

„Weitere alternative Verwertungsmöglichkeiten für Sorghum“

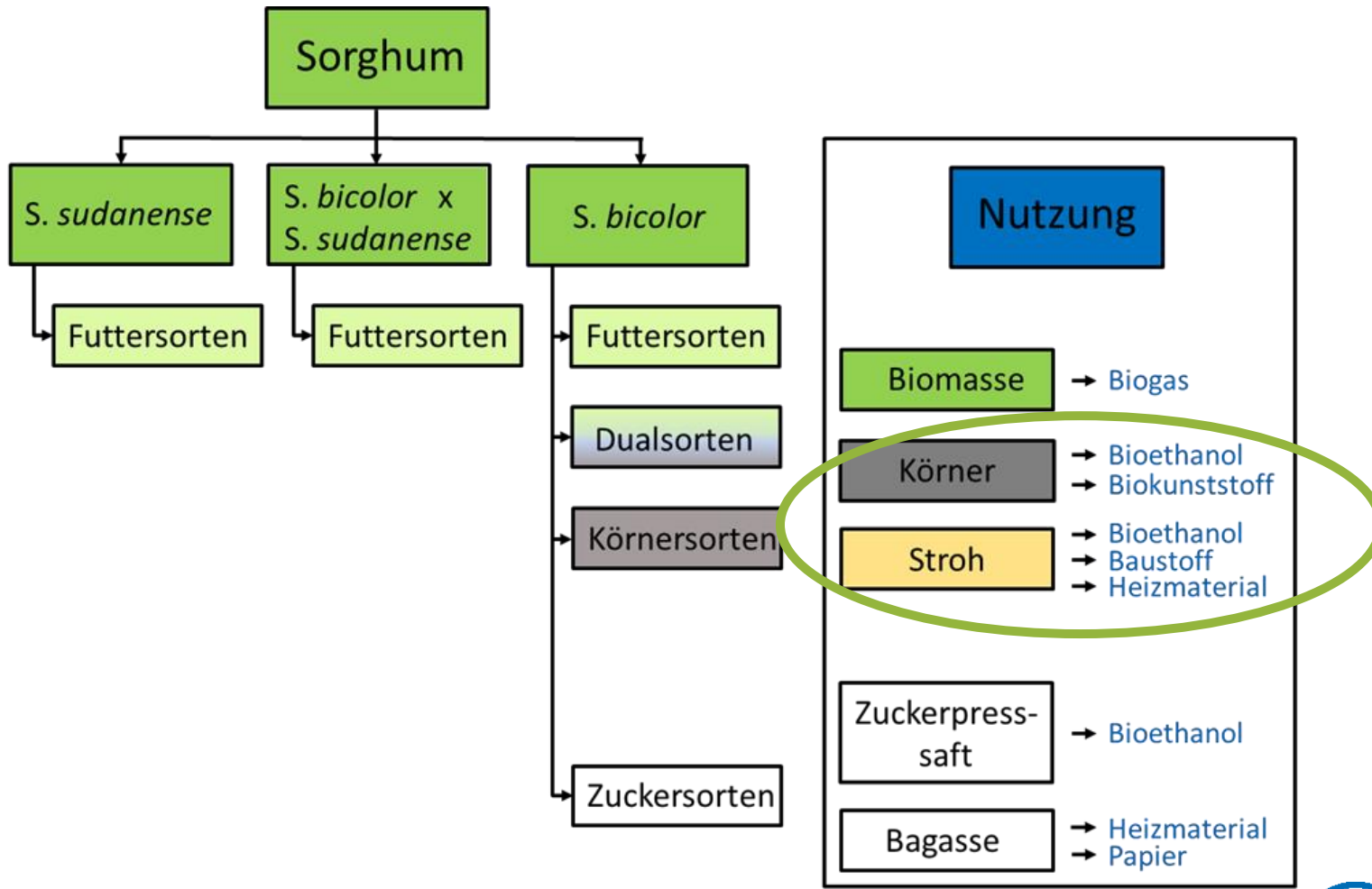
Oliver Zapka, Vincent Plogsties, Carsten Lühr, Hans-Jörg Gusovius, Monika Heiermann

