TFZ-Merkblatt: 23PFr001
Stand: Januar 2023

Ergebnisse des Sorghum-Sortenscreenings in 2022

Dr. Maendy Fritz

Abteilung Rohstoffpflanzen und Stoffflüsse
Technologie- und Förderzentrum (TFZ)

Das vielerorts sehr schwierige Trockenjahr 2022 war für das Sorghum-Sortenscreening kein größeres Problem. Die Mehrheit der Sorten zeigte keinen Trockenstress und die Parzellenbestände standen zwar nicht üppig, aber sehr gut da. Nach der Beerntung wurde allerdings eine für das pflanzenbauliche Versuchswesen nicht tolerierbare Streuung der Daten festgestellt. Ein herausrechenbarer Bodeneinfluss konnte nach ausgiebiger Datenprüfung ausgeschlossen werden. Die Streuungen werden daher auf Mängel im Feldaufgang, eventuelle Schäden bei der maschinellen Unkrauthacke und ähnliche Störeinflüsse zurückgeführt, die die Bestände im Trockenjahr nicht wie gewohnt kompensieren konnten. Um Orientierung zur Sortenwahl anbieten zu können, werden die Daten trotzdem veröffentlicht. Bitte unbedingt die Angabe der Standardabweichung vom Trockenmasseertrag in den Datentabellen beachten, die die Schwankungsbreite der Daten über die vier Wiederholungen abbildet.

Abbildung 1: Blick auf die Versuchsfläche 2022 am Stadtrand von Straubing: mittig und links auf der Versuchsfläche das Sorghum-Sortenscreening mit Lager in den hohen Silosorten und Arthybriden, vorne fallen die gelbbraunen Besensorghumsorten auf, links hinten die Kornfarben der diversen Körnersorten, rechts am Bildrand sind Versuche zu Rizinus und Kenaf sichtbar; Foto Sebastian Parzefall am 21.09.2022

Schulgasse 18
94315 Straubing

E-Mail: poststelle@tfz.bayern.de
Internet: www.tfz.bayern.de

Telefon: 09421 300-210
Telefax: 09421 300-211

Zielparameter des Sortenscreenings sind Trockenmasseertrag (TM-Ertrag) und Trockensubstanzgehalt (TS-Gehalt) von marktgängigen Sorghumsorten sowie einigen Zuchtstämmen zur Orientierung auf dem Sorghum-Sortenmarkt. Dabei werden die verschiedenen Sorghumtypen Silo (S; hochwüchsige, masseliefernde Typen), *S. bicolor* x *S. sudanense*-Arthybriden (X; mittelhoch, meist früh bis mittelfrüh abreifend), Dualtypen (D; meist um zwei Meter hohe Pflanzen, kornbetont) sowie Korntypen (K; geringe druschfreundliche Höhe und hoher Kornanteil) unterschiedlich angebaut. In 2022 wurden insgesamt 54 Sorghumsorten getestet: 16 Silosorten, sechs Arthybriden, 13 Dualsorten, 16 Körnersorten sowie vier spät- und drei frühreifende Maissorten. Zusätzlich wurden noch aus Interesse drei Besen-Sorten angebaut, die speziell für die Produktion von Besenrispen in Serbien gezüchtet wurden. Als Vergleich dienten die zum ortsüblichen Mais-Saattermin gesäten, spätreifenden Maissorten DSV Janeen (S250–260), LG 31.276 (S260/K250), LG 31.285 (S270) und P8888 (S280) sowie die parallel zur Sorghumsaat etablierten, etwas früher reifenden Maissorten DSV Jakleen (S220–230), KWS Johaninio (S210/K230) und RGT Exxon (S220/K220). P8888 wurde mit einer Saatstärke von 8,5 Körnern/m² angebaut, alle anderen Maissorten mit 10 Körnern/m².

Das Sortenscreening besteht, auch um die stark unterschiedliche Pflanzenhöhe zu berücksichtigen und Beschattungseinflüsse zu minimieren, aus mehreren getrennten Versuchen: Die *S. bicolor*-Silosorten und *S. bicolor* x *S. sudanense*-Arthybriden wurden zusammen in einer Blockanlage angebaut. Weitere, getrennte Blockanlagen gab es für die Dual-, Körner- und Besensorten sowie für die Referenzmaissorten, die zu zwei getrennten Saatterminen etabliert wurden. Jede Sorte wurde in drei Meter breiten Parzellen in vierfacher Wiederholung angebaut, die Beerntung der Kernreihen umfasste jeweils 11,4 m² Fläche.

