



Kompost(substrate) goes Praxis

Ergebnisse aus dem Projekt TerÖko

Daniel Möhle, LVG Heidelberg & Jonas Buck, FH Erfurt

Tagung „Bio-Zierpflanzen & -Kräuter, Nachhaltiger Gartenbau“ – Mittwoch, 25. September 2024

Ziele



unter verschiedensten Betriebsstrukturen testen



mit betriebseigenen Substrat vergleichen



Herausforderungen in der Kulturführung erkennen



Lösungen erarbeiten und Rückschlüsse ziehen



Wissen von der Praxis für die Praxis

Substrate mit
erhöhtem
Kompostanteil:

Projektbetriebe

Küchenkräuter



1. Rogge KG

3. Pflanzen aus dem Cuxland



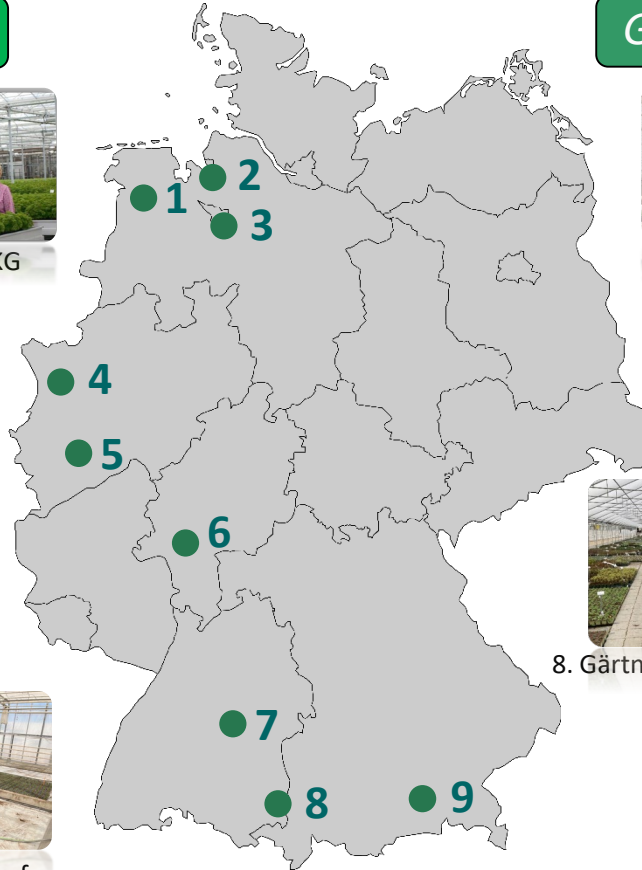
5. Gärtnerei Köllen



6. Mulke Topfkräuter



7. Lemberghof



Gartenkräuter



2. herb's



4. LA'BiO



8. Gärtnerei Gaißmayer



9. Pflanzen Kölle

Projektteam



Vernetzung & Austausch



Substrate & Kompost

Testsubstrat

Küchenkräuter

Gartenkräuter

40 % Kompost
30 % Holzfaser
30 % Torf

40 % Kompost
30 % Holzfaser
20 % Kokosfasern
10 % Blähton

Betriebssubstrat

Kompostanteil
individuell zwischen 10
u. 30 %

Zusammen-
setzung

Grüngutkompost der Domäne
Frankenhausen (Uni Kassel)
Herstellung: holzreiches Material,
ungedämpft, Rottezeit 7 Monate, korrekte
Temperatur-, Wasser- und Sauerstoffführung,
Mietenkompostierung

