer\*, So H\* und Ökohum.

Die Chili-Pflanzen entwickelten sich im Vergleich zu den Tomaten einheitlicher: bei der Wuchshöhe Ende Juni überzeugten Ökohum, Brantner\* und Multikraft. Den besten Gesamteindruck erweckten die Pflanzen in den Substraten So H\*, So TC\* und Brantner\*. Ertraglich machten hier So H\*, Kranzinger\* und So TC\* die Top 3 aus. Basilikum erzielte in Brantner\*, ASB und Ökohum die besten Wuchshöhen und zeigte sich einheitlich bei den Top 3 hinsichtlich Gesamteindruck und Ertrag mit Brantner\*, ASB und So TC\*.

Ähnlich wie im letzten Jahr war es eine Herausforderung aus wettertechnischer Sicht, der sich aber auch alle Balkongärtner und Endkunden immer wieder aufs Neue stellen müssen. Wie in den vorangegangenen Versuchen zeigte sich eine Eignung mancher Substrate eher für den Fruchtgemüseanbau, während sich andere im Kräuterbereich etablieren können. Daher ist die wichtigste Frage: Was will ich mit dem Substrat erreichen bzw. welche Kulturen pflanze ich, damit ich auch ein zufriedenstellendes Ergebnis erwarten kann. Grundlegend erleichtert eine praxistaugliche Kennzeichnung dem Kunden die Entscheidung für ein Substrat.

Alle Ergebnisse können im kommenden Tätigkeitsbericht nachgelesen werden bzw. stehen wir auch gern für Auskünfte zum Versuch zur Verfügung.