

Nachhaltiges Wachstum - regionaler Torfersatz



... und alles blüht auf!



Simon Grießer
(Dr. rer. nat.)

Projektmanager
Innovation &
Nachhaltigkeit

seit 2021 bei Floragard

AGENDA

Floragard im Überblick → Begriffe → “Checkliste” Torfersatzstoffe →
Praxisbeispiel Miscanthus → Fazit



Zahlen & Fakten

**GRÜNDUNG:**

21. Mai 1919
unter dem Namen Torfstreuverband
GmbH mit Sitz in Berlin

**MITARBEITER:**

100 Mitarbeiter National und Interna-
tional (70 am Standort Oldenburg)

**GESELLSCHAFTERWERKE:**

19

AKTIVE PARTNERWERKE:

18

**REZEPTUREN:**

> 6.000, stetig wachsendes Archiv

**KAPAZITÄTEN:**

> 20.000 LKW, Bahnwaggon, Seecon-
tainer verlassen die Werke jedes Jahr
250 LKW, Bahnwaggon und Container
pro Tag in der Frühjahrssaison

**ABSATZ:**

57 % Deutschland
43 % Export

**VERKAUF:**

45 % Hobby-Substrate
55 % Profi-Substrate

**EXPORT:**

90 % Europa
10 % Nah- und Fernost, Übersee
90 Länder weltweit





Unser Versuchsgewächshaus für Experimente und Produktentwicklung

- Neue Substratrezepturen
- Suche nach neuen Roh- und Zuschlagstoffen
- Test neuer Dünger
- Wettbewerbsvergleiche
- Pflanzenverträglichkeit neuer Zuschläge
- Unkrautests

Hauseigenes Labor

- Substrat-, Struktur- und Gießwasseranalysen
- Zusammensetzung
- Füllmengenbestimmung



ORGANISCHE SUBSTRATAUSGANGSSTOFFE



Norddeutscher
Sodenweißtorf



Baltischer
Weißtorf



Durchfrorener
Schwarztorf



Grünschnitt-
kompost



Rindenumus



Kokosmark



Kokosfasern



Pinienrinde



Florafibre Mittel
Holzfasern

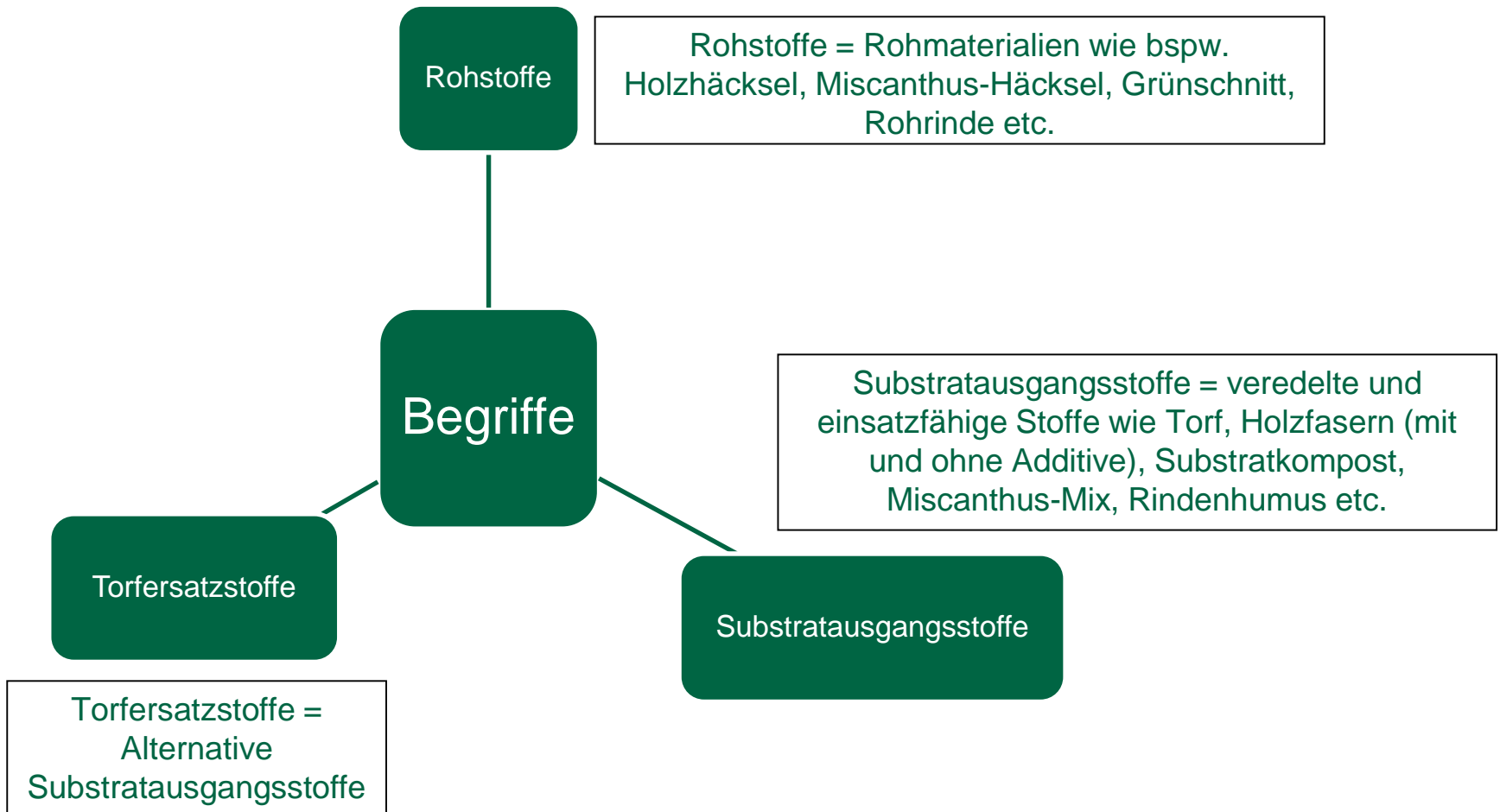


Florafibre
0-20 mm

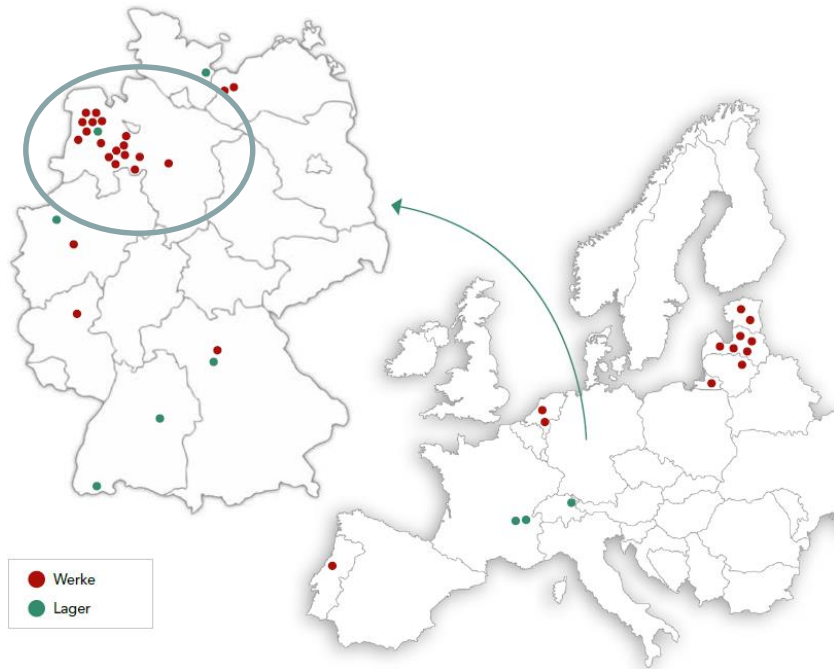


Miscanthus-Mix





Rohstoffsicherung, Geographie und Technik



Torfersatz – Checkliste Idealzustand

Fachliche Parameter

- Niedriger pH-Wert (CaCl_2): 3,0-4,0
- Niedriger Salzgehalt: <0,5 g/l
- Niedriger lösliche Nährstoffgehalte: <100 mg/l (N, P_2O_5 , K_2O)
- Niedrige lösliche Schadsalzgehalte: <50 mg/l (Na, Cl)
- Stabiler Stickstoffhaushalt (N-Immobilisierung <100 mg/l)
- Geringe Schwermetallgehalte
- Frei von anderen Schadstoffen und Pestizidrückständen
- Gute Nährstoff- und pH-Pufferkapazität
- Hohe Wasserspeicherfähigkeit
- Hohes Luftvolumen bei Wassersättigung
- Gute Strukturstabilität, geringe Sackung
- Gleichbleibende Qualität
- Neutraler Geruch
- Geringe Neigung zur Verpilzung
- Frei von humanpathogenen Keimen

Ökonomische Parameter

- Gute Verarbeitungsfähigkeit im Werk und bei Kunden
- Passender Preis
- Gute Verfügbarkeit

Ökologische Parameter

- Frei von Fremdstoffen
- Biokonform, geeignet für Biosubstrate nach EU Ökoverordnung
- Gute Klimabilanz, niedriger CO_2 -Fußabdruck
- Geringe andere Umweltauswirkungen (LCA)
- Regionale Produktion



Schnell nachwachsende Rohstoffe



Schnell nachwachsende Rohstoffe



Miscanthus als Torfersatz



Gründung der Firma Re-Peat Agrar GmbH

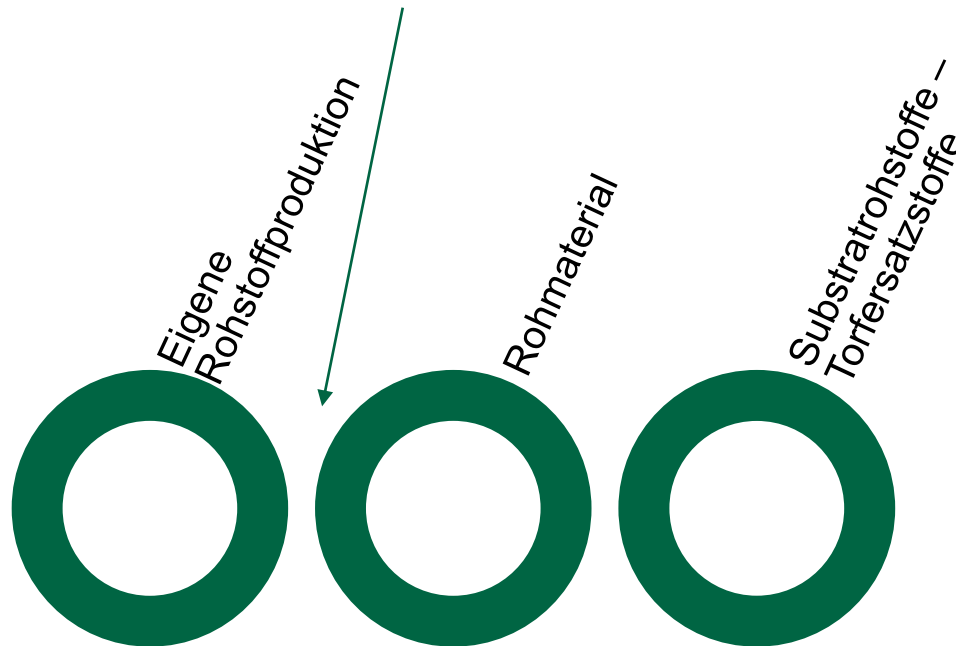


<https://www.re-peat.com/>

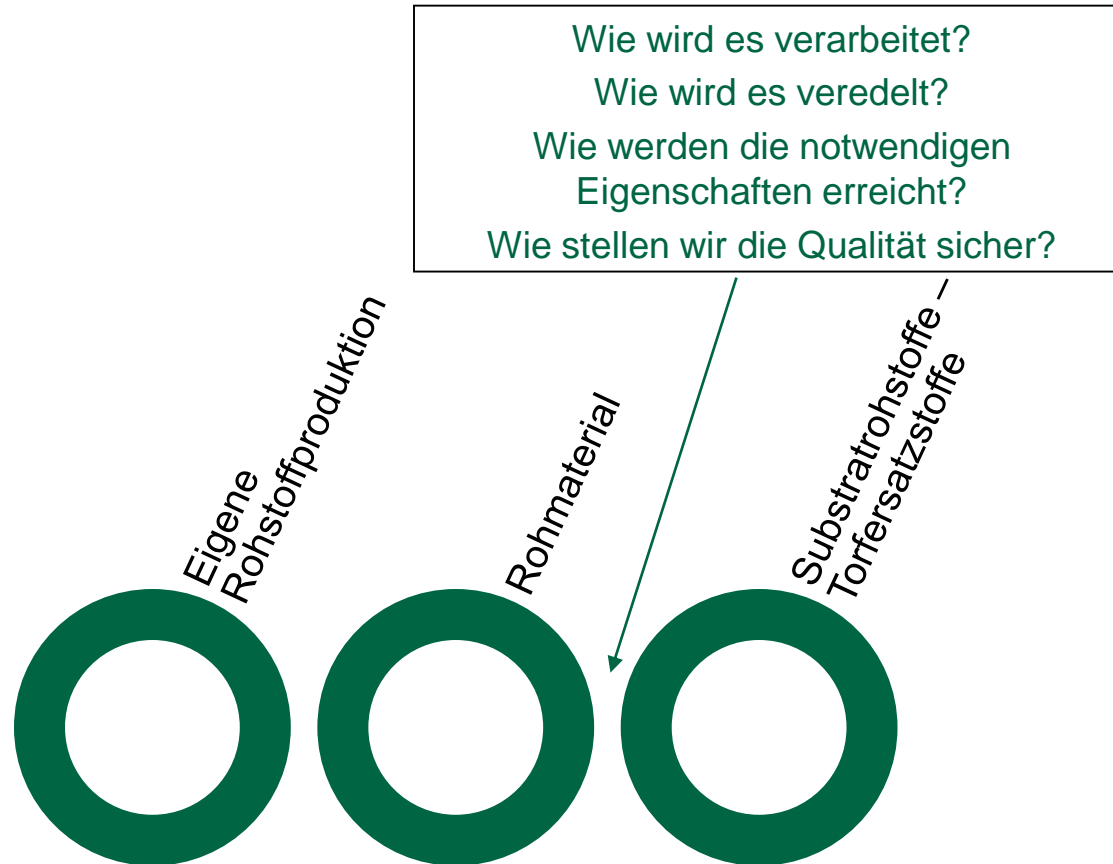


Miscanthus – Prozess

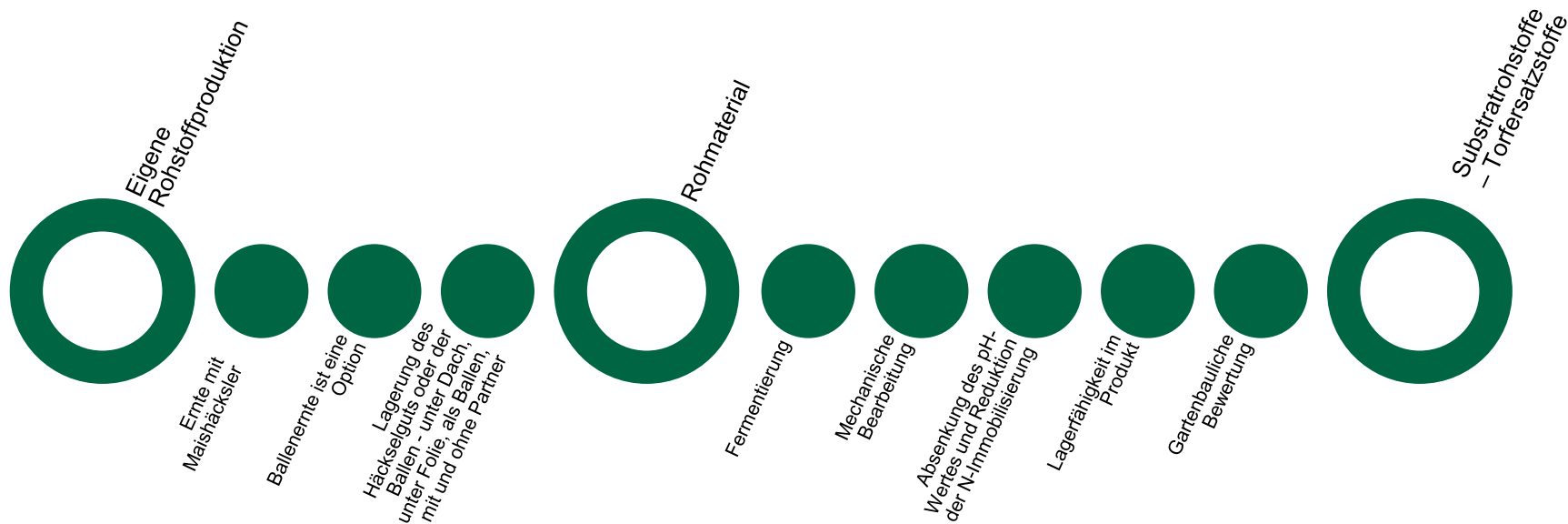
Wie erfolgt die Ernte?
Wie wird das Häckselgut
gelagert?



Miscanthus – Prozess



Miscanthus – Prozess



Miscanthus – vom Rohstoff zum Torfersatz

Rhizome und Neuanpflanzungen Frühjahr 2023



Miscanthus – vom Rohstoff zum Torfersatz



Neuanpflanzungen Frühjahr 2023 –
Stand: August 2023



Miscanthus – vom Rohstoff zum Torfersatz



Pflanzungen
Frühjahr
2022 –
Stand:
August 2023



Aktueller Status Miscanthus-Projekt

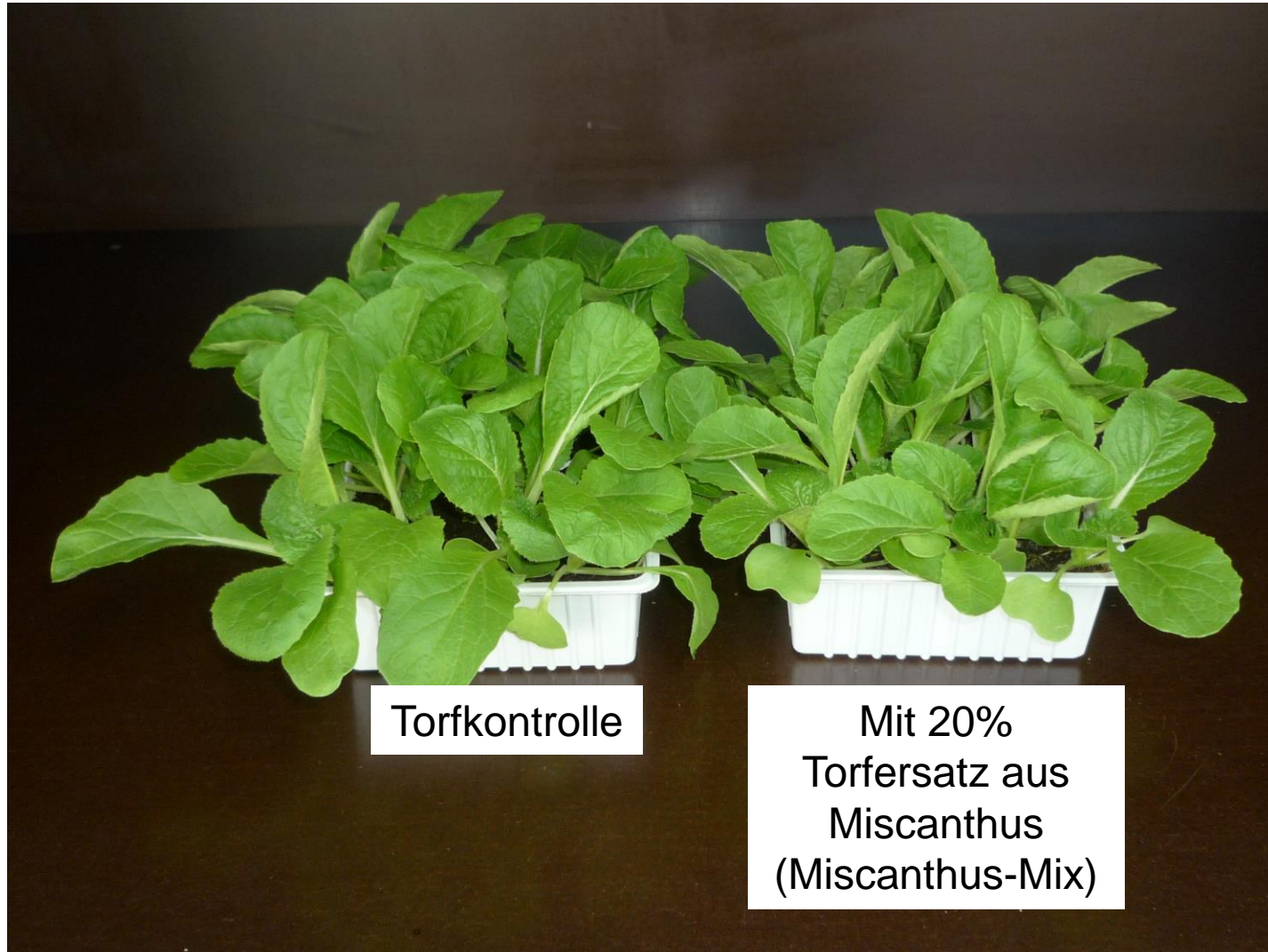
Erntegut - Häckselgut - Rohstoff



Aktueller Status Miscanthus-Projekt



Foto Chinakohltest



Torfkontrolle

Mit 20%
Torfersatz aus
Miscanthus
(Miscanthus-Mix)



Versuch neuartige Torfersatzstoffe



100% Hochmoortorf

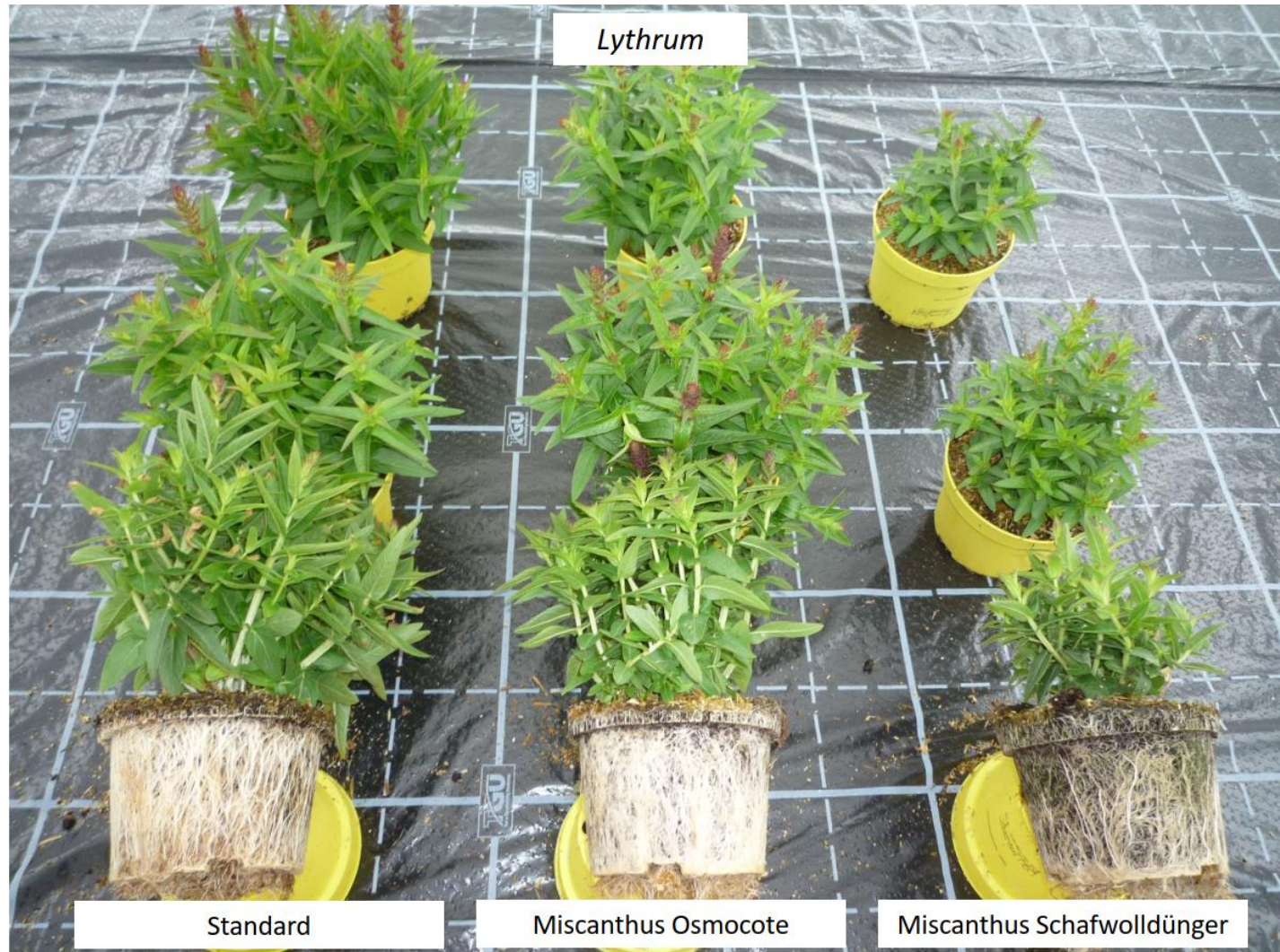
10% *Miscanthus*
(fermentiert)

30% *Miscanthus*
(fermentiert)

50% *Miscanthus*
(fermentiert)

Ve. 23.03.22





Aktueller Stand des Miscanthus-Projekts



vom Rohstoff ... zum Torfersatzstoff (Miscanthus-Mix)



Torfersatz – Checkliste Idealzustand

Fachliche Parameter

- ? Niedriger pH-Wert (CaCl₂)
- ✓ Niedriger Salzgehalt
- ✓ Niedriger lösliche Nährstoffgehalte
- ✓ Niedrige lösliche Schadsalzgehalte
- ? Stabiler Stickstoffhaushalt
- ✓ Geringe Schwermetallgehalte
- ✓ Frei von anderen Schadstoffen und Pestizidrückständen
- ✓ Gute Nährstoff- und pH-Pufferkapazität
- ✓ Hohe Wasserspeicherfähigkeit
- ✓ Hohes Luftvolumen bei Wassersättigung
- ✓ Gute Strukturstabilität, geringe Sackung
- ✓ Gleichbleibende Qualität
- ✓ Neutraler Geruch
- ✓ Geringe Neigung zur Verpilzung
- ✓ Frei von humanpathogenen Keimen

Ökonomische Parameter

- ✓ Gute Verarbeitungsfähigkeit im Werk und bei Kunden
- ? Passender Preis
- ? Gute Verfügbarkeit

Ökologische Parameter

- ✓ Frei von Fremdstoffen
- ✓ Biokonform, geeignet für Biosubstrate nach EU Ökoverordnung
- ✓ Gute Klimabilanz, niedriger CO₂-Fußabdruck
- ✓ Geringe andere Umweltauswirkungen (LCA)
- ✓ Regionale Produktion



Saison 2024



- Torf ist aus gartenbaulicher Sicht ein idealer Substratausgangsstoff für die Produktion von nahezu allen Erdenrezepturen.
- Die zahlreichen positiven chemischen, physikalischen und biologischen Eigenschaften von Torf sowie die konstant gleichbleibende Qualität sorgen für Planbarkeit im Gartenbau und Hobbybereich.
- Die Erdenindustrie hat sich dazu verpflichtet, die Torfanteile in Erden und Substraten zu senken.
- Es müssen daher neue Lösungen für Torfersatzstoffe entwickelt werden – ressourcenschonend, kultursicher und regional.
- Miscanthus kann eine regionale, nachhaltige und funktionierende Lösung als Torfersatz sein.
- **Torfersatzstoffen von hier gehört die Zukunft.**





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