Abschluss
Verbundprojekt Sorghum
25. Februar 2020, Nossen

Gliederung

- Einleitung: Stand der Nutzung
- Ziele
- Material und Methoden
- Erste Ergebnisse
- Zusammenfassung und Fazit

Stand der Nutzung



Quelle: TFZ; <http://www.tfz.bayern.de/rohstoffpflanzen/einjahrigekulturen/035087/index.php>; 19.02.2020, verändert

Stand der Nutzung

- Bisher keine Fasernutzung in größerem Umfang bekannt
- Einzelne Nischenanwendungen
 - Sirup „Sweet Sorghum“
 - Papierherstellung
 - „Kirei-Boards“
 - Sorghum – Besen „Broomcorn“

Ziele

- Lässt sich Fasermaterial gewinnen?
 - Welche Eigenschaften weist dieses Material auf?
 - Gibt es Nutzungsmöglichkeiten für dieses Material und ist eine Kaskadennutzung sinnvoll?
- Identifizierung zukünftiger Forschungsfelder einer Koppel- / Kaskadennutzung durch:
 - Erfolgreiche Durchführung von Vorversuchen zur (Sorghum)Fasergewinnung und Beschreibung

Material und Methoden

- in 3 Anbauregionen – auf 4 Standorten
- Anbau von je 2 Sorten zur
 - Kornnutzung:
Sorghum bicolor; getrennte Ernte von Korn und Restpflanze
 - Charakterisierung für Fasernutzung:
Sorghum bicolor x *Sorghum sudanense*



Fotos: Ficht ATB 2016

Arbeitsplan

- Identifizierung
- Quantifizierung
- Qualifizierung

Die deatailierten Ergebnisse werden im Rahmen einer wissenschaftlichen Publikation veröffentlicht.

Arbeitsplan

Die detaillierten Ergebnisse werden im Rahmen einer wissenschaftlichen Publikation veröffentlicht. Bei Interesse nehmen Sie bitte Kontakt auf mit:

Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB)
Max-Eyth-Allee 100
14469 Potsdam

Oliver Zapka

Abteilung Technikbewertung und Stoffkreisläufe
Tel./Fax: ++49(0)331 5699-216/-849
E-Mail: [ozapka\[at\]atb-potsdam.de](mailto:ozapka[at]atb-potsdam.de)

Dr. Monika Heiermann

Abteilung Technikbewertung und Stoffkreisläufe
Tel./Fax: ++49(0)331 5699-217/-849
E-Mail: [mheiermann\[at\]atb-potsdam.de](mailto:mheiermann[at]atb-potsdam.de)

Dr. H. -J. Gusovius

Abteilung Technik der Aufbereitung, Lagerung und Konservierung
Tel./Fax: ++49-(0)331-5699-316 /-849
E-Mail: [hjgusovius\[at\]atb-potsdam.de](mailto:hjgusovius[at]atb-potsdam.de)

Zusammenfassung und Fazit

- Lässt sich Fasermaterial gewinnen?
 - Über die Mikroskopie lässt sich erkennen, dass faserartige Strukturen im Stängel vorhanden sind
- Welche Eigenschaften weist dieses Material auf?
 - Für den Feinanteil aus dem Stängelmark, konnten geometrische und mechanische Eigenschaften bestimmt werden.
- Gibt es stoffliche Nutzungsmöglichkeiten für Sorghum?
 - Nach ersten Ergebnissen Verwendung als Dämm- oder Füllstoff denkbar, Untersuchung dazu nötig.
 - Bei einer Kornernte -> Restpflanzenanteil als Roh- oder Zusatzstoff für eine Faserplatte
- Arbeitsauftrag Vorversuche
 - Wir haben den Arbeitsauftrag erfolgreich erfüllt und eine Reihe Vorversuche durchgeführt
 - Wichtige Hinweise für Folgeversuche konnten gewonnen werden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Gefördert durch:



Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



FKZ 22001416