individuell

Kompost

Grundbevor.: 3 kg
Horngries/m³

Grundbevor.: 4 kg
Horngries/m³

individuell

Düngung

Rogge KG, Westoverledingen

Küchenkräuter

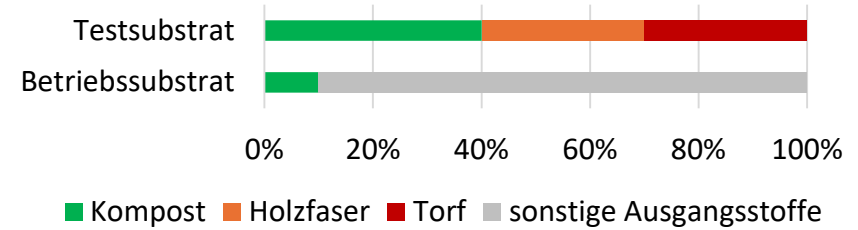


Kultur: *Ocimum basilicum*

Versuchszeitraum: KW 19 – KW 23

Bewässerung: auf Rinnen

Düngung: Flüssigdüngung



Rogge KG, Westoverledingen

Küchenkräuter



Kultur: *Ocimum basilicum*

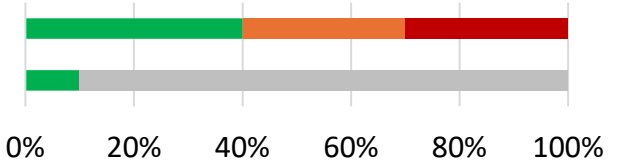
Versuchszeitraum: KW 19 – KW 23

Bewässerung: auf Rinnen

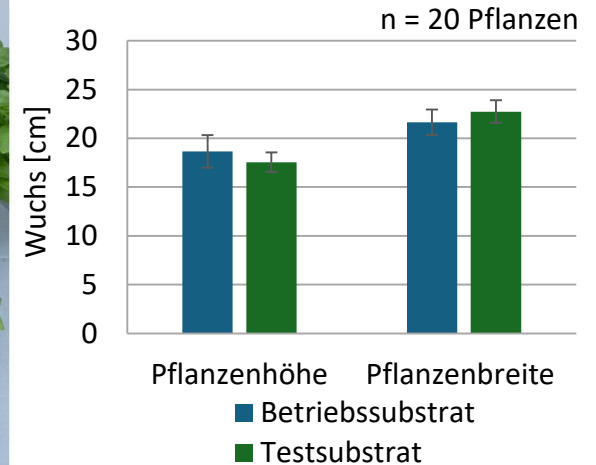
Düngung: Flüssigdüngung

Testsubstrat

Betriebsssubstrat



■ Kompost ■ Holzfaser ■ Torf ■ sonstige Ausgangsstoffe





Topfen



Düngung



Bewässerung



Vermarktungs-
fähigkeit



"Bei uns hatten alle Pflanzen gute Verkaufsqualitäten, zu Anfang mussten wir zusätzlich bewässern. Das anfangs schwächere Wachstum konnte aufgeholt werden."

Pflanzen aus dem Cuxland

Küchenkräuter

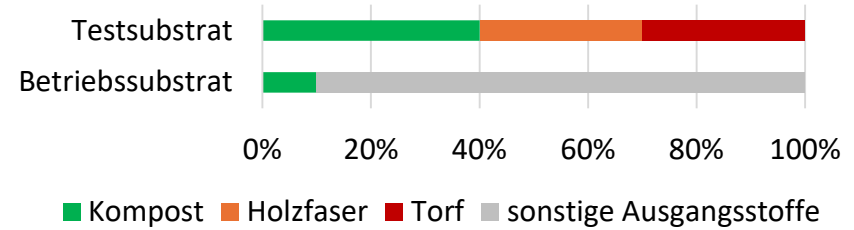


Kultur: *Mentha spicata*, *Ocimum kilimandscharicum*
x basilicum, *Polygonum odoratum*, *Satureja montana*

Versuchszeitraum: KW 19 – KW 26

Bewässerung: Angießen von oben, Matten

Düngung: Bevorratung, Flüssigdüngung mit Dosatron



Mentha spicata

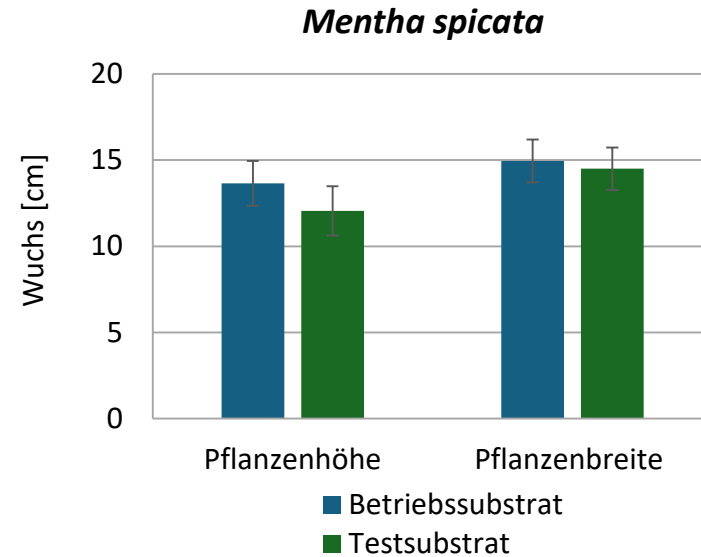
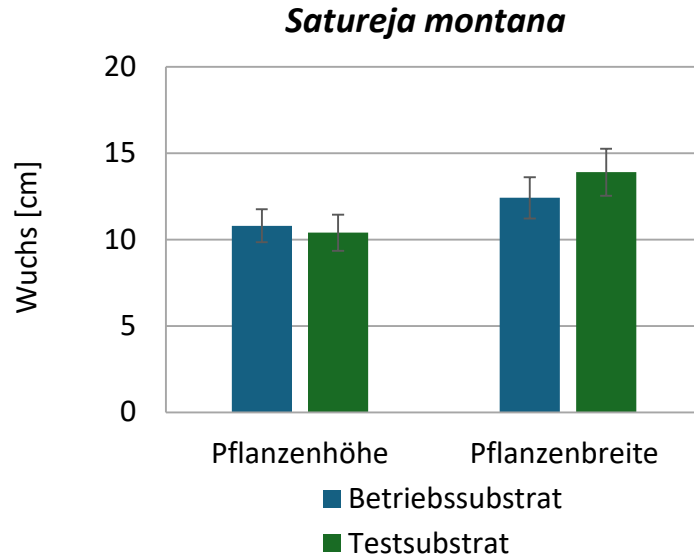
O. kilimandscharicum x basilicum

