



Im Jahr 2025 hatte der Mais auf vielen Standorten mit Trockenheit zu kämpfen. Wie die aktuellen Sorten mit diesen Bedingungen zurechtkommen, zeigen die Ergebnisse der Landessortenversuche Silomais in Hessen.

Foto: Dr. Techow

Das Frühjahr war extrem trocken

Ergebnisse der Landessortenversuche Silomais 2025

Das trockene Jahr 2025 stellte für den Mais auf vielen Standorten eine Herausforderung dar. Insbesondere auf Flächen mit schlechter Wasserversorgung oder auf leichten und sandigen Standorten waren schon im Frühjahr Trockenschäden zu beobachten. Wie die aktuellen Sorten unter den diesjährigen Bedingungen und im mehrjährigen Vergleich abgeschnitten haben, zeigen die Ergebnisse der Landessortenversuche Silomais.

Das Frühjahr 2025 war eines der trockensten seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Auch die Sonne zeigte sich überdurchschnittlich häufig. Es war außerdem oft deutlich zu warm, und schon Mitte April wurden die ersten warmen Tage registriert. Als Folge kam es zu einer ausgeprägten Bodentrockenheit, viele Pflanzen litten verstärkt unter Trockenstress.

Wachstumsbedingungen und Abreife 2025

Durch den Regen Anfang Juni konnten die Werte nicht normalisiert werden. Die Bodenfeuchtwerte blieben deutlich unter den Normalwerten. Der Wasserbedarf von Mais steigt vor allem mit Beginn des Schossens stark an, wenn der Biomasseaufbau intensiv zunimmt. Besonders im Juli und August während des Längenwachstums und der Kornausbildung ist der Wasserbedarf sehr hoch. Der Regen, der Mitte/

Ende Juli einsetzte, hat dem Mais in seiner Entwicklung geholfen. In dieser Zeit stand der Mais vielerorts in der Blüte, sodass nicht mit einer unzureichenden Befruchtung gerechnet werden musste.

In der Praxis präsentierten sich die Mais-Bestände zur Ernte in diesem Jahr sehr unterschiedlich. Je nach Region, Standort, Temperatur und Wasserversorgung ging die Entwicklung der Bestände teilweise sehr stark auseinander. Auf trockenheitsgefährdeten Standorten blieben die Bestände schon früh im Jahr im Wuchs zurück und präsentierten sich zur Ernte mit unterdurchschnittlicher Wuchshöhe und lockeren Beständen.

Auf Standorten mit guter Wasserversorgung kam dem Mais hingegen das warme Wetter und der zusätzliche Regen im Juli zugute. Die Bestände präsentierten sich mit hohen Pflanzen und einer deutlich langsameren Abreife. Dies war auch in den diesjährigen

hessischen Landessortenversuchen (LSV) zu beobachten.

Die hessischen Versuchsstandorte

Um die vielfältige hessische Kulturlandschaft abzubilden, werden die Landessortenversuche für den Silomais jährlich an mehreren Standorten in ganz Hessen durchgeführt. Insgesamt fünf Standorte repräsentieren die Silomaisanbaubereiche in Hessen. Es sind Standorte bei Korbach und Fritzlar in den Anbaubereichen 6/7 (Übergangslagen West/Hessische Ackerbaubereiche), bei Friedberg im Anbaubereich 7 (Hessische Ackerbaubereiche), bei Groß-Umstadt im Anbaubereich 8 (Mittellagen Südwest) sowie Bad Hersfeld/Eichhof im Anbaubereich 18 (Übergangslagen Ost).

Im Jahr 2025 wurden auf dem nördlichen Standort bei Korbach die Sorten der frühen Reifegruppen (S190 – S220) geprüft. Die Prüfung des mittelfrühen Sortiments (S230–S250) erfolgte in den mittleren Lagen in Bad Hersfeld und Friedberg. Ebenfalls in Friedberg sowie in Groß-Umstadt wurden die Landessortenversuche der mittelspäten Reifegruppe (S260–S290) angelegt.

Schon im Frühjahr 2025 setzte auf den hessischen Standorten erster Trockenstress ein. Vielerorts wurde über eine frühe Aussaat in der ersten Aprildekade nachgedacht. Deutlich zu kalte Nachttemperaturen bremsten die Aussaat allerdings zunächst noch aus. Die Maisaussaats erfolgte zwischen dem 16. April und dem 8. Mai 2025.

Böden schon Mitte April teils extrem trocken

In Südhessen wurde schon im April gesät. Es kam bereits bei der Aussaat des Standortes Friedberg zu Herausforderungen, da die Böden schon Mitte April extrem trocken waren. Im Gegensatz dazu gab es in Nordhessen in Basdorf (Korbach) annähernd optimale Bodenbedingungen zur Aussaat. Nach der Saat gab es jedoch heftige Niederschläge am Standort, und die dadurch verursachte Verschlammung führte zu großen Herausforderungen, denn die Sorten hatten Problemen im Feldaufgang.

Am Standort Bad Hersfeld wurde aufgrund von sehr kühlen Nachttemperaturen mit der Aussaat abgewartet und erst am 8. Mai gesät, als die Temperaturen wärmer wurden. Auch hier machte sich in diesem Jahr die Wahl des diesjährigen Standorts bemerkbar: Aufgrund ausreichender Grundwasserversorgung im Fuldataal präsentierte

sich der Versuch trotz Sommertrockenheit gut. Einsetzende Niederschläge im Spätsommer verzögerten schlussendlich die Abreife sogar, sodass im Gegensatz zum Standort Friedberg ein relativ großes Zeitfenster für die Ernte zur Verfügung stand.

Die Erntetermine fielen auf den 4. September in Groß-Umstadt, den 11. September in Friedberg, den 29. September am Eichhof und den 30. September in Korbach. Der mittelfrühe Landessortenversuch in Friedberg konnte in diesem Jahr nicht beerntet werden und fiel aus der Wertung.

Landessortenversuche zur sicheren Sorteneinschätzung

Als objektive Entscheidungshilfe bei der Sortenwahl für den Praxisanbau sind die Landessortenversuche der Bundesländer gut geeignet. Durch die Prüfung aktueller Sorten kann deren regionale Anbaueignung festgestellt werden. Um möglichst ertragsstabile Sorten zu identifizieren, sind vor allem die mehrjährigen Daten interessant. Nur so lässt sich die Leistung der Sorten auch bei unterschiedlichen Bedingungen und verschiedenen Jahresverläufen sicher bewerten. Sorten, die kontinuierlich, das heißt auch bei unterschiedlichen Witterungsbedingungen, starke Leistungen bringen, zeichnen sich durch eine besondere Ertragsstabilität aus.

Die Auswertung der hessischen Standorte erfolgt überregional in einer länderübergreifenden Zusammenarbeit mit verschiedenen Bundesländern. Das trägt zur Absicherung der hessischen Ergebnisse bei. Zudem wird

Region „Übergangslagen West“				Erträge (relativ)				Abreife und Qualität (relativ)					Züchter/ Vertrieb
Sorten	SRZ	Prüfjahre	Orte	Trockenmasse- ertrag	Energieertrag GJ NEL/ha	Stärkeertrag dt/ha	Biogasertrag m³/ha	TS-Gehalt %	Stärkegehalt %	Energiedichte MJ NEL / kg TM	*Verdaulichkeit %	Biogasausschütte IN/kg oTM	
Amaneon	S200	1	5	99	100	105	98	107	106	101	101	99	Agromais
Amarola	S210	4	5	99	99	99	99	100	100	100	101	100	Agromais
Amavit	S210	8	5	95	95	98	94	102	103	100	99	99	Agromais
Aroldo	S220	2	5	100	99	103	98	99	103	100	99	98	MFG Dt. Saatgut
Capuceen*	S220	3	5	104	103	99	103	97	96	99	100	99	DSV
DKC 2956	S190	1	5	104	104	102	105	107	99	100	101	102	Bayer
DKC 3059	S190	1	5	100	99	100	101	105	99	98	98	100	Bayer
DKC 3144	S200	2	5	100	97	94	100	100	94	97	97	100	Bayer
Evidence	S220	2	5	98	99	99	99	97	101	101	101	101	DSV
KWS Aveso	S200	1	5	101	101	104	101	104	103	101	101	101	KWS
KWS Johanning	S210	7	3	102	102	102	104	98	100	101	100	102	KWS
LG 31.206*	S200	1	5	95	96	93	98	102	98	101	102	103	Limagrain
LG 31.230*	S200	2	3	99	98	93	99	98	94	99	99	100	Limagrain
LG 31215	S200	1	5	99	101	102	102	101	102	102	101	102	Limagrain
LG 32216	S200	1	5	100	99	98	102	100	99	100	100	102	Limagrain
P 78020	S210	1	5	103	102	104	99	99	101	99	100	96	Pioneer
P 79091	S220	1	5	98	97	99	91	92	101	98	99	93	Pioneer
RGT Exxon	S220	6	5	100	99	97	95	97	98	100	100	96	RAGT
Silvio*	S210	1	5	103	102	101	105	99	98	99	99	103	RAGT
SY Liberty	S210	4	5	99	100	100	100	100	100	101	100	101	Syngenta
Symmetric	S220	1	5	104	104	104	102	96	100	100	100	98	Syngenta
Wesley	S210	4	5	101	102	106	105	101	105	101	102	104	Saaten-Union
Mittel VD=100;		100 =		220,6	148,5	81,1	17260	35,6	36,9	6,7	72,6	816,9	

Verdaulichkeit = Enzymlösliche organische Substanz in TM (%) (NIRS); * = EU-Sorte

durch diese länderübergreifende Zusammenarbeit die Verfügbarkeit aktueller Prüfungsergebnisse auch unter schwierigen Bedingungen gewährleistet. Bei der Verrechnung der Sortimente wird die „Hohenheim-Gülzower Serienauswertung“ angewendet. Vorteilhaft ist hier die mögliche Einbeziehung

von Versuchsstandorten aus den Nachbargebieten in die Verrechnung.

Auf eine angepasste Sortenwahl achten

Um das genetische Leistungspotenzial einer Sorte vollständig zu nutzen

Tabelle 2: LSV Silomais früh, 2021-2025, Ergebnisse relativ																		
Region „Übergangslagen West“				Erträge (relativ)						Abreife und Qualität (relativ)								Züchter/ Vertrieb
Sorten	SRZ	Prüfjahre	Orte	Trockenmasse- ertrag	TM-Ertrag BSA	Energieertrag GJ NEL/ha	Stärkeertrag dt/ha	Biogasertrag m³ / ha	Biogasertrag BSA	TS-Gehalt %	Stärkegehalt %	Stärkegehalt BSA	Energiedichte MJ NEL / kg TM	*Verdaulichkeit %	Verdaulichkeit BSA	Biogasausschütte IN/ kg oTM	Biogasausschütte BSA	
Amarola	S210	4	13	100	7	101	101	100	6	101	102	5	101	102	6	100	6	Agromais
Amavit	S210	8	15	98	7	97	100	97	5	102	103	6	100	99	5	100	6	Agromais
Aroldo	S220	2	8	99	7	98	101	97	6	98	102	5	99	98	5	98	6	MFG Dt. Saatgut
Capuceen*	S220	3	11	102	7	101	98	100	6	97	97	5	100	100	6	98	6	DSV
DKC 3144	S200	2	8	101	8	99	96	101	7	100	95	5	98	98	5	100	6	Bayer
Evidence	S220	2	8	98	7	100	102	100	7	98	104	6	101	102	6	102	7	DSV
KWS Johanning	S210	7	13	98	7	99	98	103	6	99	101	6	101	101	6	104	7	KWS
LG 31.230*	S200	2	6	98	7	98	95	99	6	100	96	6	100	99	6	101	6	Limagrain
RGT Exxon	S220	6	15	100	7	100	98	96	6	97	97	5	100	100	6	96	5	RAGT
SY Liberty	S210	4	13	99	7	99	96	100	7	98	96	5	100	99	5	102	6	Syngenta
Wesley	S210	4	13	100	7	101	103	102	7	100	103	6	101	101	6	102	7	Saaten-Union
Mittel VD=100;		100 =		208,5		139,9	75,2	15530		36,1	36,1		6,7	72,3		767,2		
Verdaulichkeit = Enzvm lösliche organische Substanz in TM (%) (NIRS): * = EU-Sorten																		

Verdaulichkeit = Enzymlösliche organische Substanz in TM (%) (NIRS); * = EU-Sorte

Tabelle 3: LSV Silomais mittelfrüh, 2025, Ergebnisse relativ

Region „Mittellagen“				Erträge (relativ)				Abreife und Qualität (relativ)					Züchter/ Vertrieb
Sorten	SRZ	Prüfjahre	n Orte	Trockenmasse- ertrag	Energieertrag GJ NEL/ha	Stärkeertrag dt/ha	Biogasertrag m³/ha	TS-Gehalt %	Stärkegehalt %	Energiedichte MJ NEL / kg TM	Verdaulichkeit %	Biogasausbeute IN/ kg oTM	
Agrolupo	S250	2	9	104	102	99	101	100	95	97	97	97	Agromais
Amavido	S230	1	9	99	99	101	101	106	102	100	99	102	Agromais
Angeleen*	S230	1	9	99	99	96	99	102	97	100	101	100	DSV
Clooney*	S250	3	9	98	98	95	101	97	96	100	99	103	DSV
DKC 3323	S230	3	9	100	100	105	99	100	105	100	100	99	Bayer
DKC 3327	S230	4	9	101	101	102	102	103	100	99	100	101	Bayer
DKC 3357	S230	1	9	102	102	102	104	104	101	101	101	103	Bayer
DKC 3467	S230	1	9	102	102	106	98	101	104	100	101	95	Bayer
ES Traveler	S250	5	9	100	99	98	98	97	99	99	98	98	Lidea
Impro	S250	1	9	100	99	94	101	94	93	98	98	101	KWS
Infernico	S250	1	9	103	104	106	102	99	103	101	101	99	Agromais
KWS Burano	S240	1	9	104	103	103	105	101	99	99	97	101	KWS
KWS Editio*	S250	2	9	99	100	104	100	97	105	101	101	100	KWS
KWS Jaro	S230	6	4	95	96	99	97	104	104	101	101	103	KWS
KWS Lupollino	S250	2	4	103	101	97	98	97	94	98	98	95	KWS
KWS Ribono	S250	1	9	102	102	103	102	97	102	101	100	100	KWS
LG 31.231*	S230	1	4	100	101	98	102	104	97	101	101	102	Limagrain
LG 31.271*	S250	1	4	104	104	99	105	96	95	100	102	101	Limagrain
LG 31224*	S230	4	9	96	97	99	98	102	103	101	102	102	Limagrain
LG 31241	S240	1	9	95	95	97	94	101	102	101	101	99	Limagrain
LG 32.257	S230	4	9	98	100	103	99	100	105	102	102	101	Limagrain
LID 2404 C	S250	3	9	102	102	97	103	99	95	100	99	101	Lidea
LID 2662 C	S230	1	9	94	95	99	94	107	105	101	102	100	Lidea
Ludmilo*	S230	3	9	100	101	99	102	100	99	101	100	102	Agromais
RGT Janoxx	S240	1	9	97	96	97	97	98	100	99	98	99	RAGT
SY Fleming	S240	1	9	98	99	98	97	98	99	100	101	98	Syngenta
SY Remco	S250	2	9	104	103	106	103	96	101	99	100	99	Syngenta
Mittel VD=100;	100 =			226,8	155,5	87,5	18324	36,4	38,6	6,9	73,8	850,8	
Verdaulichkeit = Enzymlösliche organische Substanz in TM (%) (NIRS); * = EU-Sorte													

und eine sichere Ausreife zu gewährleisten, sollte bei Mais auf eine an die natürlichen Klima- und Standortgegebenheiten sowie eine an den Verwertungszweck angepasste Sortenwahl geachtet werden. Zudem ist aufgrund der sich verändernden Klimaeinflüsse eine gezieltere und nutzungsspezifische Sortenwahl von großer Bedeutung. Der Züchtungsfortschritt ist ein wichtiger Baustein, um Erträge zu sichern und Ressourcen zu schonen.

Insbesondere auf leichten Böden müssen die Maispflanzen häufig mit wenig Wasser zurechtkommen und haben dadurch mit erschwerten Bedingungen zu kämpfen. Bei unangepasster Sortenwahl ist aber nicht nur auf solchen Standorten mit ökonomischen Nachteilen zu rechnen. Neben Ertrag und Qualität ist auch die Abreife ein wichtiger Parameter für die Sortenwahl. Heute sind bei den Maissorten häufig weit stärkere Unterschiede im Wuchs- und Abreifetyp zu erkennen als noch vor einigen Jahren. Bei Sorten mit dem sogenannten „Stay-green“-Effekt bleibt die Restpflanze länger grün. Somit können diese Sorten durch eine erhöhte Nutzungselastizität das Ertrags- und Qualitätsrisiko auf sommertrockenen Standorten verringern.

Auch Sorten, die in Kolben und Restpflanze synchron abreifen, können vorteilhaft für Trockenstandorte sein. Man erkennt sie an der identischen Silo- und Körnerreifezahl. Diese Sorten liefern bei sicherer Reife und rechtzeitiger Ernte gute Qualitäten. Sorten mit schneller Restpflanzenabreife und gleichzeitig deutlich späterer Körner-

Tabelle 4: LSV Silomais mittelfrüh, 2021-2025, Ergebnisse relativ

Region „Mittellagen“				Erträge (relativ)						Abreife und Qualität (relativ)								Züchter/ Vertrieb
Sorten	SRZ	Prüfjahre	n Orte	Trockenmasse- ertrag	TM-Ertrag BSA	Energieertrag GJ NEL/ha	Stärkeertrag dt/ha	Biogasertrag m³/ha	Biogasertrag BSA	TS-Gehalt %	Stärkegehalt %	Stärkegehalt BSA	Energiedichte MJ NEL / kg TM	*Verdaulichkeit %	Verdaulichkeit BSA	Biogasausbeute IN/ kg oTM	Biogasausbeute BSA	
Agrolupo	S250	2	19	103	8	102	100	101	7	100	96	4	98	97	4	97	5	Agromais
Clooney*	S250	3	22	98	7	99	96	102	8	98	98	4	100	99	4	103	6	DSV
DKC 3323	S230	3	26	99	7	99	103	99	7	101	104	5	100	100	5	100	6	Bayer
DKC 3327	S230	4	34	101	8	99	97	101	7	103	96	5	98	98	5	100	6	Bayer
ES Traveler	S250	5	41	100	8	99	99	99	7	98	99	5	99	98	5	100	6	Lidea
KWS Editio*	S250	2	18	100	7	101	104	100	6	98	104	5	101	101	5	100	6	KWS
KWS Jaro	S230	6	23	97	7	98	101	97	6	104	104	5	102	101	5	101	6	KWS
KWS Lupollino	S250	2	14	102	8	100	97	97	6	97	95	4	99	98	5	95	5	KWS
LG 31224*	S230	4	29	98	7	98	100	99	6	102	103	5	100	101	5	101	6	Limagrain
LG 32.257	S230	4	35	98	7	100	104	99	6	102	106	6	102	102	6	101	6	Limagrain
LID 2404 C	S250	3	24	100	7	101	98	102	6	98	98	4	100	99	5	101	6	Lidea
Ludmilo*	S230	3	24	99	7	100	98	101	7	102	99	4	100	100	5	102	6	Agromais
SY Remco	S250	2	19	104	8	104	106	104	8	97	101	5	100	101	5	100	6	Syngenta
Mittel VD=100;	100 =			217,7		147,2	80,8	16095		35,9	36,8		6,7	72,1		781,5		
Verdaulichkeit = Enzymlösliche organische Substanz in TM (%) (NIRS); * = EU-Sorte																		

reife (kleinere Silo- und größere Körnerreifezahl) eignen sich hingegen nicht für Trockensandorte. Bei Trockenstress ist mit rascher Verstrohung zu rechnen, während der Stärkegehalt in den Körnern noch relativ niedrig ist. Das Erntezeitfenster ist bei diesen Sorten daher relativ schmal und die Nutzungselastizität deutlich eingeschränkt. Solche Dry-Down-Typen haben beispielsweise Vorteile, wenn es sich um Standorte mit schwierigen Abreifebedingungen handelt.

Einjährige Ergebnisse, frühes Sortiment

Ergebnisse aus nur einem Jahr sind keine ausreichende Grundlage für die Sortenwahl. Die Einflussfaktoren sind vielschichtig und die Interpretation ist äußerst schwierig. Dennoch können die Ergebnisse vor allem auch bei schwierigen Bedingungen einen Hinweis auf eine gewisse Stresstoleranz der Sorten geben und sind daher zusätzlich von Interesse. Zur Erstellung der Sortenempfehlung werden diese Ergebnisse nicht herangezogen.

In der Region der sogenannten „Übergangslagen-West“ wird in Hessen ein Standort bei Basdorf/Korbach in die Auswertung einbezogen. Zudem fließen Standorte aus Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen als Datengrundlage mit ein. In Hessen und Rheinland-Pfalz wurde ein einheitliches Sortiment mit 22 Sorten geprüft.

Die Tabelle 1 zeigt die Erträge und die Qualitätsparameter des Jahres 2025 im Mittel der betrachteten Standorte. Im Durchschnitt wurden in diesem Prüffahr 220 dt TM/ha geerntet. Damit lagen die Erträge über dem Niveau des Vorjahres. Auf dem hessischen Standort bei Korbach wurden trotz schwieriger Startbedingungen 205 dt TM/ha geerntet - bei Stärkeerträgen von 77 dt/ha und Energieerträgen von 143 GJ NEL/ha.

Beim überregionalen Vergleich fallen die Sorten Capuceen, Symetric, DKC 2956, Silvio, P78020, KWS Johaninio und Wesley durch hohe Trockenmasseerträge (dt/ha) auf. Amateon, Wesley, Aroldo, KWS

Region „Mitte-Süd“* (Hessen und Baden-Württemberg)			Erträge (relativ)				Abreife und Qualität (relativ)					Züchter/ Vertrieb
Sorten	SRZ	n Orte	Trockenmasse- ertrag	Energieertrag GJ NEL/ha	Stärkeertrag dt/ha	Biogasertrag m ³ /ha	TS-Gehalt %	Stärkegehalt %	Energiedicke MJ NEL / kg TM	Verdaulichkeit %	Biogasausbeute l IV / kg oTM	
Atlantico*	S260	6	100	100	107	100	103	107	100	100	100	MFG Dt. Saatgut
Bismark*	S260	6	98	101	107	102	102	109	104	103	104	aga-Saat
Clementeen*	S270	6	102	101	97	103	99	95	99	99	100	DSV
Farmpower	S260	6	102	104	107	105	98	106	102	102	103	Farmsaat
Farmurphy	S260	6	94	96	104	98	100	110	102	102	104	Farmsaat
Justy*	S260	6	98	100	105	100	101	107	102	102	102	IG-Mais
KWS Berro	S260	6	103	102	97	102	101	94	99	98	98	KWS
Ladino	S260	6	104	103	100	105	106	96	99	98	101	Agromais
LG 31304	S260	6	100	98	91	95	100	90	98	98	94	Limagrain
P8888	S280	6	98	96	88	96	96	90	98	98	98	Pioneer
RGT Lanxx*	S260	6	98	97	90	95	101	91	99	99	97	RAGT
Smartboxx*	S260	6	100	102	108	103	101	107	101	102	103	RAGT
SY Glorius	S260	6	101	100	101	101	100	100	99	99	100	Syngenta
Wakefield*	S260	6	94	93	99	91	98	106	100	101	97	DSV
			100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Mittel Hauptsortim. = 100 =			203,4	140,1	73,9	15663	33,5	36,2	6,9	73,3	808,5	

Verdaulichkeit = Enzymlösliche organische Substanz in TM (%) (NIRS); * = EU-Sorte

Aveso und Amavit erreichten überdurchschnittliche Stärkegehalte (%). Im Hinblick auf den Energieertrag (GJ NEL/ha) zeichneten sich die Sorten DKC 2956, Symetric, Capuceen, KWS Johaninio, Wesley, P78020, Silvio, LG 31215 und KWS Aveso aus.

Einjährige Ergebnisse im mittelfrühen Sortiment

Für die Auswertung der mittelfrühen Sorten wurden Versuche aus Hessen und Rheinland-Pfalz herangezogen und in den sogenannten Mittellagen zusammengefasst. Zudem wurden, wie bereits in den Vorjahren, auch Versuche aus Baden-Württemberg mit in die Auswertung aufgenommen. Hessen und Rheinland-Pfalz prüften ein einheitliches Sortiment, dabei standen in diesem Jahr 27 Sorten in der Prüfung.

Die diesjährigen Ergebnisse des mittelfrühen Segments sind in der Tabelle 3 dargestellt. Im Mittel über die betrachteten Standorte lag der Trockenmasseertrag der mittelfrühen Sorten bei 227 dt/ha. Auf dem hessischen Standort bei Bad Hersfeld wurden durchschnittlich 198 dt/ha geerntet. Der Standort bei Friedberg fiel in diesem Jahr aus der Wertung.

Einjährige Ergebnisse, mittelspätes Sortiment

Die bundesländerübergreifende Auswertungsregion des mittelspätes Sortiments wird als Region „Mitte-Süd“ der Bundesländer Hessen und Baden-Württemberg zusammengefasst. In Hessen sind im aktuellen Prüffahr 15 Sorten in den Landessortenversuchen Silomais mittelspät geprüft worden. Eine Sorte wurde aufgrund der Saatgutqualität aus der Wertung genommen.

Die Tabelle 5 zeigt die diesjährigen Ergebnisse des mittelspätes Sortiments. Auf den Versuchsstandorten in Baden-Württemberg und Hessen wurden im Jahr 2025 Trockenmasseerträge von durchschnittlich 203 dt TM/ha geerntet. Auf den hessischen Standorten lagen die Erträge mit 209 dt/ha in Groß-Umstadt und 208 dt/ha in Friedberg auf einem ähnlichen Niveau.

KWS Berro, Clementeen und Farmpower erreichten wie bereits im Vorjahr hohe Trockenmasseerträge. Auch SY Glorius konnte in diesem Jahr überdurchschnittliche Erträge erzielen. Im Stärkegehalt zeigten sich deutliche Sortenunterschiede. Die Ergebnisse der Sorten Farmurphy, Bismark, Justy, Smartboxx, Atlantico, Farmpower und Wakefield waren in diesem Jahr überdurchschnittlich. Im Hinblick auf hohe Energieerträge überzeugten die Sorten Farmpower, Ladino, KWS Berro, Smartboxx, Bismark und Clementeen.

Mehrjährige Ergebnisse, frühes Sortiment

Um die Stabilität der Leistung zu bewerten und eine fundierte Sortenbewertung zu gewährleisten, ist die Auswertung über mehrere Jahre entscheidend. Eine Anbauempfehlung wird auf Basis der mehrjährigen Versuchsergebnisse ausgesprochen.

Tabelle 6: LSV Silomais mittelspät, 2022-2025, Ergebnisse relativ																		
Region „Mitte-Süd“* (Hessen und Baden-Württemberg)				Erträge (relativ)						Abreife und Qualität (relativ)							Züchter/ertrieb	
				Trockenmasse-ertrag	TM-Ertrag BSA	Energieertrag GJ NEL/ha	Stärkeertrag dt/ha	Biogas m³ / ha	Biogasertrag BSA	TS-Gehalt %	Stärkegehalt %	Stärkegehalt BSA	Energiegehalt NEL / kg TM	Verdaulichkeit %	Verdaulichkeit BSA	Biogas IN/ kg oTM		Biogasausbeute BSA
Sorten	SRZ	Prüfjahre	n Orte															
Atlantico*	S260	>3	23	100		100	104	99		101	104		100	99		99		MFG Dt. Saatgut
Bismark*	S260	>3	23	96	7	99	102	100	6	99	107	5	103	103	5	104	6	aga-Saat
Clementeen*	S270	>3	23	102	8	102	98	102	6	99	96	3	99	100	4	99	5	DSV
Farmpower	S260	>3	34	101	7	102	104	102	6	98	103	4	101	102	6	101	6	Farmsaat
Farmurphy	S260	>3	23	96	7	98	105	98	6	98	110	5	103	103	6	103	6	Farmsaat
Justy*	S260	2	15	98	7	100	103	101	6	100	105	5	102	102	6	102	6	IG-Mais
KWS Berro	S260	2	13	103	8	101	97	101	6	100	95	3	99	98	4	98	5	KWS
Ladino	S260	3	19	103	8	102	98	103	7	104	95	4	98	98	5	100	5	Agromais
LG 31304	S260	2	13	102	8	99	90	96	6	103	88	3	97	97	4	95	4	Limagrain
P 8888	S280	>3	37	99	8	97	91	97	6	95	91	3	98	98	5	98	5	Pioneer
Smartboxx*	S260	>3	23	99	7	100	104	101	6	101	104	5	100	101	5	102	5	RAGT
SY Glorius	S260	>3	23	100	7	100	103	100	6	101	103	4	100	100	5	99	5	Syngenta
Mittel Hauptsortim.= 100 =				190,7		130,2	71,4	13984		35,6	37,6		6,84	73,6		776,1		
Verdaulichkeit = Enzymlösliche organische Substanz in TM (%) (NIRS); * = EU-Sorte																		

In kühleren Anbauregionen haben Sorten der frühen Reifegruppe häufig Vorteile. Sie erreichen die Silierreife bereits bei einer etwas niedrigeren Wärmesumme. Die Ergebnisse des frühen Sortiments in den sogenannten Übergangslagen-West sind in Tabelle 2 dargestellt. In die Auswertung einbezogen wurden die Versuchsjahre 2021 bis 2025. Neben den Versuchsergebnissen sind die jeweiligen Einstufungen des Bundessortenamtes eingetragen. In der Tabelle werden ausschließlich die Sorten aufgeführt, die bereits mindestens zwei Jahre geprüft wurden.

Im betrachteten Untersuchungszeitraum lagen die Trockenmasseerträge

im frühen Sortiment bei durchschnittlich 209 dt TM/ha. Im Hinblick auf den Trockenmasseertrag zählten die Sorten Capuceen und DKC 3144 zu den Spitzenreitern im Vergleich zum restlichen Prüfsortiment. Capuceen erreicht zudem die besten Ergebnisse beim Energieertrag. Die höchsten Stärkegehalte wurden bei den Sorten Evidence, Wesley, Amavit, Aroldo und Amarola gemessen. Diese Sorten konnten auch in puncto Stärkeertrag überzeugen.

Für die Energiegewinnung mittels Biogasproduktion sind besonders die Parameter Trockenmasse- und Biogasertrag sowie Biogasausbeute relevant. Eine hohe Biogasausbeute (IN/ kg

oTM) konnte, wie bereits in Vorjahres-Ergebnissen, durch die Sorte KWS Johaninio realisiert werden. Auch die Sorten Evidence, Wesley und SY Liberty erzielten in diesem Bereich überdurchschnittliche Ergebnisse. Die Sorten KWS Johaninio und Wesley hoben sich im Bereich Biogasertrag (m³ / ha) vom restlichen Prüffeld ab.

Mehrfährige Ergebnisse im mittelfrühen Sortiment

Das mittelfrühe Reifesegment hat bundesweit eine große Bedeutung im Maisanbau. Allein in diesem Jahr sind in Deutschland elf Sorten für die mit-

Tabelle 7: Sortenempfehlung Silomais früh und mittelfrüh, Anbaujahr 2026																			
Einstufung nach den mehrjährigen Ergebnissen aus den Regionen in den "Übergangslagen West" für das frühe Sortiment und den sog. "Mittellagen" für das mittelfrühe Sortiment der Bundesländer Hessen und Rheinland-Pfalz (sowie Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg) (Bewertung der Sorten nur innerhalb der Sortimente)																			
		Empfehlung nach mind. 3 Prüfjahren									Empfehlung nach 2 Prüfjahren								
	Siloreifezahl	Sorten	Abreife	TM- Ertrag	Energieertrag	Stärkeertrag	Biogasertrag	Stärkegehalt	Energiedichte	Biogasausbeute	Sorten	Abreife	TM- Ertrag	Energieertrag	Stärkeertrag	Biogasertrag	Stärkegehalt	Energiedichte	Biogasausbeute
Frühe Sorten (- S 220)	210	KWS Johaninio (B)	0	0	0	0	++	+	+	+++									
		Wesley (F/B)	+	0	+	++	++	++	+	+									
	220	Capuceen (F/B)	-	++	+	0	+	-	0	0	Evidence (F/B)	-	0	0	++	+	+++	+	++
Mittelfrühe Sorten (S 230 - S 250)	230	DKC 3323 (F/B)	+	0	0	++	0	++	+	+									
		KWS Jaro (F/B)	+++	-	0	+	-	+++	+	+									
		LG 32257 (F/B)	+	0	0	+++	0	+++	+	+									
	240																		
	250	Clooney (B)	0	0	0	-	+	-	+	++	Agrolupo (F/B)	0	++	+	0	+	--	0	-
											KWS Editio (F/B)	-	0	+	+++	+	+++	+	+
											SY Remco (F/B)	-	+++	++	+++	+++	+	0	0
--- = schwach (rel. < 94); -- = mäßig (rel. 94,0 - 95,9); - = unterdurchschnittlich (rel. 96,0 - 97,9); 0 = leicht durchschnittlich (rel. 98,0 - 99,9); + = gut (rel. 100,0 - 101,9); ++ = sehr gut (rel. 102,0 - 103,9); +++ = vorzüglich(rel. >104); (F) = Empfehlung u.a. zu Futterzwecken, (B) = Empfehlung u.a. zur Biomasseproduktion, (F/B) oder (B/F) = Empfehlung für beide Nutzungsrichtungen																			



Der Mais hatte im Frühjahr mit Trockenheit zu kämpfen. Foto: landpixel

telfrühe Reifegruppe neu zugelassen worden. Das Sortenangebot auf dem Markt ist dementsprechend groß und erfordert eine überlegte Auswahl der passenden Sorten für die Region.

Die mehrjährige Auswertung des mittelfrühen Sortiments in der sogenannten Auswertungsregion „Mittellagen“ beruht auf einem Zeitraum von fünf Jahren (2021 - 2025). Die Ergebnisse sind in der Tabelle 4 dargestellt. Es werden ausschließlich die Sorten aufgeführt, die mindestens zwei Jahre in Landessortenversuchen geprüft wurden. Neben den Versuchsergebnissen sind die jeweiligen Einstufungen des Bundessortenamtes eingetragen.

Die Höhe der Trockenmasseerträge in den betrachteten Prüffahren lag durchschnittlich bei 218 dt TM/ha. SY Remco, Agrolupo und KWS Lupollino wurden im zweiten Jahr in Landessortenversuchen geprüft und erreichten bei der mehrjährigen Auswertung überdurchschnittliche Trockenmasseerträge. Bei den Qualitätsparametern konnten im Bereich Stärkegehalt vor allem die Sorten LG 32257, KWS Jaro, KWS Editio, DKC 3323, und LG 31224 überzeugen.

gen. Die höchsten Energieerträge im Prüfsortiment wurden von den Sorten SY Remco, Agrolupo, KWS Editio und LID 2404 C realisiert.

Im Kriterium Biogasausbeute überzeugten insbesondere die Sorten Clooney und Ludmilo, die bereits in der letztjährigen Auswertung gute Ergebnisse erzielten. Vor allem die Sorten SY Remco, Clooney und LID 2404 C zeichneten sich durch einen hohen Biogasertrag aus.

Mehrjährige Ergebnisse mittelspätetes Sortiment

In Regionen, in denen die Sorten der mittelspäten Reifegruppe sicher abreifen, zeichnen sie sich inzwischen häufig durch eine gute Ertragsleistung bei gleichzeitig guten Qualitätseigenschaften aus. In diesem Fall können sie sowohl für die Fütterung als auch für die Biogasproduktion empfohlen werden.

Die mehrjährige Auswertung der sogenannten Region „Mitte-Süd“ wird in Tabelle 6 dargestellt und beinhaltet die Ergebnisse der Versuchsjahre 2022 bis 2025. Es werden ausschließlich Sorten aufgeführt, die mindestens zwei Jahre die Prüfung

Tabelle 8: Sortenempfehlung Silomais mittelspät, Anbaujahr 2026

Einstufung nach den mehrjährigen Ergebnissen aus den sog. Lagen „Mitte-Süd“ der Bundesländer Hessen und Baden-Württemberg

Empfehlung nach mind. 3 Prüffahren									
Siloreifezahl	Sorten	Abreife	TM- Ertrag	Energieertrag	Stärkeertrag	Biogasertrag	Stärkegehalt	Energiedichte	Biogasausbeute
260	Atlantico (F)	+	+	+	+++	0	++	0	0
	Bismark (F/B)	0	-	0	++	+	+++	++	+++
	Farmpower (F/B)		+	++	++	++	++	+	+
	Farmurphy (F/B)	0	--	0	+++	0	+++	++	++
	Ladino (F/B)	++	++	+	0	++	--	0	0
	Smartboxx (F/B)	+	0	0	++	+	++	+	+
	SY Glorius (F)	+	+	+	++	0	++	0	0
270	Clementeen (F/B)	0	++	+	0	+	-	0	0
Empfehlung nach 2 Prüffahren									
260	Justy (F/B)	+	0	+	++	+	+++	+	++

s. Tab. 7

durchlaufen haben. Zusätzlich sind die jeweiligen Einstufungen des Bundessortenamtes eingetragen.

Durchschnittlich wurden im betrachteten Zeitraum an den Versuchsstandorten Trockenmasseerträge von 191 dt TM/ha geerntet. Ladino, KWS Berro und Clementeen erreichten im Vergleich die höchsten Trockenmasseerträge. Ladino und Clementeen konnten damit die guten Ergebnisse aus dem Vorjahr wiederholen, KWS Berro

als nun zweijährig geprüfte Sorte konnte sich entsprechend beweisen.

Die höchsten Energieerträge im Prüfsortiment wurden von den Sorten Farmpower, Clementeen, Ladino und KWS Berro erzielt.

Im Bereich Stärkegehalt gab es deutliche Sortenunterschiede. Die Sorten Farmurphy, Bismark, Justy, Smartboxx, Atlantico, SY Glorius und Farmpower führten hier das Feld mit überdurchschnittlichen Ergebnissen

an. Zudem fielen einige Sorten mit niedrigeren Gehalten auf. Solche Sorten eignen sich bei hohen Trockenmasseerträgen häufig eher als Biomasseproduzenten.

Durch eine hohe Biogasausbeute fiel wiederholt besonders die Sorte Bismark auf, gefolgt von Farmurphy und Justy. Im Bereich Biogasertrag erzielten wie bereits im Vorjahr die Sorten Ladino, Farmpower und Clementeen, gute Ergebnisse.

Sortenempfehlung für die Aussaat 2026

Eine gute Basis für den erfolgreichen Maisanbau ist die optimale Sortenwahl für den jeweiligen Standort. Um die Empfehlungen aktuell zu halten, werden in Landessortenversuchen jährlich eine Vielzahl von Sorten auf Ertrag und Qualitätseigenschaften geprüft. Sorten mit guter Leistung erreichen das zweite und weitere Prüffahre. Sorten, die nicht überzeugen konnten, fallen aus der Prüfung heraus. Somit haben sich Sorten, die sich 2025 beispielsweise im dritten Prüffahr befinden, schon in den Vorjahren bewiesen und zeichnen sich, neben guten Leistungen in den geprüften Ertrags- und Qualitätsparametern, zusätzlich durch eine stabile Leistung aus.

Die Sortenempfehlungen für die Aussaat 2026 basieren auf den Ergebnissen der Landessortenversuche bis 2025. In der Sortenempfehlung wurden die geprüften Ertrags- und Qualitätsmerkmale berücksichtigt. Eine Empfehlung wurde dann ausgesprochen, wenn in bestimmten wertbestimmenden Merkmalen (Ertrag, Qualität) überdurchschnittliche Ergebnisse erzielt wurden und andere agronomische Eigenschaften der Sorte dem nicht widersprachen.

Auch wenn in den Versuchen einige der neuen Sorten mit sehr guten Ergebnissen überzeugten, wurden keine vorzeitigen Empfehlungen nach nur einem Prüffahr ausgesprochen. Diese Sorten müssen in den Folgejahren weiter beweisen, dass sie stabile Leistungen erbringen können. Sorten, die drei oder mehr Jahre in Folge überdurchschnittliche Leistungen erbracht haben, bekamen eine Empfehlung. Auch Sorten, die zwei Jahre gute Ergebnisse erzielten, können vorläufig empfohlen werden.

Der komplette Versuchsbericht kann auf der Homepage des LLH unter www.llh.hessen.de eingesehen werden.

*Dr. Anna Techow, Christian Wieder,
Fachinformation Pflanzenbau,
Landesbetrieb Landwirtschaft
Hessen*