

Sorghumanbau im Trockenjahr 2022

Maendy Fritz

Sorghum (*Sorghum bicolor*) als Biogassubstrat

- Unterscheidung folgender Typen:
 - hochwüchsige und ertragreiche Silosorten,
 - frühreife *S. bicolor* x *S. sudanense*-Hybriden,
 - niedrige Korntypen mit großen Körnern,
 - mittelhohe Dualtypen mit Qualitätsvorteilen
- Drusch bisher nur in Gunst- und Trockenlagen
- mögliche Blausäure-Akkumulation nach Stress verhindert Verfütterung der grünen Biomasse
- trockentoleranter als Mais durch sehr tiefe Wurzeln und Wachstumspause in Trockenphasen



Abb. 1: Blick über die Korn- und Dualsorten zur Ernte

Das TFZ führt das jährliche Sorghum-Sortenscreening (Abb. 1, 2) mit aktuellen Sorten sowie Zuchtstämmen bereits seit 2006 durch, um fundiert zur Sortenwahl zu beraten. Um Beschattung zu vermeiden stehen die Versuche nach Typ getrennt auf den TFZ-eigenen Flächen in Straubing auf Parabraunerde aus Löss.

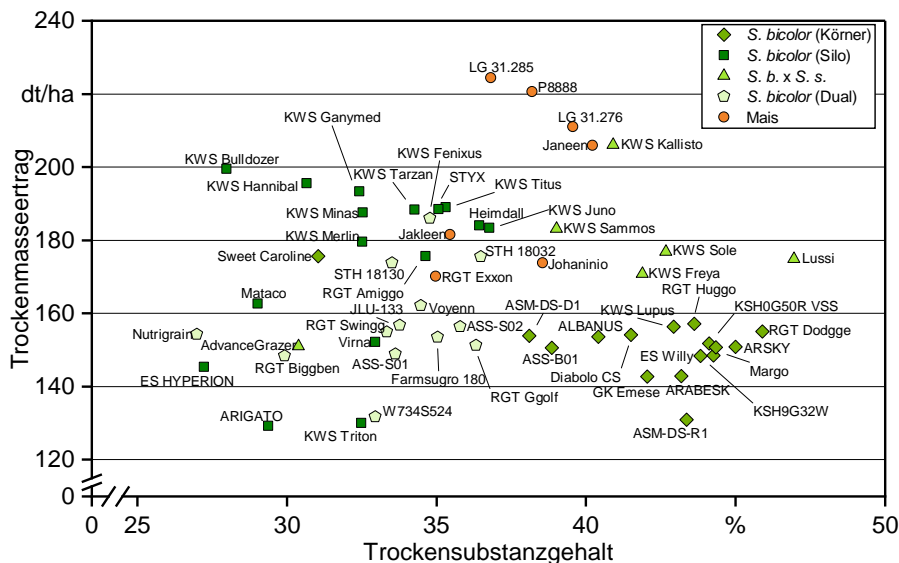


Abb. 2: Trockenmasseertrag (TM) und Trockensubstanzergebisse (TS) des Sorghum-Sortenscreenings 2022. Die Sorghumtypen werden mit typangepassten Saatkulturen (Silo- 20, Arthybriden- 30, Korn- 35 und Dualsorten 25 kf. Körner m²) angebaut; als Vergleich dienen zum ortsüblichen Mais-Saattermin gesäte, spätreifende sowie parallel zur Sorghumsaat etablierte, früher reifende Maissorten

Ergebnisse

- Trockensubstanzgehalte für alle Sorten optimal bis zu hoch, Folge der Trockenheit (-325 mm klimatische Wasserbilanz von April bis Oktober; Daten der eigenen Wetterstation)
- Arthybride KWS Kallisto erzielte höchsten Ertrag mit 206 dt TM ha⁻¹, nahe an spätreifendem Silomais
- frühreifende Arthybride Lussi, 175 dt TM ha⁻¹, hatte wie erwartet den höchsten TS-Gehalt mit 47,0 %
- Dual-Sortiment sehr heterogen und bezüglich der TS-Gehalte unter den Kornsorten liegend, welche nahezu alle nah beieinander lagen (Ausnahme Sorte Sweet Caroline)

Sehr gute Ertragsleistung von Sorghum trotz Trockenheit – spät gesättem Silomais überlegen

- trotz Trockenjahr je nach Sortentyp Trockenmasseerträge von 130 bis über 200 dt ha⁻¹ erreicht
- Ende April ausgesäter Mais erzielte bis zu 225 dt TM ha⁻¹
- frühreifender Mais mit Trockenstress lieferte nur 170 bis knapp 182 dt TM ha⁻¹, Silosorghum ertragreicher
- tiefwurzelndes Sorghum zehrt bei entsprechender Bodenmächtigkeit lange vom Bodenwasservorrat
- Anbaudiversifizierung mit Mais und Sorghum zur Risikoabsicherung sinnvoll!