Die Versuche standen auf Parabraunerde aus Lösslehm mit Ackerzahl 76 im Straubinger Gäuboden nach Vorfrucht Winterweizen und abfrierender Zwischenfruchtmischung, die erst im Frühjahr 2022 eingearbeitet wurde. Tabelle 1 enthält die Anbauparameter der Versuchssaison.

Tabelle 1: Anbauparameter des Sorghum-Sortenscreenings 2022

Art und Typ	Reihenweite in cm	Saatstärke in kf. Kö/m²	N-Düngermenge in kg/ha (KAS)	Aussaat Datum	Ernte Datum
S. bicolor Silo, S	37,5	20	30	16.05.22	22.09.22
S. bic. x *S. sud.*, X	37,5	30	30	16.05.22	22.09.22
S. bicolor Körner, K	37,5	35	30	16.05.22	23.09.22
S. bicolor Dual, D	37,5	25	30	17.05.22	23.09.22
S. bicolor Besen, B	37,5	20	30	17.05.22	23.09.22
Mais spätreif	75,0	10 bzw. 8,5	60	30.04.22	01.09.22
Mais frühreif	75,0	10	60	17.05.22	01.09.22

Um seinen höheren Stickstoffbedarf zu erfüllen, erhielt der Mais eine Düngergabe von 96 kg N/ha in Form von Kalkammonsalpeter, während alle Sorghumversuche einheitlich mit 80 kg N/ha wurden. Der Referenzmais wurde je nach Saattermin am 23.05. bzw. am 03.06.22 mit einer Mischung aus 1,0 l/ha Callisto, 20 g/ha Peak und 0,5 l/ha Spectrum behandelt. Spezielle Herbizide gegen Unkrauthirsen sind wegen Wasserschutzgebietsauflagen am Standort Straubing nicht zulässig. Die Sorghumversuche wurden – in Abhängigkeit von

der Lage auf dem Versuchsfeld und der bestehenden Verunkrautung – getrennt behandelt: Die Versuche zu Silosorghum und Arthybriden sowie Besensorghum wurden am 12.06.22 mit 200 g/ha Arrat plus 1,0 l/ha Dash gespritzt sowie am 21.06.22 maschinell zwischen den Reihen gehackt. Die Versuche mit den Körner- und Dualsorghumsorten wurden hingegen zuerst am 12.06.2022 mit 1,2 l/ha Spectrum v.a. mit Zielrichtung Schadhirsen behandelt und danach am 21.06.22 mit 200 g/ha Arrat plus 1,0 l/ha Dash nochmalig gespritzt.

Das Jahr 2022 war während der Vegetationsphase warm und außergewöhnlich trocken (siehe Tabelle 2). Trotz deutlich verminderter Niederschläge zeigten auf dem tiefgründigen Gäustandort nur die Besensorghumsorten und der Mais mit Blattrollen Trockenstress an. Alle Sorten/Linien wurden als Ganzpflanze beerntet. Im Versuch mit den Silosorten und Arthybriden trat zwar deutliches Lager auf, es konnte aber ohne größere Verluste geerntet werden. Insgesamt wurden keine Rekorderträge wie in anderen Jahren erreicht, im Vergleich zu vielen anderen Standorten und vor allem im Vergleich zu den frühreifenden Maissorten der Referenz war die Leistung des Sorghums aber hervorragend.

Tabelle 2: Witterungsdaten 2022, Station Straubing_TFZ, Daten des Agrarmeteorologischen Messnetzes der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (Abruf am 23.11.2022) mit Daten des vieljährigen Mittels DWD 1991–2020, Station Straubing

Monat	Mittlere Temperatur	Langj. Temp.	Abweichung Temperatur	Niederschlagssumme	Langj. Niederschlagssumme	Abweichung Niederschlag	Klimatische Wasserbilanz (berechn.)
Einheit	°C	°C	K	mm	mm	mm	mm
April	8,3	9,6	-1,3	33,6	35,1	-1,5	-40,8
Mai	15,7	14,1	1,6	59,1	77,0	-17,9	-57,1
Juni	19,5	17,6	1,9	119,0	80,7	38,3	-16,0
Juli	20,4	19,1	1,3	10,4	76,2	-65,8	-142,0
Aug	20,7	18,7	2,0	33,3	72,4	-39,1	-93,0
Sept	13,5	13,9	-0,4	63,5	60,5	3,0	4,8
Okt	11,9	9,1	1,2	49,1	48,7	0,4	18,8
Summe			6,3	368,0	450,6	-82,6	-325,3

In Abbildung 2 sind die Trockenmasseerträge und Trockensubstanzgehalte der getesteten Sorten/Linien und das Referenzmaissortiment dargestellt, nur auf die graphische Darstellung der Besensorghumsorten wurde verzichtet. Im Sortiment der Silosorghum-Sorten erreichte die mittelspäte KWS Bulldozer mit 199,5 dt TM/ha bei einem TS-Gehalt von genau 28,0 % den höchsten Ertrag. Dichtauf lagen KWS Hannibal mit 195,6 dt TM/ha und KWS Ganymed mit 193,3 dt TM/ha und 30,7 bzw. 32,4 % TS-Gehalt. Die weiteren oberen Plätze im Ertragsranking nahmen KWS Titus mit 189,0 dt TM/ha bei 35,3 % TS, STYX mit 188,4 dt TM/ha bei 35,1 % TS, KWS Tarzan mit 188,3 dt TM/ha bei 34,3 % TS, KWS Minas mit 187,6 dt TM/ha bei 32,5 % TS, Heimdall mit 184,1 dt TM/ha bei 36,4 % TS, KWS Juno mit 183,3 dt TM/ha bei 36,8 % TS sowie KWS Merlin mit 179,5 dt TM/ha und 32,5 % TS ein. RGT Amiggo lag unerwartet darunter mit einem mittleren TM-Ertrag von 175,7 dt/ha bei 34,6 % TS, allerdings

war die Standardabweichung für diese Sorte sehr hoch. Nochmals deutlich darunter waren in 2022 die Sorten Mataco mit 162,7 dt TM/ha und 34,6 % TS, Virna mit 152,2 dt TM/ha und 32,9 % TS, ES Hyperion mit 145,4 dt TM/ha (extrem hohe Streuung, siehe Tabelle 3) bei nur 27,2 % TS sowie KWS Triton mit 130,1 dt TM/ha und 32,5 % TS. Sorte ARIGATO wurde fälschlich in diesen Versuchsblock eingeordnet, obwohl sie mit einer Höhe von nur 160 cm besser in den Versuch mit den Dualsorten gepasst hätte. Durch die Beschattung und die entsprechend geringere Saatdichte erzielte sie nur 129,3 dt TM/ha und 29,4 % TS-Gehalt. ARIGTO ist außerdem die – eventuell allein durch die niedrigere Bestandeshöhe – einzige Sorte in diesem Versuch, bei der eine mit dem Saatgut eingeschleppte *S. halepense*-Schadhirse auffiel.

Arthybride KWS Kallisto erbrachte in 2022 den Rekord-Trockenmasseertrag aller Sorghumsorten mit 206,1 dt/ha bei einem hohen TS-Gehalt von 40,9 %. Bei ihr wie auch bei Sortenmischung Advance Grazer (151 dt TM/ha und 30,4 % TS) war die Streuung der Daten allerdings sehr hoch. KWS Sammos erzielte 183,1 dt TM/ha bei 39,0 % TS und lag damit auf einer Höhe wie das obere Silosorten-Mittelfeld. KWS Sole brachte 176,9 dt/ha Trockenmasseertrag mit 42,7 % TS und KWS Freya 170,8 dt TM/ha bei 41,9 % TS. Die frühreife Sorte Lussi erbrachte 174,9 dt TM/ha und war wie gewohnt diejenige mit dem höchsten TS-Gehalt, der 47,0 % betrug.

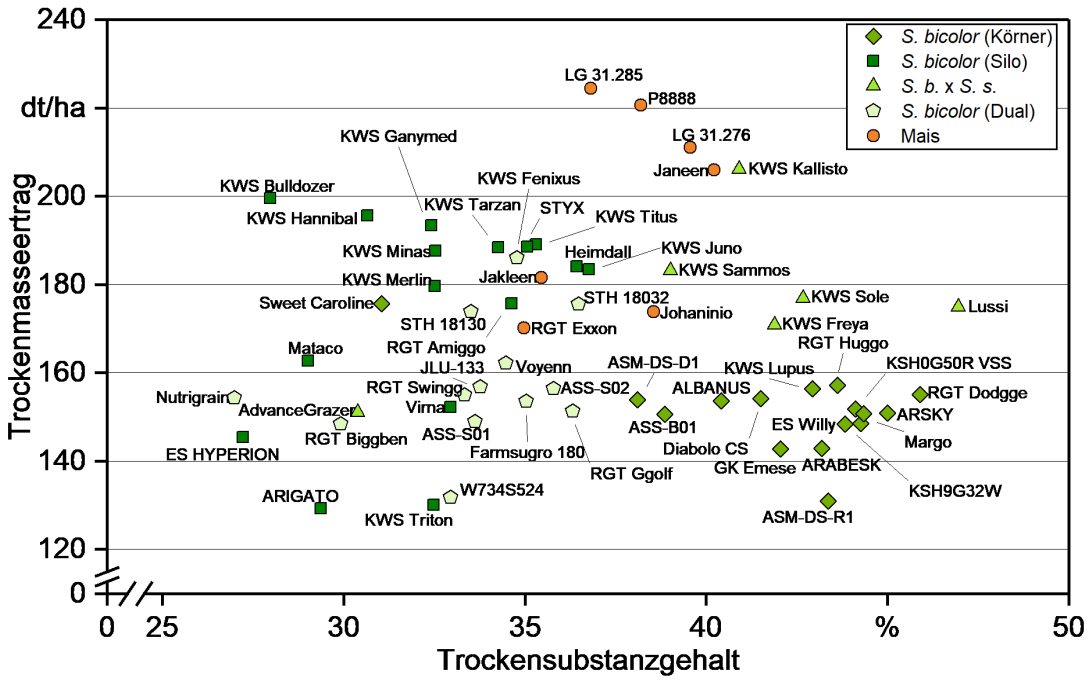

Abbildung 2: Trockenmasseerträge und Trockensubstanzgehalte der im Körnersorghum-Screening 2022 in Straubing geprüften Sorten, Linien und Arten (ohne Besensorghum)

Das Sortiment der getesteten Dualsorten wies eine hohe Variabilität in den Erträgen auf und lag bezüglich der TS-Gehalte unter den Körnersorten. Unter den Dualsorten war KWS Fenixus mit einem TM-Ertrag von 186,0 dt/ha und 34,8 % TS der deutliche Spitzenreiter (vergleiche Tabelle 4). Die beiden Zuchtlinien STH 18032 und STH 18130 zeigten mit 175,5 und 173,8 dt TM/ha bei 36,5 bzw. 33,5 % TS-Gehalt, dass die Züchtungsarbeiten Früchte tragen. Im Mittelfeld der Dualsorten waren Voyenn mit 162,2 dt TM/ha und 34,5 % TS, JLU-133 mit 156,8 dt TM/ha und 33,8 % TS, ASS-S02 mit 156,4 dt TM/ha und 35,8 %

TS, RGT Swingg mit 154,9 dt TM/ha und 33,3 % TS sowie Farmsughro 180 mit 153,4 dt TM/ha und 35,0 % TS. Nutrigrain erzielte einen TM-Ertrag von 154,3 dt/ha, war dabei allerdings mit nur 27,0 % TS-Gehalt zu wenig abgereift. RGT Ggolf und RGT Biggben konnten 151,2 bzw. 148,3 dt/ha Trockenmasseertrag produzieren, bei 36,3 bzw. 29,9 % TS-Gehalt. Linie ASS-S01 zeigte ebenfalls einen zufriedenstellenden Trockenmasseertrag von 148,9 dt/ha bei 33,6 % TS-Gehalt, allerdings ging sie – für Dualsorten untypisch – komplett ins Lager (Boniturnote 9). Zuchtlinie W734S524 war mit 131,7 dt TM/ha und 32,9 % TS leider das Schlusslicht.

Bei den Körnersorten fiel auf, dass sie bezüglich der Ertragshöhe in einem vergleichsweise engen Fenster von 131,0 dt TM/ha von Linie ASM-DS-R1 (TS-Gehalt 43,4 %) bis 157,2 dt TM/ha von RGT Huggo (43,6 % TS) lagen. Auch in Bezug auf die Trockensubstanzgehalte lagen die Körnersorten nah beisammen im rechten Bereich der Abbildung 2, der von 38,1 % TS von Linie ASM-DS-D1 (153,9 dt TM/ha) bis 45,9 % TS von RGT Dodgge (155,0 dt TM/ha) reichte. Nur die *S. bicolor* x *S. sudanense*-Arthybriden und einige Maissorten hatten TS-Gehalte in dieser Höhe. Alle weiteren Sorten lagen in diesem aufgespannten Bereich: KWS Lupus mit 156,3 dt TM/ha bei 42,9 % TS, Diabolo CS mit 154,2 dt TM/ha bei 41,5 % TS, ALBANUS mit 153,6 dt TM/ha bei 40,4 % TS, Linie KSH0G50R VSS mit 151,8 dt TM/ha und 44,1 % TS, ARSKY mit 150,9 dt TM/ha bei 45,0 % TS, Margo mit 150,7 dt TM/ha bei 44,3 % TS, ASS-B01 mit 150,6 dt TM/ha bei 38,9 % TS, ES Willy mit 148,6 dt TM/ha bei 44,3 % TS, KSH9G32W mit 148,4 dt TM/ha bei 43,8 % TS, ARABESK mit 142,8 dt TM/ha bei 43,2 % TS und gleichauf GK Emese mit ebenfalls 142,8 dt TM/ha bei 42,0 % TS. Nur Sweet Caroline war die Ausnahme, sie erreichte mit 175,7 dt/ha einen höheren Trockenmasseertrag, war allerdings mit 31,0 % TS im linken Diagrammbereich zu finden.

In den Körnersorten war leider in einigen Fällen ein Besatz mit *S. halepense* (Johnsongras, Erkennungsmerkmale siehe Abbildung 3) auffällig, der aufwändig per Hand ausgegraben und vom Feld entfernt werden musste, um eine Verschleppung der Rhizome über Bodenbearbeitungsgeräte auszuschließen. Da die Schadhirsepflanzen immer direkt in den Sorghumreihen standen, kann von einem Einschleppen mit dem Saatgut ausgegangen werden. In den Parzellen von GK Emese wurden vier *S. halepense*-Pflanzen identifiziert, in KSH9G32W zwei Pflanzen und in den Sorten/Linien ASM-DS-R1, Diabolo CS und Sweet Caroline jeweils eine. Außerdem wurden in diesen und anderen Sorten mehrere „spontane Kreuzungen“ aus *S. bicolor* und *S. halepense* registriert, die allerdings nur sterile Samen und kein Rhizom erzeugen und daher in den Parzellen belassen wurden.

Die Besensorghumsorten wurden in 2022 zum zweiten Mal angebaut, nachdem sie in 2021 aufgrund der Witterung frühzeitig verpilzten. Nach dem Herbizideinsatz (Arrat und Dash) zeichneten sie sehr stark mit Blattrollen und Peitscherbildung, was sich aber wieder verwuchs. Insgesamt schien diesen Sorten die trockene Witterung sehr entgegenzukommen, sie erreichten Trockenmasseerträge in Höhe von 130,1 dt/ha (Sorte Tan Sava, 41,4 % TS) über 142,4 dt/ha (Reform, 40,7 % TS) bis 144,7 dt/ha (Sorte Prima, 40,9 % TS), siehe Tabelle 5. Typischerweise erfolgt die Ernte für die Besenherstellung in Serbien per Hand. Dafür werden die ganzen Stängel geschnitten, die sehr langen Rispen (siehe Abbildung 4) herausgelöst und gekreuzt auf Schwad gelegt, damit sie weiter abtrocknen. Danach folgt das Abdreschen der Körner, die meist in der Fütterung verwertet werden. Die Rispenstiele werden dann zu kleinen Handbesen oder mit einem Holzstiel zu großen Besen zusammengebunden.

Die Maisreferenz erzielte auch in 2022 wieder die höchsten Erträge, LG 31.285 konnte 224,5 dt TM/ha mit einem TS-Gehalt von 36,8 % vorweisen (Tabelle 5). P8888 lag mit 220,6 dt TM/ha und 38,2 % TS nur knapp darunter, dann folgte LG 31.276 mit 211,0 dt TM/ha und 39,6 % TS. Janeen mit 205,9 dt TM/ha und 40,2 % TS wurde von der bereits erwähnten Arthybride KWS Kallisto eingeholt. Die frühreifenden Maissorten Jakleen (181,5 dt/ha mit 35,5 % TS), Johaninio (173,8 dt/ha mit 38,5 % TS) und RGT Exxon (170,1 dt/ha mit 35,0 % TS) lagen in ihren Trockenmasseerträgen eher unterhalb der Silo- und im oberen Bereich der Dualsorghumsorten und der Arthybriden. Gerade diese, später ausgesäten Maissorten zeigten in der Saison mit Blattrollen Trockenstress an, da Mais weniger tief wurzelt als Sorghum, das sich aus größeren Bodentiefen mit Wasser versorgen konnte.

Tabelle 3: Silosorghumsorten und Arthybridensorten im Screening 2022, alphabetische Reihenfolge

Züchter oder Vertrieb	Typ	Name	FM in dt/ha	TS in %	TM in dt/ha	Stabw. TM in dt	Lager (1–9)	BBCH	Wuchs-höhe in cm
Lidea	*D* *	ARIGATO *	440,7	29,4	129,3	4,5	1,0	89	160
Lidea	S	ES HYPERION	531,9	27,2	145,4	63,9	6,0	83	240
Agromais	S	Heimdall	506,0	36,4	184,1	7,1	7,5	85	300
KWS	S	KWS Bulldozer	713,0	28,0	199,5	10,4	3,0	65	341
KWS	S	KWS Ganymed	595,6	32,4	193,3	14,7	6,0	75	325
KWS	S	KWS Hannibal	637,9	30,7	195,6	8,3	1,5	77	270
KWS	S	KWS Juno	498,8	36,8	183,3	13,4	6,8	89	260
KWS	S	KWS Merlin	553,2	32,5	179,5	9,8	7,5	77	325
KWS	S	KWS Minas	576,6	32,5	187,6	19,8	2,5	85	320
KWS	S	KWS Tarzan	548,8	34,3	188,3	16,2	6,3	83	310
KWS	S	KWS Titus	535,8	35,3	189,0	11,7	8,5	89	320
KWS	S	KWS Triton	403,0	32,5	130,1	18,0	7,3	75	325
Andreae Saaten	S	Mataco	560,6	29,0	162,7	10,8	7,8	83	300
R.A.G.T.	S	RGT Amiggo	507,5	34,6	175,7	38,8	7,5	77	330
Lidea	S	STYX	536,9	35,1	188,4	21,2	3,8	89	310
DSV	S	Virna	461,9	32,9	152,2	15,7	9,0	83	320
Andreae Saaten	X	AdvanceGrazer	495,0	30,4	151,0	32,7	6,3	85	260
KWS	X	KWS Freya	408,4	41,9	170,8	16,8	7,5	89	280
KWS	X	KWS Kallisto	503,8	40,9	206,1	27,1	8,8	83	270
KWS	X	KWS Sammos	468,9	39,0	183,1	18,5	8,5	85	290
KWS	X	KWS Sole	414,6	42,7	176,9	6,4	7,5	89	280
Caussade	X	Lussi	373,2	47,0	174,9	4,6	5,0	89	280

S: *S. bicolor* Silo; X: *S. bicolor* x *S. sudanense*-Arthybriden; K: *S. bicolor* Körner; D: *S. bicolor* Dualtyp; * = Sorte wurde unter S eingeordnet und dementsprechend von Nachbarparzellen beschattet, Anbau als Körner- oder Dualsorte passender

Tabelle 4: Dual- und Körnersorghumsorten/-linien im Screening 2022, alphabetische Reihenfolge

Züchter oder Vertrieb	Typ	Name	FM in dt/ha	TS in %	TM in dt/ha	Stabw. TM in dt	Lager (1–9)	BBCH	Wuchshöhe in cm
Südwestsaat	D	ASS-S01	444,5	33,6	148,9	20,7	9	89	250
Südwestsaat	D	ASS-S02	437,0	35,8	156,4	8,8	5	89	255
Agrisem	D	Farmsugro 180	438,6	35,0	153,4	16,0	1	89	135
JLU Gießen	D	JLU-133	464,1	33,8	156,8	9,1	1	85	230
KWS	D	KWS Fenixus	548,9	34,8	186,0	11,5	1	85	235
KWS	D	Nutrigrain	571,7	27,0	154,3	7,3	1	85	160
R.A.G.T.	D	RGT Biggben	496,2	29,9	148,3	7,6	1	87	165
R.A.G.T.	D	RGT Ggolf	416,3	36,3	151,2	7,5	1	89	165
R.A.G.T.	D	RGT Swingg	464,3	33,3	154,9	15,8	1	89	185
JLU Gießen	D	STH 18032	481,3	36,5	175,5	6,1	1	85	170
JLU Gießen	D	STH 18130	518,6	33,5	173,8	6,1	1	87	220
DSV	D	Voyenn	470,7	34,5	162,2	5,5	1	87	150
KWS	D	W734S524	399,9	32,9	131,7	12,3	1	89	195
Lidea	K	ALBANUS	380,3	40,4	153,6	9,7	1	89	105
Lidea	K	ARABESK	330,7	43,2	142,8	8,4	1	89	110
Lidea	K	ARSKY	335,2	45,0	150,9	7,1	1	89	105
Agrisem	K	ASM-DS-D1	403,9	38,1	153,9	14,4	1	89	100
Agrisem	K	ASM-DS-R1	302,1	43,4	131,0	11,1	1	89	95
Südwestsaat	K	ASS-B01	387,4	38,9	150,6	11,2	1	89	95
Lidea	K	Diabolo CS	371,5	41,5	154,2	10,7	1	89	110
Lidea	K	ES Willy	335,7	44,3	148,6	9,7	1	89	110
Agrisem	K	GK Emese	339,7	42,0	142,8	8,5	1	89	110
KWS	K	KSH0G50R VSS	344,1	44,1	151,8	8,5	1	89	105
KWS	K	KSH9G32W	338,4	43,8	148,4	10,6	1	89	110
KWS	K	KWS Lupus	364,1	42,9	156,3	13,0	1	87	95
Lidea	K	Margo	339,7	44,3	150,7	9,6	1	89	115
R.A.G.T.	K	RGT Dodgge	337,6	45,9	155,0	7,6	1	89	115
R.A.G.T.	K	RGT Huggo	360,3	43,6	157,2	8,9	1	89	115
Agrisem	K	Sweet Caroline	565,8	31,0	175,7	9,0	1	85	160

K: *S. bicolor* Körner; D: *S. bicolor* Dualtyp

Tabelle 5: Referenzmais- und Besensorghumsorten im Screening 2022, alphabetische Reihenfolge

Züchter oder Vertrieb	Art und Typ	Name	FM in dt/ha	TS in %	TM in dt/ha	Stabw. TM in dt	Lager (1–9)	BBCH	Wuchs-höhe in cm
DSV	M	Jakleen	511,9	35,5	181,5	12,7	1	89	280
DSV	M	Janeen	512,0	40,2	205,9	9,8	1	89	321
KWS	M	Johaninio	450,5	38,5	173,8	27,2	1	89	273
Limagrain	M	LG 31.276	532,9	39,6	211,0	19,9	1	89	311
Limagrain	M	LG 31.285	609,4	36,8	224,5	12,9	1	89	338
Pioneer	M	P8888	577,8	38,2	220,6	5,7	1	89	313
R.A.G.T.	M	RGT Exxon	487,1	35,0	170,1	16,6	1	89	276
IFVCNS Serbien	B	Prima	354,1	40,9	144,7	7,4	1	89	145
IFVCNS Serbien	B	Reform	349,8	40,7	142,4	6,5	1	89	160
IFVCNS Serbien	B	Tan Sava	315,9	41,4	130,1	11,5	1	89	110

Abbildung 3: Erkennungsmerkmale von S. halepense *(Johnsongras): links und Mitte die typischen, spitzen Rhizomausläufer, rechts eine Rispe*

Abbildung 4: Im Vordergrund Besen-, im Hintergrund Silosorghum