

Sortenempfehlungen 2024 / 25 - Silomais

Reifegruppe mittelspät

Hinweise zur Fruchtart

Mais wurde 2023 auf einer Fläche von ca. 99,4 Tha angebaut (StLA Sachsen, Juli 2023). Die Anbaufläche erhöhte sich somit gegenüber dem Vorjahr um ca. 2,7 Tha und nimmt 14,2 % des sächsischen Ackerlandes ein. Der Anbau von Körnermais sank gegenüber dem Vorjahr um ca. 0,7 Tha auf ca. 15,8 Tha und Silomais stand auf einer Fläche von ca. 83,6 Tha, im Vergleich zum Vorjahr waren dies ca. 3,4 Tha mehr.

Der Anbau mittelspäter Sorten kommt als ergänzendes Segment nur für die wärmeren Lagen der Löß-Standorte und die besseren Böden der D-Standorte in Frage. Die Landessortenversuche werden nur auf den D-Süd-Standorten durchgeführt. Zur Risikominderung sollten Sorten mit nicht zu hohen Reifezahlen angebaut werden.

Die Nutzungsrichtung des Maises ist teilweise abhängig vom Grundfütterertrag des Betriebes. Wenn zur Aussaat die Nutzungsrichtung noch nicht feststeht, sollten Sorten angebaut werden, welche sowohl für Silo- als auch Körnernutzung empfohlen werden. Bei der Bestimmung des Aussaatzeitpunktes ist die Bodentemperatur dem Datum vorzuziehen.

Neben einer hohen Ertragsleistung bleiben die wichtigsten Kriterien der Sortenwahl die Reifezeit, die qualitätsbestimmenden Inhaltsstoffe, die Verdaulichkeit und die Standfestigkeit. Zur witterungsbedingten Risikominimierung sollten mehrere Sorten mit unterschiedlichen Eigenschaften angebaut werden. Eine leichte Staffelung der Reifezahlen ist dabei empfehlenswert. In Betrieben mit größeren Maisanbauflächen hilft dies auch zur Entzerrung des Erntezeitraumes.

Sortenempfehlung Silomais mittelspät 2024 / 25

Vorteilen in		
Energie- u. Stärkeertrag ¹⁾	Futterqualität	Energie- u. Trockenmasseertrag ¹⁾
Clementeen * (2j) Farmirage ** Farmpower LG 31293 * ** Senator SU Crumber	Cracker # Farmoritz * ** Sumumba ** SY Amfora	Baobi CS * ** LG 31285 Motivi CS **

* = EU-Sorte 2j = 2-jährig im LSV, zum Probeanbau empfohlen

¹⁾ auch für Biogaserzeugung ** Sorte 2023 nicht mehr in den LSV geprüft

Wachstumsbedingungen 2023

Ende April und Anfang Mai waren feucht und kühl, wodurch der Mais in Sachsen oft erst Anfang Mai gedrillt wurde (oft waren die Böden noch nicht befahrbar). Zu der Zeit waren die Böden ausreichend erwärmt, dadurch ergaben sich zügige Aufläufe. Im weiteren Verlauf zeigte sich die Witterung im Mai und Juni eher kühl (vor allem nachts) und trocken. Die Bodenwasservorräte waren aber für den Mais in dieser Zeit ausreichend. Ende Juni bis Anfang Juli wurde es wärmer und es fielen örtlich geringe Niederschläge. Es wuchsen leicht unterdurchschnittliche Bestandshöhen heran. Die Mitte des Julis zeigte sich heiß und trocken, worunter die Maisbestände auf den D-Süd-Standorten Trockenschäden zeigten. Nach der Maisblüte Ende Juli gingen die Temperaturen stark zurück und es fielen über mehrere Tage begrenzte Mengen an Niederschlag. Diese Witterung hielt Anfang August noch an, anschließend wurde es wieder heiß und trocken. Vor allem auf den D-Süd-Standorten zeigten die Maisbestände deutlich den Trockenstress an. Die Einkörnung der Kolben war auf einigen Standorten unvollständig. Es gab Berichte aus dem Leipziger Raum von Maisflächen, die keine Kolben ausbildeten. An den unvollständig ausgebildeten Kolben trat sehr oft Maisbeulenbrand auf. In den letzten August- und ersten Septembertagen gingen die Temperaturen zurück und es fielen auf einigen Standorten geringe Mengen Niederschlag. Diese Niederschlagsmengen konnten kaum mehr ertragswirksam umgesetzt werden, sondern verzögerten nur die Abreife. Mitte und Ende September kam es wieder zu trocknen und sehr heißen Bedingungen. Die Silomaisenernte konnte damit unter günstigen Witterungsbedingungen stattfinden. Anfang Oktober war es sehr warm mit gelegentlichen Niederschlägen. Der Körnermais trocknete durch die höheren Temperaturen gut ab. Mitte Oktober konnte dieser gedroschen werden.

Hinweise zum Sorteneinsatz

Baobi CS * (2019 – 2022) ¹⁾ S 280 / K ⁻²⁾

Bei dieser Sorte fallen die Trockenmasse-, Energie-, und Biogaserträge überdurchschnittlich aus. Die Verdaulichkeit ist gering und die Züchtung neigt kaum zur Bestockungsneigung.

Clementeen * (2022 – 2023) S 270 / K -

wird nach zwei Prüffahren zum Probeanbau, aufgrund von hohen Trockenmasse-, Energie-, Stärke- und Biogaserträgen empfohlen. Die Neigung zu Lager und Bestockung ist gering, bei unterdurchschnittlicher Verdaulichkeit.

Cracker (2021 – 2023) S 270 / S 250

zeichnet sich durch hohe Stärkegehalte und Energiedichten, bei geringeren Trockenmasseerträgen aus. Die Standfestigkeit und Verdaulichkeit sind hoch. Die Sorte eignet sich für den Doppelnutzungsanbau. Bestockung kann auftreten.

Farmirage (2018 – 2022) S 260 / K 260

zeichnet sich durch sehr hohe Stärkegehalte und -erträge aus. Die lange bis sehr lange Sorte verfügt über eine gute Standfestigkeit bei mittlerer Verdaulichkeit.

Farmoritz * (2019 – 2022) S 260 / K 250

wird aufgrund von sehr hohen Stärkegehalten und hohen Biogasausbeuten, die zu sehr hohen Stärke- und durchschnittlichen Biogaserträgen führen, empfohlen. Die Trockenmasseerträge sind dabei unterdurchschnittlich. Standfestigkeit und Verdaulichkeit sind als gut zu bewerten. Das Bestockungsrisiko ist gering.

Farmpower (2021 – 2023) S 260 / K 260

wird aufgrund von überdurchschnittlichen Stärke- und Energieerträgen und Gehalten empfohlen. Bislang zeigte die Sorte kaum Neigung zu Lager aber zur Bestockung. Die Verdaulichkeit ist überdurchschnittlich.

LG 31285 (2021 – 2023) S 270 / K -

präsentierte sehr hohe Trockenmasseerträge bei geringer bis sehr geringer Neigung zu Lager oder Bestockung. Die Verdaulichkeit ist sehr gering.

LG 31293 * (2019 – 2022) S 260 / K -

Trockenmasse-, Energie-, Stärke- und Biogasertrag sind in drei Prüffahren auf einem hohen bis sehr hohem Niveau. Die Verdaulichkeit ist schwächer ausgeprägt. Die Neigung zur Bestockung ist sehr gering, bei mittlerer Lagemeigung.

Motivi CS (2019 – 2022) S 290 / K -

Die Trockenmasse- und Energieerträge der Sorte fallen hoch aus. Weiterhin ist eine höhere Energiedichte zu erwähnen. Die Verdaulichkeit ist im mittleren Bereich, die Standfestigkeit unterdurchschnittlich und das Bestockungsrisiko ist gering.

Senator (2021 – 2023) S 280 / K -

ist eine sehr ausgeglichene Sorte mit durchschnittlichen Ergebnissen in allen relevanten Ertrags- und Qualitätsparametern, bei einer guten Standfestigkeit.

SU Crumber (2021 – 2023) S 270 / K -

überzeugte mit überdurchschnittlichen Biogas- und Stärkeerträgen. Die Züchtung zeigte keine Bestockungsneigung.

Sumumba (2019 – 2022) S 260 / K 250

präsentierte in drei Prüffahren überdurchschnittliche Stärkegehalte und Biogasausbeuten. Der Trockenmasseertrag ist unterdurchschnittlich. Die Verdaulichkeit ist geringer, bei einer guten Standfestigkeit.

SY Amfora (2021 – 2023) S 260 / K -

hebt sich durch Stärkegehalte und –Erträge auf sehr hohem Niveau hervor. Energiedichte und –Ertrag sowie Biogasausbeute und –Ertrag sind überdurchschnittlich. Bei einer guten Verdaulichkeit kann Lager stärker auftreten.