Polygonum odoratum

Satureja montana



jeweils n = 20
Pflanzen





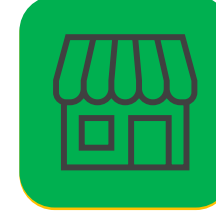
Topfen



Düngung



Bewässerung



Vermarktungs-
fähigkeit



"Wir hatten mit dem Substrat keine Ausfälle und im Kulturverlauf ähnlich gute Qualität wie unser Substrat. Nur zum Ende der Kultur scheint der Stickstoff im Testsubstrat gefehlt zu haben, da etwas an der gelben Kante."

Mulke, Wiesbaden

Küchenkräuter



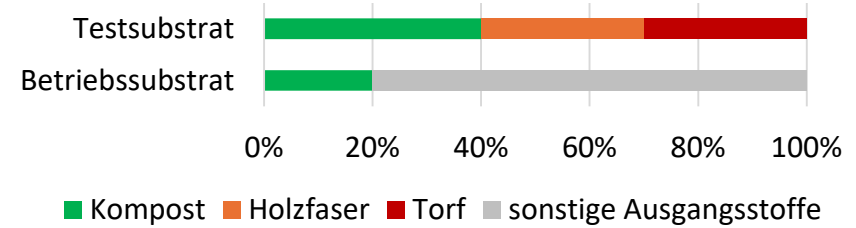
Kultur: *Ocimum basilicum*

Versuchszeitraum: KW 19 – KW 24

Bewässerung: 1x Überkopf, Ebbe-Flut auf Beton

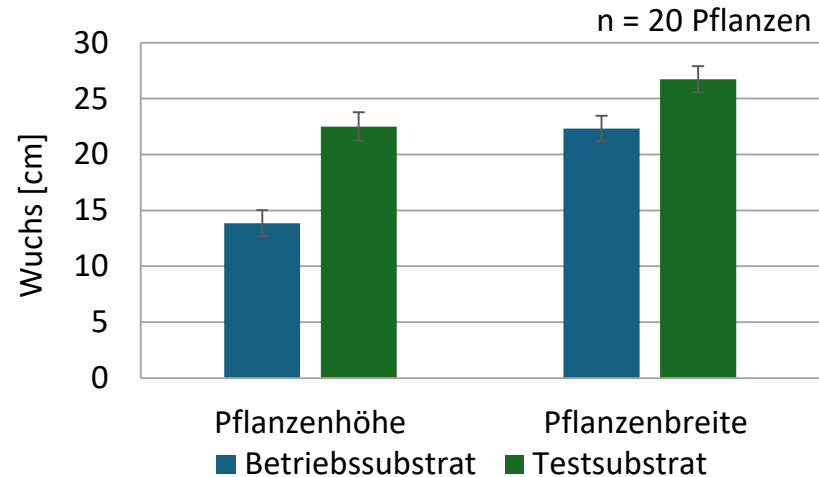
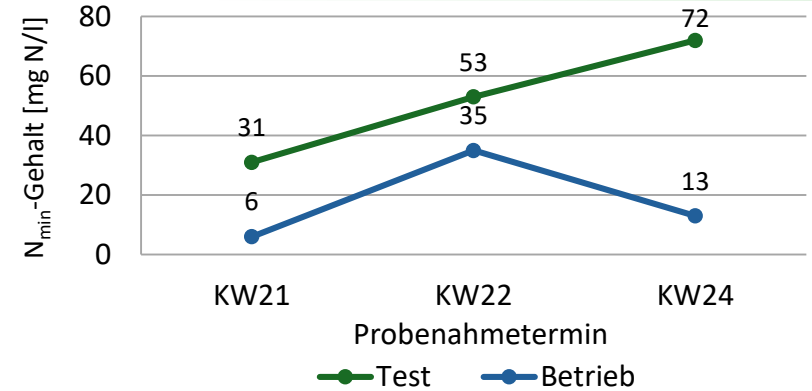
Düngung:

Flüssigdüngung, Betriebssubstrat ohne Grundbevorratung



Mulke, Wiesbaden

Küchenkräuter





Topfen



Düngung



Bewässerung



Vermarktungs-
fähigkeit



"Zu Beginn waren wir erstaunt, dass sich die Pflanzen so gut entwickelt haben. Sie waren viel schneller im Wuchs. Zum Ende gab es zwischen den Blattadern gelbe Stellen sodass wir nicht vermarkten konnten, vermutlich wegen nicht angepasster Nährstoffversorgung."

Besonderheiten: interveinale Chlorosen

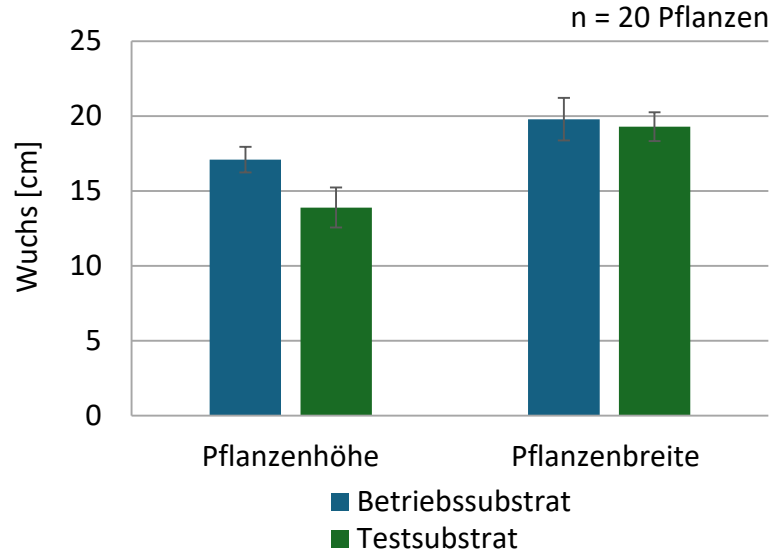
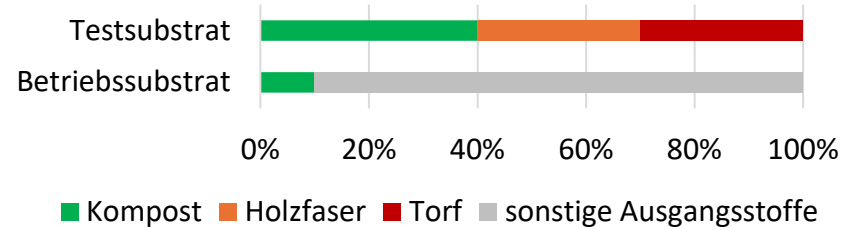


Köllen, Rommerskirchen

Küchenkräuter



Kultur: *Ocimum basilicum*
Versuchszeitraum: KW 20 – KW 24
Bewässerung: Ebbe-Flut auf Beton
Düngung: Bevorratung + Flüssigdüngung





Topfen



Düngung



Bewässerung



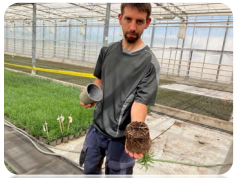
Vermarktungs-
fähigkeit



"Zum Ende der Kultur waren die Pflanzen nicht ganz so grün und groß, aber verkaufsfertig - insgesamt ein zufriedenstellendes Ergebnis"

Lemberghof, Erdmannshausen

Küchenkräuter

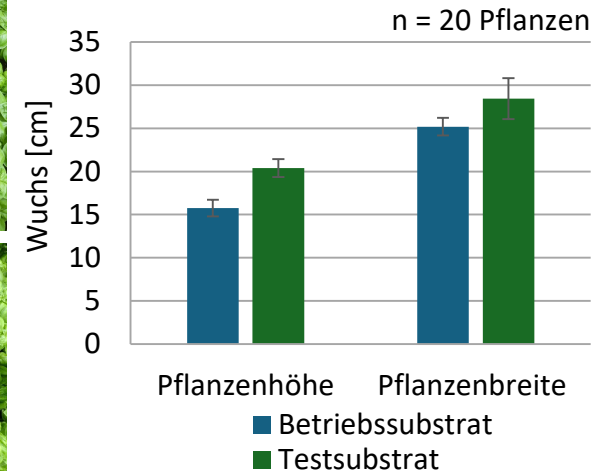
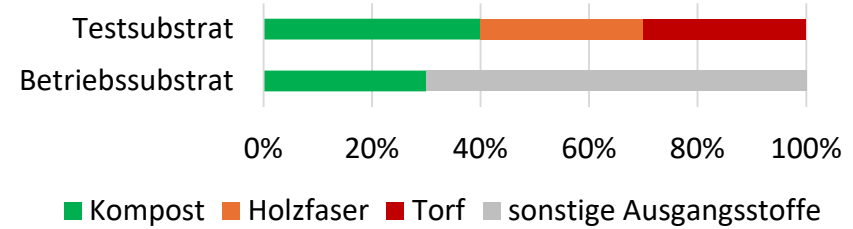


Kultur: *Ocimum basilicum*

Versuchszeitraum: KW 19 – KW 23

Bewässerung: Anstau auf Beton

Düngung: Grundbevorratung, Flüssigdüngung



Lemberghof, Erdmannshausen

Küchenkräuter

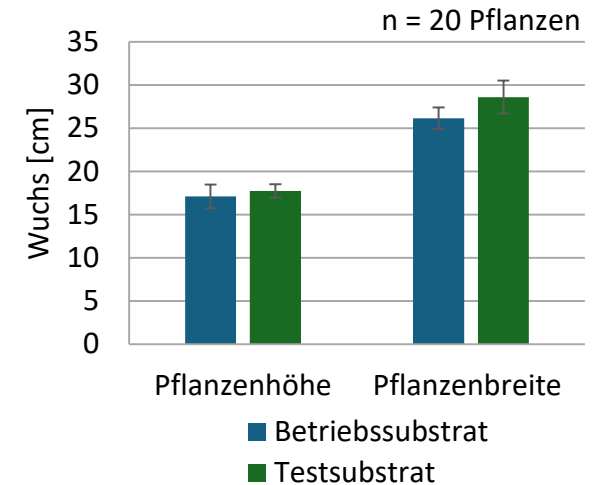
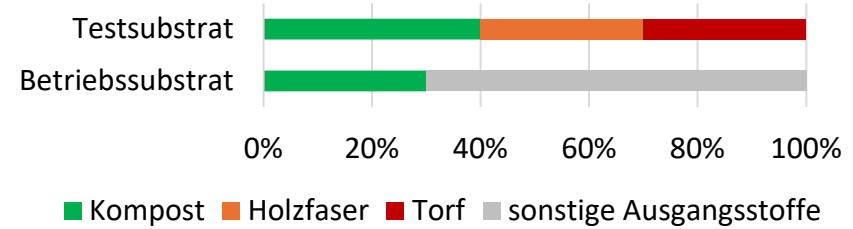


Kultur: *Ocimum basilicum*

Versuchszeitraum: KW 19 – KW 23

Bewässerung: Anstau mit Durchlauf über Folie

Düngung: Grundbevorratung, Flüssigdüngung



Anstaubewässerung
auf Beton



Anstaubewässerung mit
Durchlauf über Folie





Topfen



Düngung



Bewässerung



Vermarktungs-
fähigkeit



"Für uns war es sehr spannend zu sehen, wie sich das Substrat im Vergleich verhält. Auch mit den verschiedenen Bewässerungsvarianten. Die Pflanzen bei der Folienbewässerung waren ähnlich in der Qualität wie unsere, bei der Anstaubewässerung waren die Pflanzen zum Ende schon fast zu mastig und hatten gelbe Stellen zwischen den Blattadern, aber trotzdem vermarktungsfähig."

Pflanzen Kölle, München

Gartenkräuter

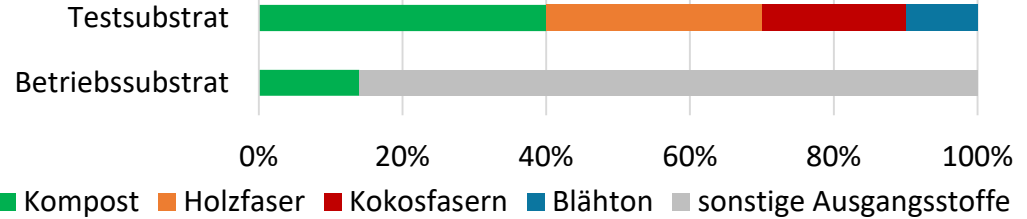


Kultur: *Mentha spp.*, *Thymus vulgaris*

Versuchszeitraum: – KW 27

Bewässerung: über Kopf mit Gießwagen

Düngung: Flüssigdüngung, mit Feststoffdünger
abstreuen bei Bedarf



Origanum Hybride 'Hot & Spicy'



Test

Betrieb

Mentha spicata var. crispa



Test

Betrieb

Thymus vulgaris

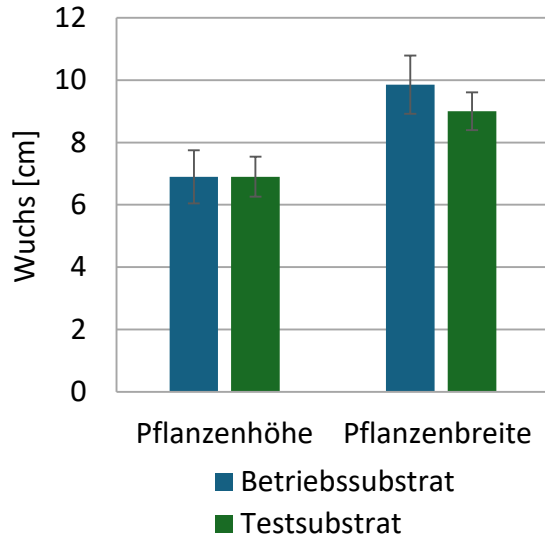


Test

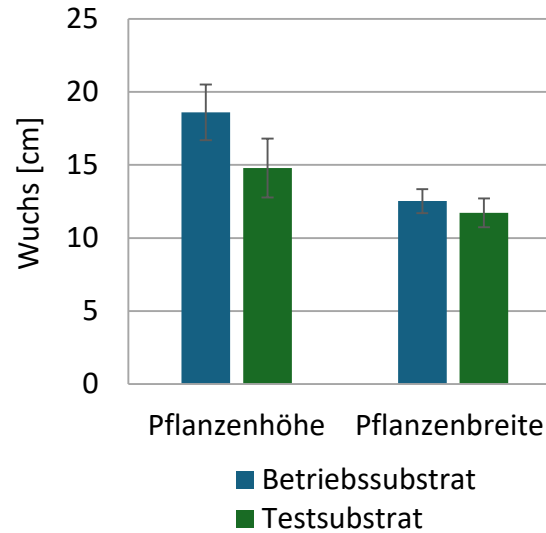
Betrieb

jeweils n = 20
Pflanzen

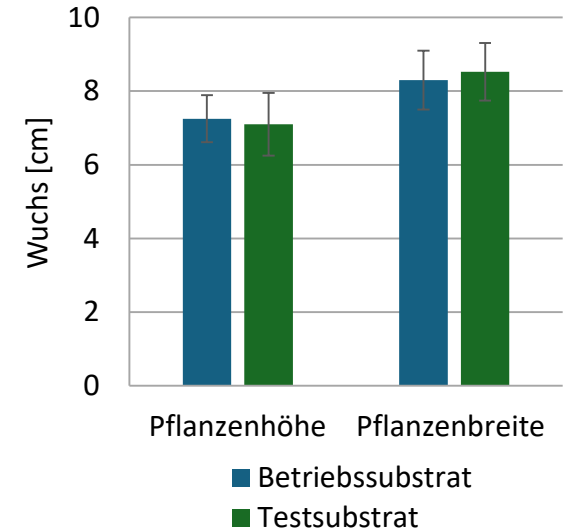
Oreganum Hybride 'Hot & Spicy'



Mentha spicata var. crispata



Thymus vulgaris





Topfen



Düngung



Bewässerung



Vermarktungs-
fähigkeit



"Getestet haben wir das Substrat im Freiland an Kräutern. Die Grunddüngung war zu gering im Substrat. Schnell waren Chlorosen sichtbar und bis heute düngen wir verstärkt nach. Die Pflanzen im Test Substrat hatten einen höheren Bedarf an Wasser und wurden zusätzlich ausgegossen. Das Wurzelbild war in Ordnung. Durch die niedrige Grunddüngung war das Substrat zu Beginn der Einwurzelungsphase schneller durchwurzelt, als in unserem eigenen Substrat."

LA'BIO!, Straelen

Gartenkräuter

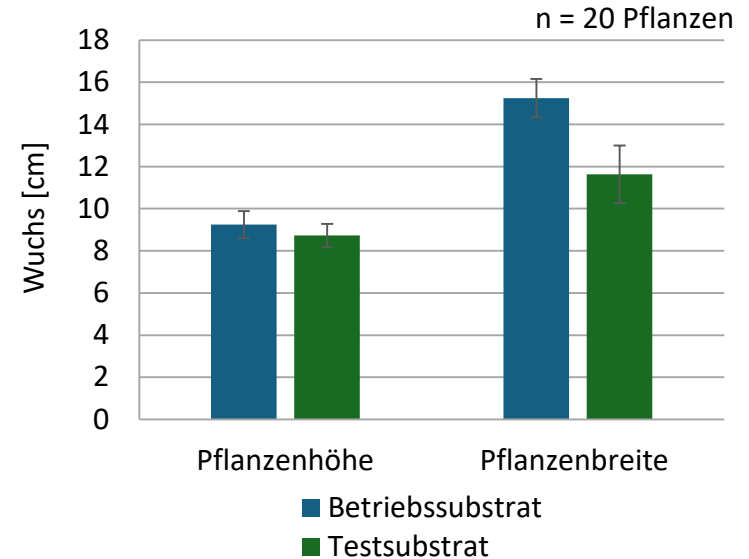
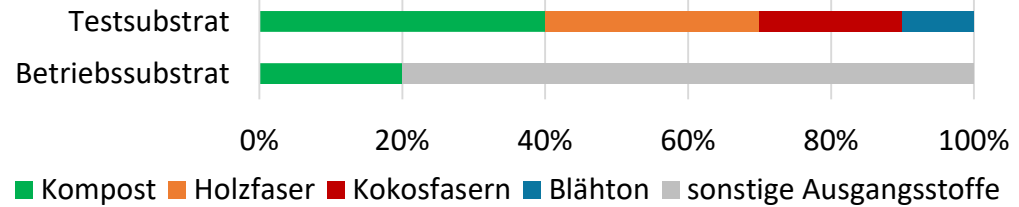


Kultur: *Thymus vulgaris*

Versuchszeitraum: KW 19 – KW 28

Bewässerung: Gießwagen, Ebbe-Flut auf Beton

Düngung: nur Testsubstrat grundbevorratet





Topfen



Düngung



Bewässerung



Vermarktungs-
fähigkeit



„Wir haben im Betrieb ein sehr ausgeklügeltes Düngersystem, das auf die Bedarfe der jeweiligen Kultur abgestimmt ist und ein über viele Jahre immer weiterentwickeltes und für unsere Betriebsvoraussetzungen abgestimmtes torffreies Substrat. Da konnte das Testsubstrat evtl. auch wegen nicht angepasster Düngung für den Thymian nicht mithalten.“

Gaißmayer, Illertissen

Gartenkräuter



Kultur: *Agastache rugosa*, *Mentha spicata*,
Origanum vulgare

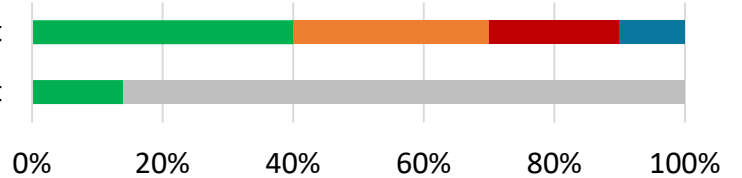
Versuchszeitraum: – KW 27

Bewässerung: über Kopf mit Gießwagen

Düngung: Flüssigdüngung, mit Feststoffdünger
abstreuen bei Bedarf

Testsubstrat

Betriebssubstrat



Agastache rugosa



Mentha spicata

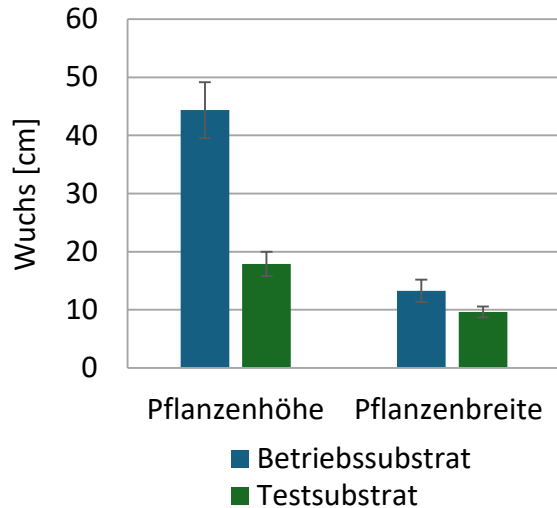


Origanum vulgare

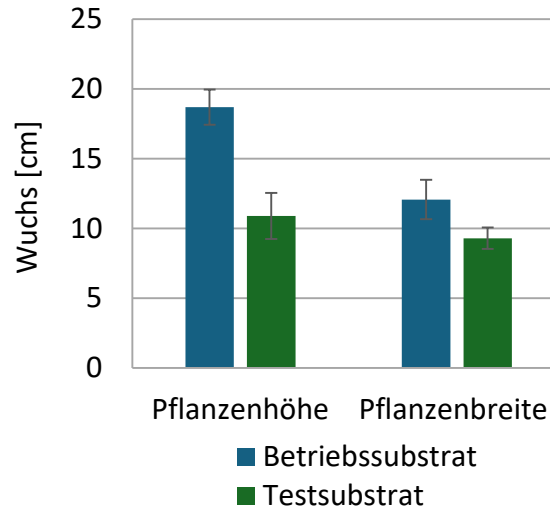


jeweils n = 20
Pflanzen

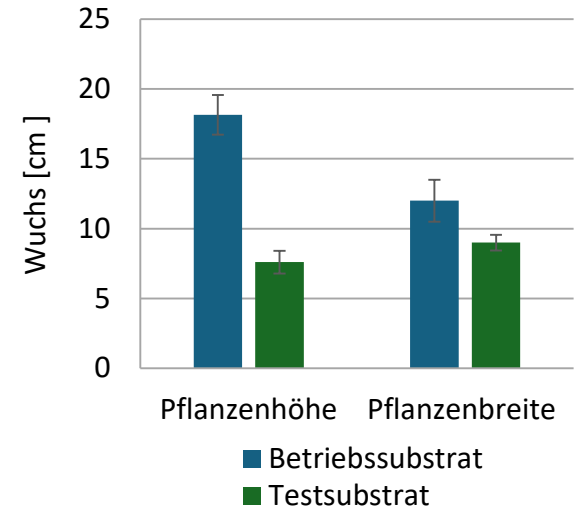
Agastache rugosa



Mentha spicata



Origanum vulgare





Topfen



Düngung



Bewässerung



Vermarktungs-
fähigkeit



"Mit unserer an Freilandverhältnisse und Betrieb angepasste Spezialmischung konnte das Testsubstrat nicht mithalten. Zu Anfang hatten wir das Gefühl, dass das Substrat schneller Wasser zieht, insgesamt hat das Substrat das Wasser gut gehalten und eine gute Wiederbenetzbarkeit gehabt. Die Pflanzen blieben viel kleiner im Wuchs. Hier wäre eine Nachdüngung schon früher nötig gewesen."



Kultur: *Mentha sp.*, *Ocimum kilimandscharicum x basilicum*, *Rosmarinus officininalis*

"Wir haben einen guten Eindruck von den Pflanzen, die im Testsubstrat getopft wurden gehabt, aber auch nicht mit unserem Substrat vergleichen können."



Kultur/en	Betrieb	Topfen	Düngung	Bewässerung	Vermarktung
Küchenkräuter	Rogge	😊	😊	😐	😊
	Pflanzen aus dem Cuxland	😊	😐	😊	😐
	Mulke	😊	😐	😐	😞
	Köllen	😐	😐	😊	😐
	Lemberghof	😊	😊 😐	😊	😊 😐
Gartenkräuter	Pflanzen Kölle	😊	😞	😞	😐
	Gaißmayer	😊	😞	😊	😐
	LA'BIO!	😊	😐	😐	😐

Ausblick



weitere Praxisversuche ab Oktober



Wissenstransfer über Merkblatt, Erklärvideos und weitere Veröffentlichungen



Mehr Kompost in hoher Qualität

*Anpassungen im
Gütesicherungssystem*



*Erfassung von mehr Grüngut und
höhere Abnahmepreise*



Verstetigung und Vernetzung über föga e.V. und Projekt FiniTo



Weitere Informationen zum
TerÖko-Projekt unter:
www.bio-zierpflanzen.de



Kontakt:
Andrea Frankenberg,
Bioland Beratung GmbH
andrea.frankenberg@bioland.de



Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages