

Sortenempfehlungen 2025 / 26 - Silomais

Reifegruppe früh

Hinweise zur Fruchtart

Mais wurde 2024 auf einer Fläche von ca. 101,6 Tha angebaut (StLA Sachsen, Juli 2024). Die Anbaufläche erhöhte sich somit gegenüber dem Vorjahr um ca. 2,1 Tha und nimmt 14,5 % des sächsischen Ackerlandes ein. Der Anbau von Körnermais stieg dabei gegenüber dem Vorjahr um ca. 1,5 Tha auf ca. 17,1 Tha und Silomais stand auf einer Fläche von ca. 84,5 Tha, im Vergleich zum Vorjahr waren dies ca. 0,6 Tha mehr.

Die Nutzungsrichtung des Maises ist teilweise abhängig vom Grundfutterertrag 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.

Sortenempfehlungen Silomais früh 2025 / 26

Vorteile in		
Energie- u. Stärkeertrag ¹⁾	Futterqualität	Energie- u. Trockenmasseertrag ¹⁾
Jakleen * ** (D) KWS Johaninio** (V; Lö#) RGT Exxon (Lö; D) Wesley (D#)	Emeleen* (V) KWS Johaninio** (D) LG 31222** (V) LG 31212 (V; 2j) P 7647 (Lö) P 7948* (D)	DKC 3218* (V; Lö) Farmarquez (Lö) Jakleen* ** (V; Lö) RGT Exxon (V) SY Liberty (V; Lö) Wesley (V; Lö#)

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

** Sorte 2024 nicht mehr in den Landessortenversuchen geprüft

Anbaueignung für: Lö = Löß-Standorte; V = Verwitterungsstandorte (über 300 m Höhe);

D = Diluvial-Süd-Standorte (D-Süd) ¹⁾ auch für Biogaserzeugung

= Sorte mit geprüften Vorteilen für die Doppelnutzung Silomais / Körnermais

Wachstumsbedingungen 2024

März und Anfang April waren sehr warm, was zu einem allgemeinen Vegetationsvorsprung von ca. 2 Wochen führte. Gelegentlich gab es geringe Niederschlagsmengen. Mitte bis Ende April kam es zu einem Kälteeinbruch mit vereinzelt Temperaturen im Minusbereich, welche die Maisaussaat verzögerten. Die Aussaat konnte Ende April bis Anfang Mai erfolgen, da die Bodentemperaturen zu dieser Zeit nicht mehr unter 8 °C sanken. Das Saatbeet war ausreichend feucht. Anfang Mai fielen regional leichte Niederschläge, welche aber kaum im Boden ankamen. Der Mais lief zügig und homogen auf. Die für das Wachstum benötigten Niederschläge fielen Anfang Juni. Die Bestände zeigten sich zu dieser Zeit vital. Im Juni und Anfang Juli war es sehr warm, die Temperatursummen (ab 01.05.2024 mit der Basis von 6 °C) lagen dabei auf ähnlichem Niveau wie in den Hitzejahren 2018 und 2022. Teilweise war es bewölkt und die Luftfeuchtigkeit war höher. Es fielen ausreichende Niederschlagsmengen, welche üppige Bestände wachsen ließen. Vereinzelt kam es Ende Juni zu Schäden durch Hagel. Der August zeigte sich warm mit gelegentlichen Niederschlägen. Durch die hohen Temperaturen reiften die Silomaisbestände sehr zügig ab und mussten teilweise bereits Ende August gehäckselt werden. Dabei war die bereits hohe Trockensubstanz den Beständen nicht anzusehen. Auch die Trockensubstanzgehalte im Körnermais stiegen Anfang September schnell an. Trotzdem zog sich der Drusch von Ende September bis Mitte Oktober. Maisbeulenbrand kam 2024 nur in sehr geringem Umfang vor.

Hinweise zum Sorteneinsatz

DKC 3218* (2022 – 2024) ¹⁾ S 210 / K - ²⁾

präsentierte auf den V- und Löß-Standorten überdurchschnittliche Energie- und Biogaserträge, welche durch hohe Trockenmasseerträge entstehen. Die Neigung zu Lager und Bestockung ist sehr gering.

Emeleen (2022 – 2024) S 200 / K -

wird auf den V-Standorten empfohlen. Ihre Vorteile liegen dort in sehr hohen Stärkeerträgen, welche bei durchschnittlichem Trockenmasseertrag aus sehr hohen Stärkegehalten resultieren. Die Verdaulichkeit ist hoch und Lager sowie Bestockung traten nur selten auf.

Farmarquez (2022 – 2024) S 220 / K -

zeigt auf den Lößböden leicht überdurchschnittliche Trockenmasse- und Biogaserträge. Die Standfestigkeit und fehlende Neigung zur Bestockung sind positiv aufgefallen.

Jakleen* (2021 - 2023) S 220 / K -

wird auf den D-Süd-Standorten aufgrund von leicht überdurchschnittlichen Trockenmasse- und Energieerträgen empfohlen. Der Biogasertrag ist ebenfalls überdurchschnittlich. Auf den Löß- und V-Standorten zeigt sich die Züchtung eher durchschnittlich mit höheren Trockenmasseerträgen. Lager und Bestockung treten kaum auf.

KWS Johaninio (2021 – 2023) S 210 / K 230

zeigt auf den D-Süd-Standorten unterdurchschnittliche Erträge bei höheren Stärkegehalten. Auf den Löß- und V-Standorten sind höhere Stärkegehalten zu finden, bei eher durchschnittlichen Erträgen. Die Verdaulichkeit ist gut, die Neigung zur Bestockung ist sehr gering und die Standfestigkeit sehr gut. Auf den Löß- und V-Standorten ist die Sorte auch für die Körnernutzung geeignet.

LG 31.212 (2023 – 2024) S 210 / K 200

kann nach zwei Prüffahren für die V-Standorten empfohlen werden. Bei durchschnittlichem Trockenmasseertrag fehlten Stärkeertrag und –gehalt sehr hoch aus. Lager und Bestockung traten kaum auf.

LG 31.222 (2021 – 2023) S 210 / K 210

zeigte sich positiv auf den V-Standorten im Stärkeertrag und –gehalt. Die Standfestigkeit ist sehr gut.

P 7647 (2022 – 2024) S 200 / K -

ist auf den Lößböden empfehlenswert, aufgrund der ansprechenden Stärkegehalte. Die Standfestigkeit ist leicht überdurchschnittlich.

P 7948 (2022 – 2024) S 220 / K 210

wurde auf den D-Süd-Standorten geprüft und zeichnete sich dort mit deutlich überdurchschnittlichen Stärkegehalten aus. Die Standfestigkeit und geringe Seitentriebbildung ist als sehr gut zu charakterisieren.

RGT Exxon (2022 – 2024) S 220 / K 220

wird auf den D-Süd- und Löß-Standorten aufgrund von Energie- und Stärkeerträgen sowie auf den V-Standorten durch die ausgeglichenen Energie- und Trockenmasseerträge empfohlen. Zu beachten ist die höhere Bestockungsneigung.

SY Liberty (2022 – 2024) S 210 / K -

ließ hohe Trockenmasseerträge auf den Löß- und V-Standorten entstehen. Dadurch ergaben sich auch höhere Energie- und Biogaserträge. Lager trat wenig und Bestockung nicht auf.

Wesley (2022 – 2024) S 210 / K 240

zeigte auf den D-Süd-Standorten sehr hohe Trockenmasse-, Energie- und Stärkeerträge. Auf den Löß- und V-Standorten lagen diese Erträge eher im durchschnittlichen bis leicht überdurchschnittlichen Bereich. Die Biogaserträge sind auf allen Standorten als hoch einzustufen. Auf den Löß- und D-Süd-Standorten kann die Sorte auch für die Körnernutzung angebaut werden.

1) () Prüffahre 2) Silo-/ Körnerreifezahl

Ergebnisse der LSV Silomais früh 2022 – 2024 relativ

D-Süd-Standorte

Sorte	Reifezahl	Ertragsleistungen - relativ			TS-Gehalt %	Stärkegehalt % i. TM	Energiedichte MJ NEL/ kg TM
		TM dt/ha	Stärke dt/ha	Energie GJ/ha			
dreijährige Prüfungsergebnisse 2022-2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		12 157	12 66	12 109	12 45	12 42	12 6,93
RGT Exxon	S 220	101	101	101	98	100	100
P7948*	S 220	98	101	98	104	103	100
SY Liberty	S 210	99	94	98	98	96	99
Wesley	S 210	102	104	103	100	101	101
zweijährige Prüfungsergebnisse 2023/2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		9 159	9 67	9 111	9 45	9 42	9 6,97
LG 31212	S 210	100	99	100	102	99	100
Beppo*	S 210	101	96	101	102	95	100
Capuceen*	S 220	100	93	99	98	94	99
einjährige Prüfungsergebnisse 2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		5 159	5 59	5 109	5 45	5 37	5 6,82
Evidence	S 220	98	101	100	100	103	102
Aroldo	S 220	96	97	96	101	101	100

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

Lö-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 2022-2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		12 201	12 65	12 133	12 44	12 32	12 6,60
RGT Exxon	S 220	101	103	101	99	102	101
Benco*	S 210	98	98	98	101	100	100
DKC 3218*	S 210	102	102	103	99	101	101
Emeleen*	S 200	97	98	97	101	101	100
LG31207*	S 210	99	99	99	101	101	100
SY Liberty	S 210	104	102	104	97	98	100
Farmarquez	S 220	101	94	99	96	93	98
P 7647	S 200	98	101	99	105	103	101
Wesley	S 210	100	101	100	102	100	99
zweijährige Prüfungsergebnisse 2023/2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		8 220	8 71	8 145	8 44	8 32	8 6,62
LG 31212	S 210	98	100	98	98	102	100
Beppo*	S 210	99	96	99	98	96	100
Capuceen*	S 220	99	94	98	96	95	99
einjährige Prüfungsergebnisse 2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		4 225	4 70	4 150	4 43	4 31	4 6,63
Evidence	S 220	97	103	98	99	106	101
DKC 3144	S 200	103	104	102	102	100	99
Aroldo	S 220	100	103	99	101	104	100
LG 31230*	S 200	98	99	99	100	100	100

¹⁾ BB = Bezugsbasis = Mittel der dreijährig geprüften Sorten
 TM = Trockenmasse der Gesamtpflanze TS = Trockensubstanz

* = EU-Sorte

V-Standorte

Sorte	Reifezahl	Ertragsleistungen - relativ			TS-Gehalt %	Stärkegehalt % i. TM	Energiedichte MJ NEL/ kg TM
		TM dt/ha	Stärke dt/ha	Energie GJ/ha			
dreijährige Prüfungsergebnisse 2022-2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		10 173	10 61	10 116	10 42	10 35	10 6,70
RGT Exxon	S 220	100	100	100	99	100	100
Benco*	S 210	99	96	99	98	97	100
DKC 3218*	S 210	102	99	102	99	97	100
Emeleen*	S 200	99	107	100	102	107	101
SY Liberty	S 210	104	102	103	97	98	100
P 7364	S 190	94	96	94	106	102	100
Wesley	S 210	102	100	101	98	98	100
zweijährige Prüfungsergebnisse 2023/2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		8 177	8 62	8 118	8 42	8 35	8 6,69
LG 31212	S 210	100	106	101	103	106	101
Beppo*	S 210	100	101	101	100	101	101
Capuceen*	S 220	99	96	99	96	97	100
einjährige Prüfungsergebnisse 2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		4 177	4 61	4 117	4 45	4 35	4 6,62
Evidence	S 220	98	102	99	103	104	101
DKC 3144	S 200	101	104	100	106	103	100
Arnoldo	S 220	99	90	96	100	92	98
LG 31230*	S 200	97	97	97	102	99	99

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

Biogasausbeute und Biogasertrag von Silomais früh 2022 - 2024 relativ

Sorte	Reifezahl	Biogasertrag (Nm ³ /ha)			Biogasausbeute (NI/kg oTM)		
		D- Standorte	Lö- Standorte	V- Standorte	D- Standorte	Lö- Standorte	V- Standorte
dreijährige Prüfungsergebnisse 2022-2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		12 10.604	12 14.118	10 12.544	12 713	12 741	10 763
RGT Exxon	S 220	99	98	97	98	97	97
Benco*	S 210		100	102		102	103
DKC 3218*	S 210		103	103		101	101
Emeleen*	S 200		96	98		99	99
LG 31207*	S 210		98			99	
P 7948*	S 220	96			98		
SY Liberty	S 210	101	105	104	102	101	101
Farmarquez	S 220		101			99	
P 7364	S 190			92			97
P 7647	S 200		98			100	
Wesley	S 210	104	102	104	101	101	102
zweijährige Prüfungsergebnisse 2023/2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		9 10.707	8 15.221	8 12.837	9 707	8 730	8 764
LG 31212	S 210	99	97	100	99	99	100
Beppo*	S 210	101	99	101	100	100	100
Capuceen*	S 220	99	98	98	99	99	99
einjährige Prüfungsergebnisse 2024							
Anz. Vers. BB ¹⁾		5 10.752	4 15.710	4 12.834	5 711	4 735	4 766
Evidence	S 220	101	99	101	103	103	102
DKC 3144	S 200		105	101		102	101
Aroldo	S 220	98	100	99	103	101	100
LG 31230*	S 200		100	99		101	101

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 2024 geprüften Sorten

Sorte	Siloreifezahl	Pflanzenlänge	Standfestigkeit	Bestockung	ELOS ¹⁾
RGT Exxon	S 220	l	0/+	-	0/+
Benco*	S 210	m-l	0	0/-	0
DKC 3218*	S 210	m-l	++	++	0
Emeleen*	S 200	l-sl	+	+	0/+
LG 31207*	S 210	sl	+	+	0/+
P 7948*	S 220	l-sl	++	++	0
SY Liberty	S 210	sl	0/+	++	0/-
Farmarquez	S 220	sl	0/+	++	0/-
P 7364	S 190	l	0/+	++	0/-
P 7647	S 200	l	0/+	0	0
Wesley	S 210	l	0/+	0	0
LG 31212	S 210	l	+	++	0
Beppo*	S 210	l	+	+	0
Capuceen*	S 220	sl	+	0/+	0/-
Evidence	S 220	(l)	(0/+)	(+)	(0/+)
DKC 3144	S 200	(l)	(0/+)	0	(0)
Aroldo	S 220	(l-sl)	(0/+)	(+)	(0/-)
LG 31230*	S 200	(l)	(+)	(++)	(0/-)

Pflanzenlänge: sl = sehr lang, l = 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 2024

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