1) () Prüffahre 2) Silo-/ Körnerreifezahl

**Ergebnisse Silomais mittelspät 2021 – 2023 relativ
D-Standorte**

Sorte	Reife- zahl	Ertragsleistungen - relativ			TS- Gehalt %	Stärke- gehalt % i. TM	Energie- dichte MJ NEL/ kg TM
		TM dt/ha	Stärke dt/ha	Energie GJ/ha			
dreijährige Prüfungsergebnisse 2021-2023							
Anz. Vers. BB ¹⁾		12 182,6	11 70,0	12 124,2	12 36,4	11 39,6	12 6,8
P 8888	S 280	100	93	98	99	94	99
Farmpower	S 260	100	106	102	98	106	102
SY Amfora	S 260	100	109	102	103	108	102
Cracker	S 270	97	104	100	100	106	102
LG 31.285	S 270	103	92	99	101	90	97
SU Crumber	S 270	101	103	102	100	102	101
KWS Shako	S 280	100	94	99	102	94	98
MAS 26 R*	S 280	99	99	98	99	100	99
Senator	S 280	101	100	101	97	99	100
zweijährige Prüfungsergebnisse 2022/2023							
Anz. Vers. BB ¹⁾		7 160,7	6 61,4	7 109,7	7 38,3	6 40,7	7 6,8
Clementeen*	S 270	105	102	104	102	97	99
Smartboxx*	S 260	101	102	100	102	102	99
Farmalou	S 260	96	96	96	102	100	100
einjährige Prüfungsergebnisse 2023							
Anz. Vers. BB ¹⁾		5 158,2	4 63,0	5 109,5	5 40,1	4 44,1	5 6,8
SY Bradford	S 270	96	94	95	98	99	99
Ladino	S 260	105	99	102	107	94	97
Justy*	S 260	104	100	104	99	96	100
Bone*	S 260	93	97	94	96	104	100
Fight*	S 270	98	100	99	97	100	100
Jam*	S 280	105	103	105	96	96	100
Purple*	S 270	102	96	101	95	92	99

¹⁾ BB = Bezugsbasis = Mittel der dreijährig geprüften Sorten * = EU-Sorte
TM = Trockenmasse der Gesamtpflanze TS = Trockensubstanz

Biogasausbeute und Biogasertrag von Silomais mittelspät 2021 - 2023 relativ

Sorte	Reife- zahl	Biogasertrag (Nm ³ /ha)	Biogasausbeute (NI/kg oTM)
D-Standorte			
<i>dreijährige Prüfungsergebnisse 2021-2023</i>			
Anz. Vers. BB ¹⁾		12 12.323	12 710
P 8888	S 280	98	99
Farmpower	S 260	100	100
SY Amfora	S 260	102	102
Cracker	S 270	96	98
LG 31.285	S 270	99	97
SU Crumber	S 270	104	104
KWS Shako	S 280	102	103
MAS 26 R*	S 280	99	100
Senator	S 280	100	99
<i>zweijährige Prüfungsergebnisse 2022/2023</i>			
Anz. Vers. BB ¹⁾		7 10.729	7 703
Clementeen*	S 270	102	98
Smartboxx*	S 260	100	99
Farmalou	S 260	92	95
<i>einjährige Prüfungsergebnisse 2023</i>			
Anz. Vers. BB ¹⁾		5 10.443	5 695
SY Bradford	S 270	96	100
Ladino	S 260	105	100
Justy*	S 260	104	99
Bone*	S 260	92	98
Fight*	S 270	98	99
Jam*	S 280	104	98
Purple*	S 270	102	99

¹⁾ BB = Bezugsbasis = Mittel der dreijährig geprüften Sorten * = EU-Sorte
Nm³/ha = Normkubikmeter je Hektar
NI/kg oTM = Normliter je kg organische Trockenmasse

Kurzcharakteristik der 2023 geprüften Sorten

Sorte	Siloreifezahl	Pflanzenlänge	Standfestigkeit	Bestockung	ELOS ¹⁾
P 8888	S 280	l-sl	+	+	0/-
Farmpower	S 260	l-sl	+	0/-	0/+
SY Amfora	S 260	l-sl	-	0	0/+
Cracker	S 270	l	+	0/-	0/+
LG 31.285	S 270	sl	+	0/+	-
SU Crumber	S 270	l-sl	0	+	0
KWS Shako	S 280	l-sl	++	++	0/-
MAS 26 R*	S 280	l-sl	0/+	0/-	0
Senator	S 280	l	0/+	0	0
Clementeen*	S 270	sl	0/+	0/+	0/-
Smartboxx*	S 260	l	0	0/+	0/-
Farmalou	S 260	l	+	0/+	0
SY Bradford	S 270	l-sl	+	0	0
Ladino	S 260	sl	++	+	0/-
Justy*	S 260	l-sl	(0/+)	0/-	0/+
Bone*	S 260	l-sl	(+)	(++)	(0)
Fight*	S 270	l	(+)	(0/-)	(0)
Jam*	S 280	l-sl	(0/+)	(0/-)	(0)
Purple*	S 270	l-sl	(0)	(0/-)	(0)

Pflanzenlänge: l = lang, sl = sehr lang, m = mittel, k = kurz

Bestockung: + = gering, 0 = mittel, - = stark

Standfestigkeit, ELOS: + = gut, 0 = mittel, - = gering

¹⁾ enzymlösliche organische Substanz – zur Bewertung der Verdaulichkeit

() vorläufige Einschätzung * = EU-Sorte # noch keine Einstufung möglich

Grundlage der Einstufung von Sorten- und Anbaueigenschaften: Ergebnisse der Landessortenversuche und Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2023

Inhaltsstoffanalytik in Sachsen: durchgeführt durch die Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL)