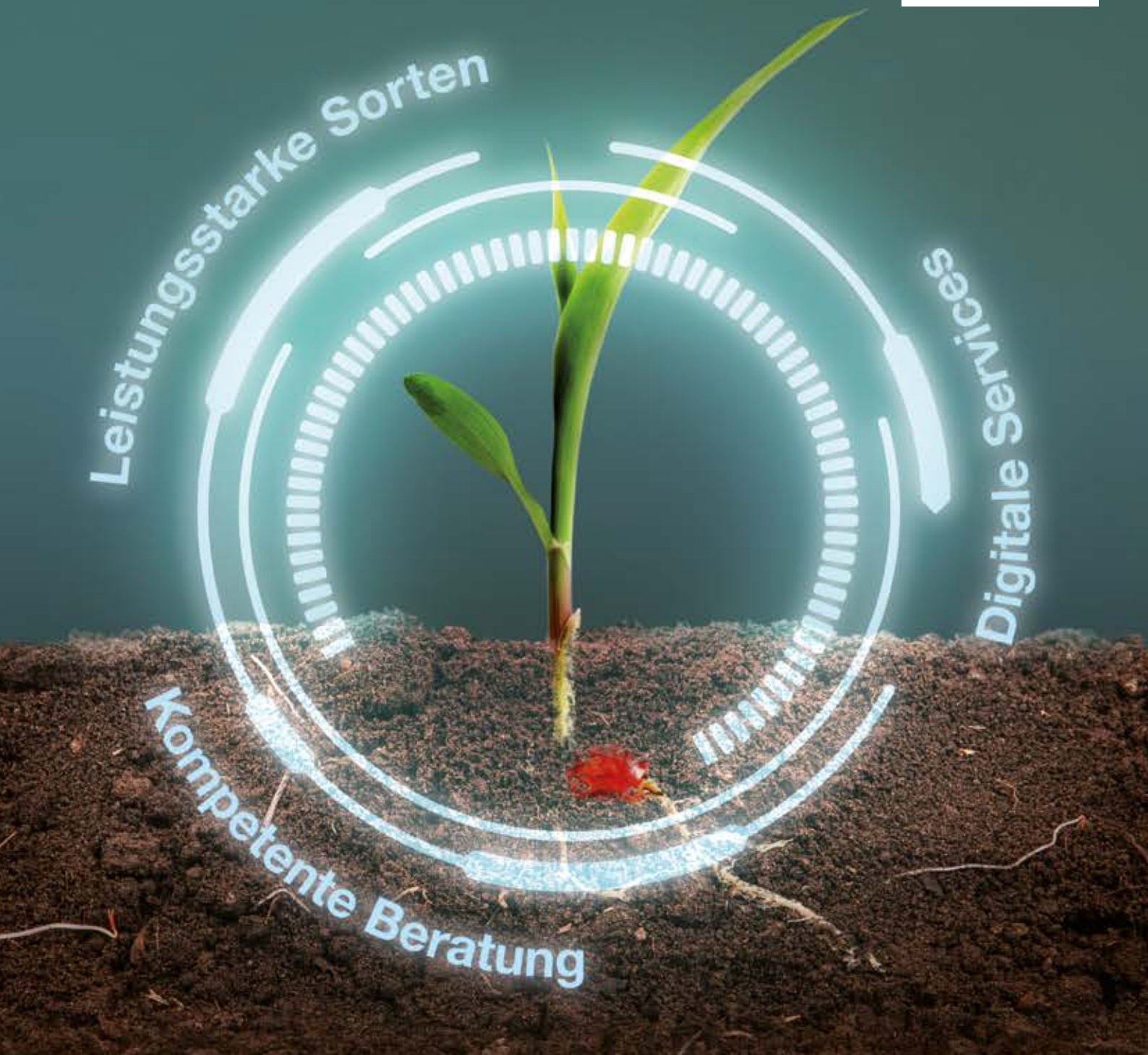
Brandenburg

Unser Fokus für Ihren Erfolg im Maisanbau 2024

Top Sorten. Beste Beratung. Digitale Services.

ZUKUNFT SÄEN
SEIT 1856

KWS



Inhaltsverzeichnis

	Schwerpunktsortiment Silomais Brandenburg	
5	BENEDICTIO KWS	S 230 / K 230
6	KWS OTTO	S 240
7	KWS EDITIO	ca. S 250 / ca. K 240
8	KWS ARTURELLO	ca. S 260 / ca. K 240
10	KWS MONUMENTO	ca. S 270
11	KWS SHAKO	S 280
	Schwerpunktsortiment Körnermais Brandenburg	
13	KWS EMPORIO	ca. S 220 / K 210
14	KWS GUSTAVIUS	ca. S 240 / K 230
	Ertragsstarke und überregional erfolgreiche Sorten	
16	SIMPATICO KWS	S 250 / K 260
17	WALTERINIO KWS	S 270 / K 270

18 **Unsere leistungsstarken Neuen für 2024**
19 **Beizoptionen 2024**
20 **Sorghum-Sorten für Brandenburg**
21 **Sorghum: wichtige Hinweise zum Anbau**
22 **Sonnenblumen-Sorten für Brandenburg**
24 **Sonnenblumen: wichtige Hinweise zum Anbau**
26 **KWS Maissorten 2023/2024**
28 **Vorteile von myKWS**
30 **Mehr Milch von den eigenen Flächen**
36 **KWS Ansprechpartner**

Olaf Schümann – Ihr KWS Beratungsstellenleiter Mais / Raps

„Mit leistungsstarken Sorten, hohem Know-How und digitalen Services holen wir gemeinsam das Beste aus Ihrer Ernte raus!“

Liebe Maisanbauerin, lieber Maisanbauer,

die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen der letzten Jahre sowie sich ändernde politische Rahmenbedingungen wirken sich auch auf den Maisanbau aus. Durch steigende Temperaturen wird z. B. der Körnermais auch in kühleren Regionen interessanter und bietet eine weitere Option in der Fruchtfolgegestaltung. Mit der Sortenwahl legen Sie den ersten wichtigen Grundstein. Auch Stresstoleranz und Nährstoffeffizienz sind Themen, die dadurch zunehmend in den Fokus rücken.

Bei diesen Herausforderungen stehen wir Ihnen partnerschaftlich zur Seite. Wir unterstützen Sie:

1. Bei der Sortenwahl
In unserem breiten Sortenspektrum finden wir sicher gemeinsam die für Ihren Betrieb passende Sorte. Schauen Sie sich hierzu am besten gleich in dieser Broschüre unsere neueste Genetik an. Neben unserer neuen Sorte **KWS ARTURELLO (ca. S 260 / ca. K 240)** finden Sie auf den nächsten Seiten weitere leistungsstarke Sorten für Ihre Region.

2. Mit persönlicher Beratung
Wir stehen Ihnen mit unserer fachlichen Kompetenz rund um den Maisanbau das ganze Anbaujahr zur Seite. Ein Anruf genügt und wir sind für Sie da!

3. Mit digitalen Services
Unter myKWS finden Sie alle digitalen Services zu Ihrem Saatgut – von der variablen Aussaat über die Absicherung mit dem Mais-MehrWert-Service bis hin zum optimalen Erntezeitpunkt. Mehr Infos: **www.kws.de/mais-services**

Lassen Sie uns ins Gespräch kommen und gemeinsam Ihren erfolgreichen Maisanbau gestalten. Wir freuen uns darauf.

Olaf Schümann

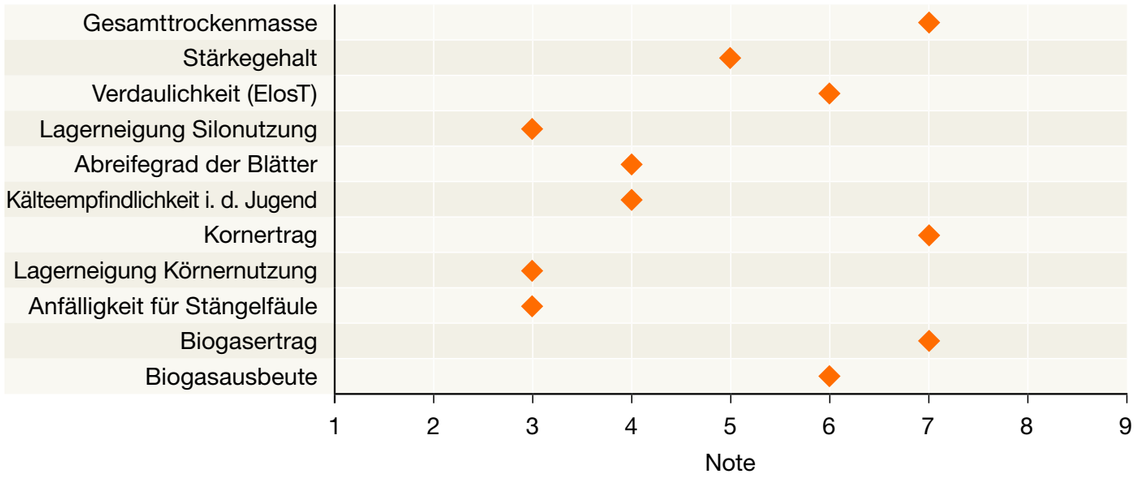
Schwerpunktsortiment Silomais Brandenburg

S 230 / K 230

BENEDICTIO KWS

Schlag für Schlag zu mehr Ertrag.

- Flexibel und stark in allen Nutzungsrichtungen
- Stabil in Ertrag und Leistung auf allen Standorten
- Kombiniert hohe Erträge mit guten Qualitäten



mittelfrüh

Bedeutung der BSA-Noten: 1 = sehr niedrig bis 9 = sehr hoch (Erträge, Gehalte u.a.); 1 = sehr gering bis 9 = sehr stark (Abreifegrad d. Blätter, Lagerneigung)
Quelle: eigene Darstellung nach Sortenspiegel, Stand: Juni 2023

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
8 - 8,5	8 - 9	8,5 - 9,5	8,5 - 9,5	9 - 10

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓	✓	✓

Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

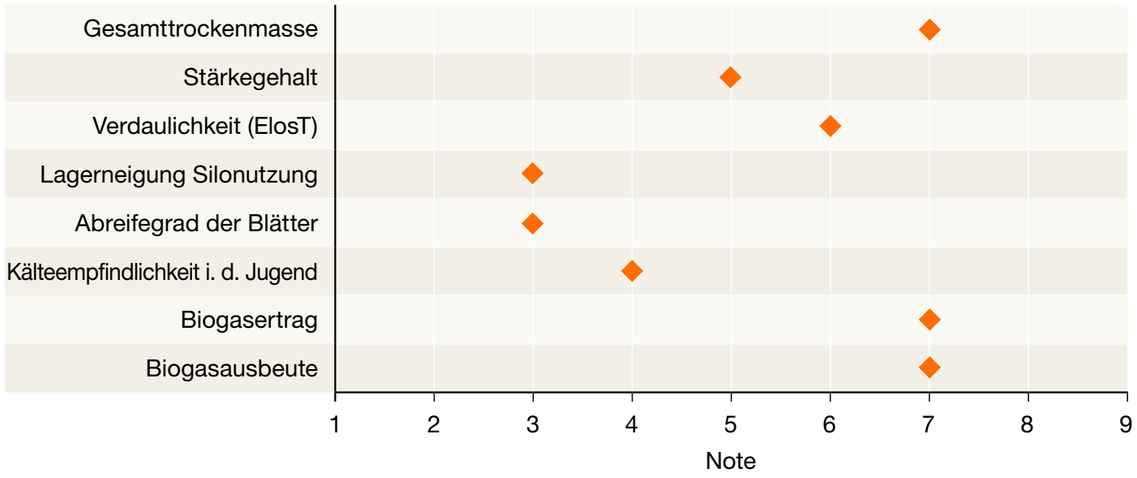
S 240

KWS OTTO

Die perfekte Verbindung von Fütterung und Biogas.

- Kombination aus hoher Biogasausbeute und hohem Biogasertrag
- Kompakter Sortentyp mit breiter Standorteignung im Silomaisanbau
- Hohe Erträge im Silomais mit überdurchschnittlichen Qualitäten

mittelfrüh



Bedeutung der BSA-Noten: 1 = sehr niedrig bis 9 = sehr hoch (Erträge, Gehalte u.a.); 1 = sehr gering bis 9 = sehr stark (Abreifegrad d. Blätter, Lagerneigung)
Quelle: eigene Darstellung nach Sortenspiegel, Stand: Juni 2023

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
8 - 8,5	8,5 - 9,5	9 - 10	9 - 10	9 - 10

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓	✓	

Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

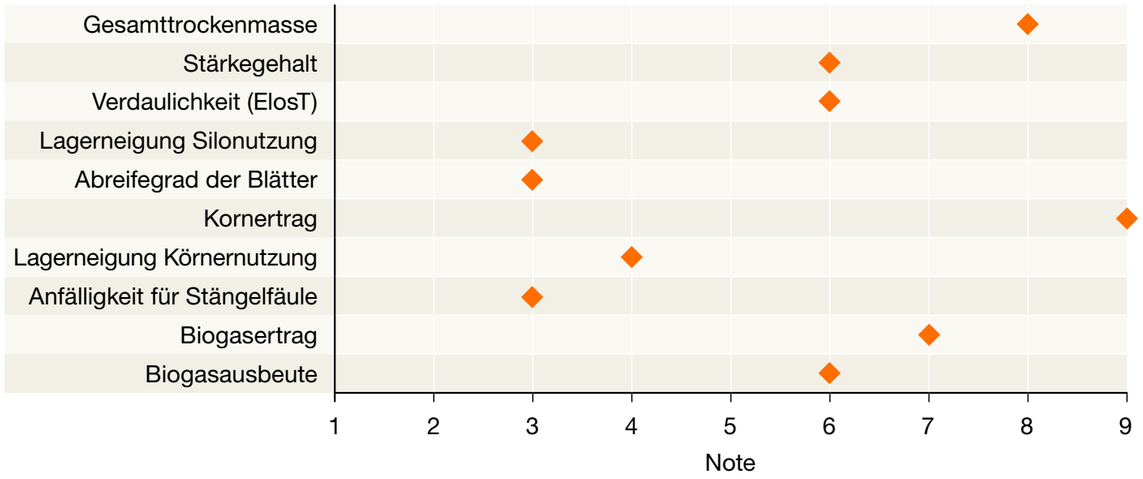
ca. S 250 / ca. K 240

KWS EDITIO

Der smarte Allrounder. Vielseitig, robust, ertragsstark!

- Mittelfrühe Doppelnutzungssorte mit breiter Standorteignung
- Hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial im Silo- und Körnermaisanbau
- Liefert qualitätsbetonte Silagen für Fütterung und Biogas

mittelfrüh



Bedeutung der Noten: 1 = sehr niedrig bis 9 = sehr hoch (Erträge, Gehalte u.a.); 1 = sehr gering bis 9 = sehr stark (Abreifegrad d. Blätter, Lagerneigung)
Quelle: Züchtereinstufung, Stand: Juni 2023

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
8 - 8,5	8 - 9	9 - 10	9 - 10	

Anbauempfehlung:

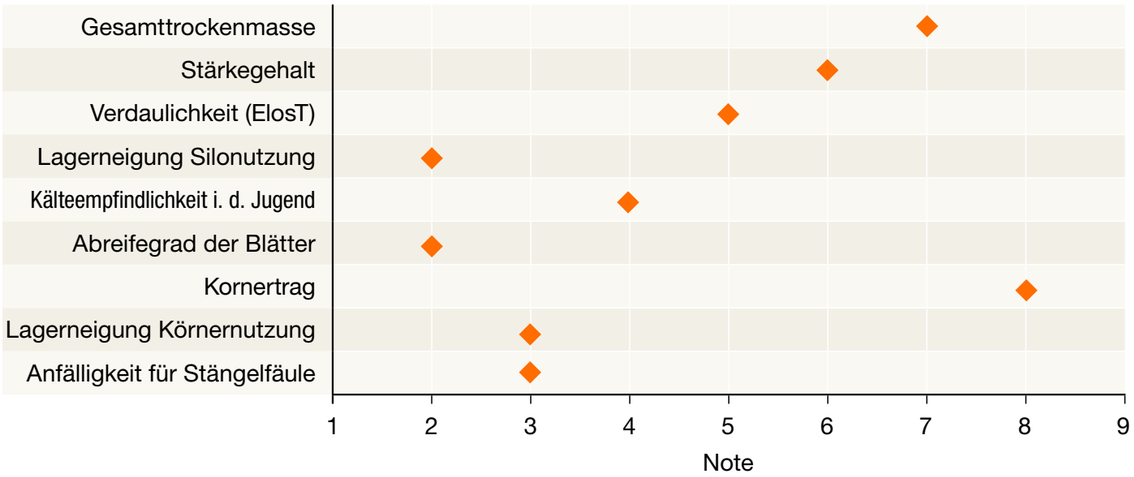
Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓		✓

Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

- Standfester, mittelfrüher* Dent x Dent Mais
- Hohe bis sehr hohe Kornerträge
- Liefert stärkebetonte Silagen für die Milchviehfütterung

* im Silomais mittelspät

mittelfrüh



Bedeutung der Noten: 1 = sehr niedrig bis 9 = sehr hoch (Erträge, Gehalte u.a.); 1 = sehr gering bis 9 = sehr stark (Abreifegrad d. Blätter, Lagerneigung)
Quelle: Züchtereinstufung, Stand: Juni 2023

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
8 - 8,5	8 - 9	9 - 10	9 - 10	

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓		

Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

Checkliste für Ihre Maisstrategie

Welche Merkmale sind für Ihre Sortenwahl entscheidend?

Nutzungsrichtung	Merkmale Sortenwahl
Körnermais	Kornertrag Marktleistung
Rinderfütterung	Gesamttrockenmasse-Ertrag Qualität (Stärke/Energie) Verdaulichkeit
Biogas	Gestamttrockenmasse-Ertrag Biogasausbeute (Biogasertrag)

Es gibt unterschiedliche Strategien zur Auswahl der **Maissorten**: Am Markt sind Maissorten für **jede Anbaufrage** (Qualitäts- und/oder Ertragstyp) verfügbar.

Als wahrer Doppelnutzer lässt **KWS ARTURELLO** keine Anbaufrage offen!

Egal ob trocken oder nass, KWS ARTURELLO bleibt leistungsfähig und ertragsstark.

Robuste Sorte – durch Prüfung unter Low-input Bedingungen bestätigt.

- **Toleranter gegenüber Wasserstress durch ausgedehntes Wurzelsystem**
- **Bessere Transpirationskontrolle**
- **Längere Fotosyntheseleistung**

Eine effiziente Sorte ist:

- **Ertragsstark/-stabil**
- **Nährstoffeffizient**
- **Trockentolerant**
- **Länger grün bleibend**
- **Länger fotosynthetisch aktiv**

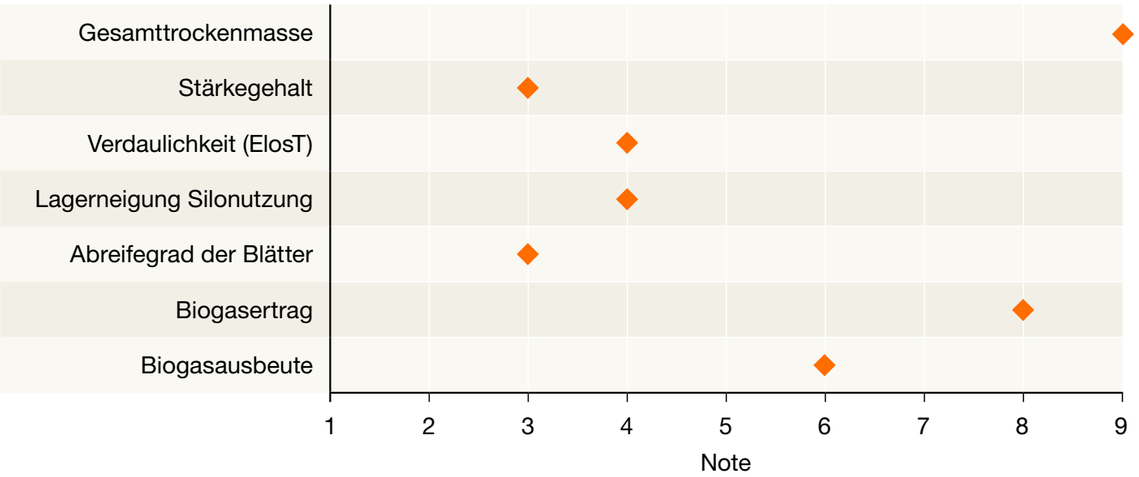
mittelfrüh

ca. S 270

KWS MONUMENTO

Denk’ mal an Ertrag.

- Massebetonter, großrahmiger Silomais
- Sehr hohes Ertragspotenzial
- Liefert höchste Flächeneffizienz durch maximale Erträge



Bedeutung der Noten: 1 = sehr niedrig bis 9 = sehr hoch (Erträge, Gehalte u.a.); 1 = sehr gering bis 9 = sehr stark (Abreifegrad d. Blätter, Lagerneigung)
Quelle: Züchtereinstufung, Stand: Juni 2023

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
7,5 - 8,5	8 - 9	8 - 9	8 - 9	

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓		

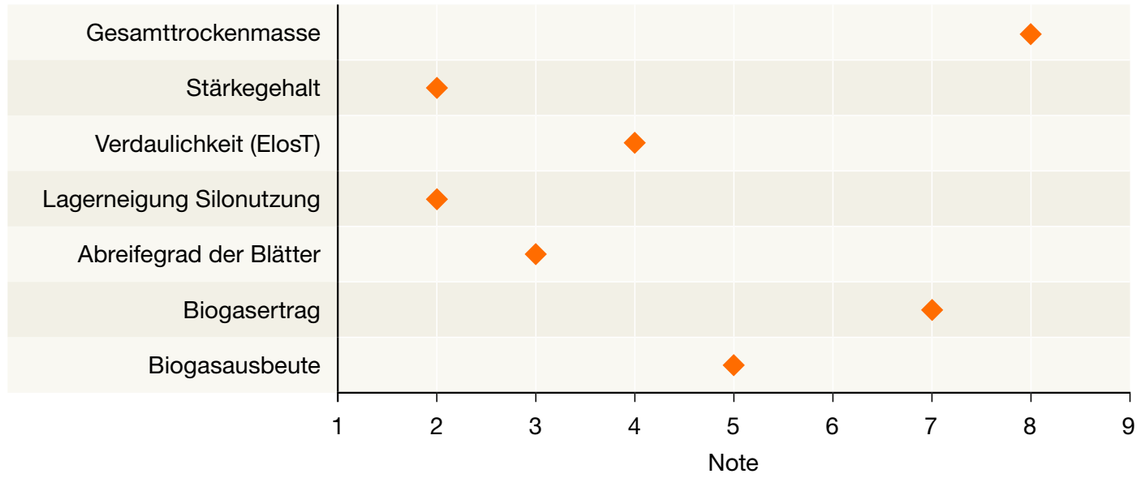
Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

S 280

KWS SHAKO

Ein gutes Blatt für mehr Ertrag.

- Ertragsbetonte, mittelspäte Silomaissorte
- Ideal für die Biogasproduktion und maisbetonte Milchviehfütterung
- Länger grün bleibende Restpflanze



Bedeutung der Noten: 1 = sehr niedrig bis 9 = sehr hoch (Erträge, Gehalte u.a.); 1 = sehr gering bis 9 = sehr stark (Abreifegrad d. Blätter, Lagerneigung)
Quelle: eigene Darstellung nach Sortenspiegel, Stand: Juni 2023

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

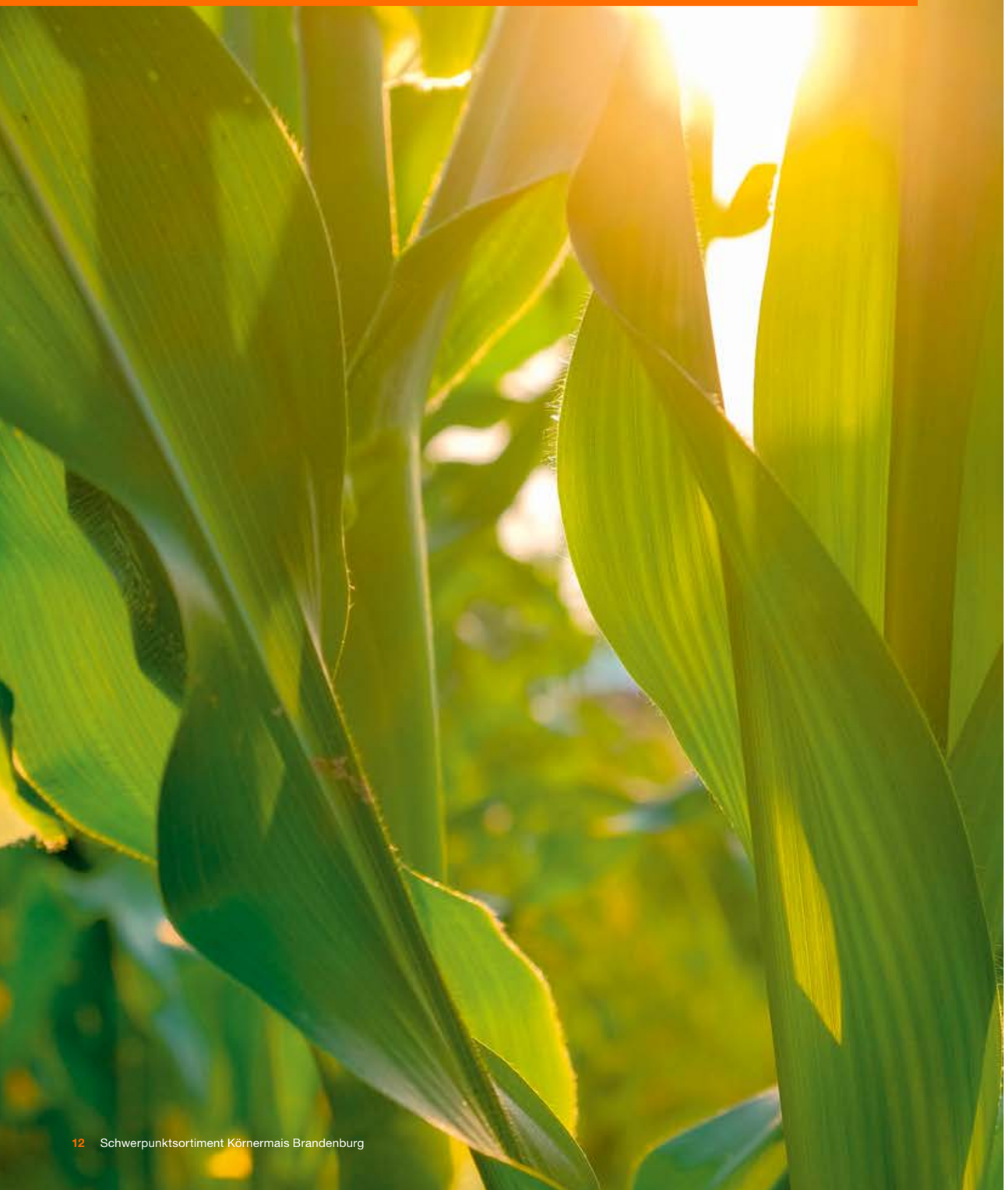
D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
8 - 8,5	8 - 8,5	8,5 - 9	8,5 - 9	

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓			

Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

Schwerpunktsortiment Körnermais Brandenburg



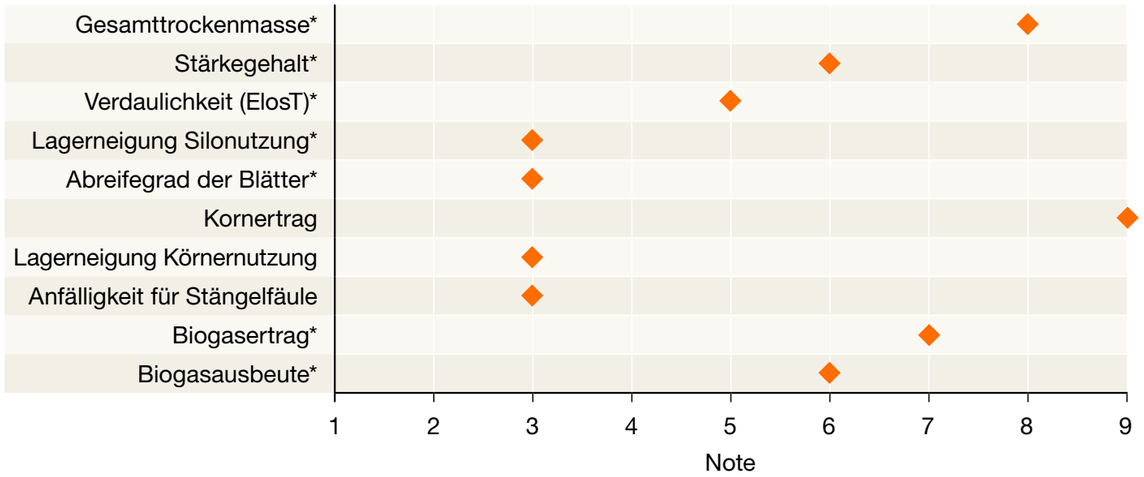
ca. S 220 / K 210

KWS EMPORIO

Der Kolben macht's.

früh

- Frühe Doppelnutzungssorte mit guter Körnermaiseignung
- Setzt neue Maßstäbe durch sehr hohe Kornerträge bei früher Reife
- Hohe Flexibilität in der Nutzung



Bedeutung der Noten: 1 = sehr niedrig bis 9 = sehr hoch (Erträge, Gehalte u.a.); 1 = sehr gering bis 9 = sehr stark (Abreifegrad d. Blätter, Lagerneigung)
Quelle: eigene Darstellung nach Sortenspiegel, Stand: Juni 2023, * = Züchtereinstufung

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
8 - 8,5	8 - 9	8,5 - 9,5	8,5 - 9,5	8,5 - 9,5

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓	✓	✓

Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

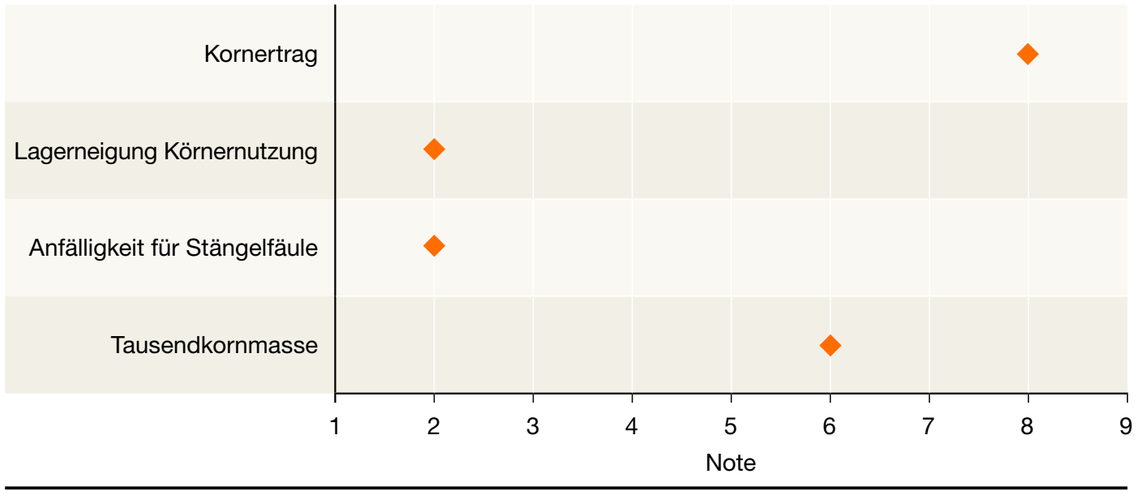
ca. S 240 / K 230

KWS GUSTAVIUS

Bringt den Ertrag in trockene Tücher.

mittelfrüh

- Kompakter Sortentyp – ideal für den Körnermaisanbau
- Reiner Dent x Dent Mais am Beginn der mittelfrühen Reifegruppe
- Beste Standfestigkeit und sehr geringe bis geringe Anfälligkeit für Stängelfäule



Bedeutung der BSA-Noten: 1 = sehr niedrig bis 9 = sehr hoch (Erträge, Gehalte u.a.); 1 = sehr gering bis 9 = sehr stark (Abreifegrad d. Blätter, Lagerneigung)
Quelle: eigene Darstellung nach Sortenspiegel, Stand: Juni 2023

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
8 - 8,5	8 - 9	9 - 10	9 - 10	

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓		✓

Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

Ertragsstarke und über-regional erfolgreiche Sorten

S 250 / K 260

SIMPATICO KWS

Hoher Ertrag – Ein Grund zur Freude.

- Sehr großrahmig und massebetont
- Liefert außergewöhnlich hohe Erträge
- Eignet sich für die Biogasproduktion und sehr maisbetonte Rationen

mittelfrüh

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
7,5 - 8,5	8 - 9	8 - 9	8 - 9	

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓		

Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

S 270 / K 270

WALTERINIO KWS

Bringt Ertrag und Qualität auf die Waage.

- Sehr großrahmiger, kolbenbetonter, mittelspäter Silomais
- Hohe bis sehr hohe Ertragsleistungen durch robuste Anbaueigenschaften
- Zeigt gute Qualitäten bei entsprechender Ausreife (~35% TS)

mittelspät

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

D-Standorte		Löss-Standorte		V-Standorte
zur Trockenheit neigend	gute Wasser-versorgung	gut, zügig erwärmbar	schwer, langsam erwärmbar	
7,5 - 8	7,5 - 8	7,5 - 8	7,5 - 8	

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓		

Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

Unsere leistungsstarken Neuen für 2024

ca. S 230 / ca. K 230
KXC 2304

Neuer, mittelfrüher Doppelnutzer.

ca. S 230 / ca. K 230
KXC 2306

Neuer, mittelfrüher Doppelnutzer.

ca. S 240
KWS ADAMO

Ertragsstarker, mittelfrüher Silomais mit guter Standfestigkeit.

ca. S 250 / ca. K 250
KXC 2121*

Ertragsstarker, mittelfrüher Silomais mit Druschoption.

ca. S 260 / ca. K 260
KWS ESSENZO

Mittelspäter Dent x Dent Silomais.

* Prüfung im zweiten Wertprüfungsjahr in 2023, Zulassung in Deutschland im Februar 2024 erwartet

INITIO BirdPROTECT

Zur Aussaat 2024 für alle Sorten verfügbar!

Die innovative Beizausstattung von KWS verbessert die Nährstoffaufnahme, fördert dadurch die Jugendendwicklung unter kalten Bedingungen und schützt sowohl vor Auflaufkrankheiten als auch Vögel vor einer Aufnahme des gebeizten Saatgutes.

Die Kombination dieser fünf Eigenschaften macht den Unterschied!

- Schutz vor Auflaufkrank-heiten
- Förderung der Jugend-entwicklung
- Verbesserte Wurzel-entwicklung
- schnellere Phosphat-aufnahme
- Vogelschutz

Zusätzlich bieten wir zur Maisaussaat 2024 als weitere optionale Beizausstattung **INITIO Pro** für ausgewählte Sorten an. Diese Beizung kombiniert das schnelle Wachstum und den Schutz vor Vogelfraß von INITIO BirdPROTECT mit einem Insektizid zum Schutz gegen den Drahtwurm.

Mehr Informationen erhalten Sie bei Ihrem KWS Berater oder online:

www.kws.de/mais-initio

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.

Sorghum-Sorten für Brandenburg

KWS FREYA

Die anbauflexible Sudangraskreuzung.

- Zügige Jugendentwicklung
- Auch für den Zweitfruchtanbau geeignet
- Hohe Erträge bei höherer Bestandesdichte

KWS FENIXUS

Standfest und mit guten Qualitäten.

- Dual-Typ mit guter Standfestigkeit
- Verbesserte Futterqualität durch höhere Stärkegehalte
- Sehr gute Blattgesundheit

KWS LUPUS

Hoher Kornertrag und frühe Reife.

- Kompakte Körnerhirse mit guter Rispenausbildung
- Liefert hohe Kornerträge
- Ideal für den Anbau auf sehr warmen und trockenen Standorten

Sorghum: wichtige Hinweise zum Anbau

Aussaat

- Bodentemperatur von min. 12 °C, besser sind 14 °C, leichte Böden mit schneller Erwärmung sind zu bevorzugen.
- Die Aussaatstärke ist abhängig von Genotyp und Nutzung:
  - Sorghum Bicolor x Sorghum Sudanense (Silonutzung): 25-30 Körner/m²
  - Sorghum Bicolor x Sorghum Bicolor (Silonutzung): 18-25 Körner/m²
  - Sorghum Bicolor x Sorghum Bicolor (Körnernutzung): 15-20 Körner/m²
- Optimale Aussaattiefe von 3 bis 5 cm, die Aussaat kann als Drill- oder Einzelkornsaat erfolgen. Ein Reihenabstand von 75 cm ist bei Einzelkornsaat möglich, für eine bessere Standraumverteilung sind 45 cm oder 37,5 cm zu bevorzugen.

Düngung

- Eine Stickstoffdüngung von max. 100-130 kg N/ha ist bei Sorghum ausreichend, eine deutlich höhere Düngergabe führt zu keinen signifikanten Mehrerträgen, steigert allerdings das Lagerrisiko.
- Der Einsatz von Phosphat als Unterfußdünger ist auch bei Sorghum sinnvoll und sollte sich nach dem Nährstoffentzug richten.
- Werden nur geringe Mengen Stickstoff mineralisch gedüngt, kann dies auch über die Unterfußdüngung erfolgen.

Pflanzenschutz

- Das Saatgut ist mit einem fungiziden Beizschutz ausgestattet.
- Eine Herbizidmaßnahme ist im Sorghum normalerweise notwendig. Da die Auswahl an Herbiziden sehr begrenzt ist, beachten sie bitte folgendes:
  - Kein Anbau auf Standorten mit hohem Hirsedruck, da Hirsen in Sorghum nicht bekämpft werden können
  - Herbizideinsatz erst ab dem 3-4-Blattstadium, da vorher starke Schäden an der Kultur auftreten können

Weitere Informationen unter:
www.kws.de/sorghum

Sonnenblumen-Sorten für Brandenburg

KWS ACER CL

Ertragreich, standfest und gesund für Ihre Marktleistung.

- Hohe Kornerträge
- Gute Standfestigkeit
- Geringe Anfälligkeit bei Botrytis

Ertrag und Qualität		
Kornertrag	hoch	7
Ölgehalt	mittel	5
Ölertrag	hoch	7
Marktleistung	■■■■□	
Eigenschaften		
Blühbeginn	früh bis mittel	4
Reife	mittel	5
Pflanzenlänge	mittel bis lang	6
Neigung zu Lager	sehr gering bis gering	2
Anfälligkeit für		
Sclerotinio	gering	3
Botrytis	sehr gering bis gering	2
Phoma	mittel	5

■□□□□ = sehr gering/verhalten ausgeprägtes Merkmal
■■■■■ = hoch bis sehr hoch/zügig ausgeprägtes Merkmal

Quelle: Züchtereinstufung 2022, Zugelassen seit 2016

KÖRNER-SONNENBLUME

SUVEX

Der stabile Ertragsbringer.

- Starke Kornerträge
- Geringe Anfälligkeit bei Botrytis und Sclerotinia
- Unkrautbekämpfung: Tolerant gegenüber dem Wirkstoff Tribenuron-Methyl – kann mit z. B. Pointer SX behandelt werden

Ertrag und Qualität		
Kornertrag	hoch bis sehr hoch	8
Ölgehalt	mittel bis	6
Ölertrag	hoch	7
Marktleistung	■■■■□	
Eigenschaften		
Blühbeginn	früh bis mittel	4
Reife	mittel	5
Pflanzenlänge	lang	7
Neigung zu Lager	sehr gering bis gering	2
Anfälligkeit für		
Sclerotinio	gering	3
Botrytis	sehr gering bis gering	2
Phoma	mittel	5

■□□□□ = sehr gering/verhalten ausgeprägtes Merkmal
■■■■■ = hoch bis sehr hoch/zügig ausgeprägtes Merkmal

Quelle: Züchtereinstufung 2022, Zugelassen seit 2016

Sonnenblumen: wichtige Hinweise zum Anbau

Aussaat

- Bodentemperatur Minimum 6 bis 8 °C
- ca. 75.000 Körner/ha, um 7-8 Pflanzen/m² zu etablieren
- 45 bis 75 cm Reihenabstand bei einer Saattiefe von 3 (Lehm) bis 5 (Sand) cm

Düngung

- Bei einem Ertragsniveau von 30 dt/ha liegt der N-Bedarfswert bei 120 kg N/ha. Die N-, P- und K-Düngung sollte sich am Nährstoffentzug orientieren.
- Zur Saat sind in den meisten Anbaulagen 40-60 kg N/ha ausreichend. Zu viel N verzögert die Reife und erhöht die Lagergefahr.
- Der mittlere Schwefelbedarf liegt bei 20 kg S/ha. Sonnenblumen sind chloridempfindlich, dieses sollte bei der Kalidüngung beachtet werden.

Pflanzenschutz

- Das Saatgut ist mit einem fungiziden Beizschutz ausgestattet.
- Herbizide zur dicotylen Unkrautbekämpfung im Vorauflauf, wie z. B. mit den Wirkstoffen Aclonifen (Bandur 4,0 l/ha), Pendimethalin und Dimethenamid-P (Spectrum Plus 4,0 l/ha), sind einsetzbar.
- KWS ACER CL ist tolerant gegenüber dem Wirkstoff IMAZAMOX. Unkräuter und Ausfallgetreide können im Nachauflauf von BBCH 10 bis BBCH 14 mit Clearfield-Clentiga 1,0 l/ha + Dash 1,0 l/ha bekämpft werden.
- SUVEX ist tolerant gegenüber dem Wirkstoff Tribenuron-Methyl. Unkräuter können im Nachauflauf von BBCH 12 bis BBCH 16 mit dem Wirkstoff Tribenuron-Methyl (z. B. Pointer SX, Trimmer SX und Cameo SX) bekämpft werden. Dabei ist eine einmalige Anwendung mit 60 g/ha möglich oder ein Splitting von 2 x 30 g/ha im Abstand von 7 bis 14 Tagen. Beim Splitting können früh die Unkräuter bekämpft werden und spät (bis BBCH 16) noch einmal nachgelaufene Unkräuter aus den Beständen genommen werden.
- Eine Gräserbekämpfung ist bei Bedarf im Nachauflauf möglich.
- Die Hauptkrankheiten in Sonnenblumen sind Botrytis und Sklerotinias.
- Chemische Behandlung ist begrenzt möglich.
- Im Vorfeld sollten ackerbauliche Maßnahmen wie eine optimale Betandesdichte, eine angepasste N-Versorgung und eine weite Fruchtfolgestellung (max. 25 %) ergriffen werden.

Weitere Informationen unter:
www.kws.de/sonnenblume

KWS Maissorten 2023/2024

Maissorten	Reifezahl		empfohlene Nutzung			allgemeine Sortenbeschreibung		Silonutzung				Biogasnutzung		Körnernutzung							
	Silomais	Körnermais	Silomais	Körnermais	Biogas	Kälte-empfindlichkeit	Abreifegrad der Blätter	Gesamt-trockenmasse	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Lagerneigung	Biogas-ausbeute	Biogasertrag	Kornertrag	Lagerneigung	Anfälligkeit für Stängelfäule	Korntyp	Hybridform	Strip Till Eignung	Untersaat Eignung	Ökosaatgut
frühe Reifegruppe (sortiert nach der Siloreifezahl)																					
AVITUS KWS	ca. 160	ca. 170	x	x		3*	5*	6*	6*	5*	3*			6*	3*	4*	(Ha)*	S*	+		x
PEREZ KWS	ca. 170		x		x	3*	5*	6*	6*	6*	3*	6*	5*				(Ha)*	T*	++		x
KWS NEVO	ca. 210	180	x	x		3*	4*	6*	7*	6*	2*	6*	6*	7	3	4	(Ha)	S	++	x	x
KWS CURACAO	ca. 210	ca. 200	x	x	x	4*	4*	8*	6*	6*	3*	6*	7*	7*	3*	4*	(Ha)*	S*	++	x	x
KEOPS	210		x		x	4	4	7	6	6	4	7	6				Zw/(Ha)	T	++	x	x
KWS JOHANINIO	210	230	x	x	x	4	4	7	6	6	3	7	7	8	4	4	Zw	S	++	x	x
KWS EMPORIO	ca. 220	210	x	x	x	4*	3*	8*	6*	5*	3*	6*	7*	9	3	3	Zw	S	+	x	x
COLISEE	220	220	x	x	x	4*	5*	6*	6*	5*	3*	7*	5*	6*	3*	3*	(Ha)/Zw	T	++	x	x
mittelfrühe Reifegruppe (sortiert nach der Siloreifezahl)																					
BENEDICTIO KWS	230	230	x	x	x	4	3	7	5	6	3	6	7	7	3	3	(Ha)	S	++	x	x
CAROLINIO KWS	230	ca. 230	x		x	4*	4*	6*	5*	5*	3*	6*	5*				(Ha)/Zw	T	+	x	x
KWS JARO	230	240	x	x	x	4	5	7	5	5	3	6	6	8	3	3	Zw	S	+	x	
RICARDINIO	230	220	x	x		5*	3*	6*	6*	6*	2*	7*	5*	7*	3*	3*	Zw	S	+		
KARTAGOS	230		x		x	4	3	8	5	5	4	6	6				Zw	S	+	x	
KWS FABIANO	230	230	x	x	x	4	4	8	4	5	4	5	6	7	4	3	Zw/(Ha)	T	++	x	
KWS ROBERTINO	230	240	x	x	x	4	4	8	5	5	3	6	7	8	4	3	Zw	S	+	x	
BERNARDINO	240	ca. 230	x		x	4	4	8	5	5	4	6	7				(Ha)	S	++	x	
VITALICO	240	240	x		x	4	4	8	4	5	3	5	7	7	4	2	Zw/(Ha)	T	+	x	
KWS GUSTAVIUS	ca. 240	230		x		4	3*	7*	6*	5*	2*	5*	5*	8	2	2	(Za)	S	+	x	x
KUNO	230	200	x	x	x	3*	4	7	5	5	4	6	6	7	3	2	Zw	S	++	x	
KWS OTTO	240		x		x	4	3	7	5	6	3	7	7				(Ha)	S	++	x	
RONALDINIO	240	ca. 240	x	x	x	4*	3*	6*	5*	6*	3*	6*	6*	5*	3*	3*	(Ha)	T	++	x	x
KWS EDITIO	ca. 250	ca. 240	x	x	x	4*	3*	9*	6*	6*	3*	6*	7*	9*	4*	3*	(Ha)*	S	+	x	x
FIGARO	250	250	x	x	x	4	4	7	4	5	2	4	5	7	2	2	(Ha)	S	++	x	x
KWS JAIPUR	ca. 230	ca. 230	x	x	x	4*	3*	7*	7*	7*	3*	6*	6*	7*	4*	3*	(Ha)*	S*	+	x	
PARATICO	250		x		x	4	4	8	4	5	4	6	7				(Ha)/Zw	T	+	x	
KWS LAURO		ca. 250		x		4*	3*							8*	3*	3*	(Za)*	S*	+		
SIMPATICO KWS	250	260	x		x	4*	4	8	4	5	4	6	7				(Za)	S	+	x	
mittelspäte bis späte Reifegruppe (sortiert nach der Siloreifezahl)																					
KWS ARTURELLO	ca. 260	ca. 240	x	x		4*	2*	7*	6*	5*	2*			8*	3*	3*	(Za)	S*	+	x	
KIDEMOS	ca. 260	250		x		4*	3*	7*	5*	4*	3*	5*	6*	8	3	3	Zw	S			
KWS FORTELLO	ca. 260		x		x	4*	3*	8*	6*	6*	3*	6*	8*				(Ha)*	S*	+	x	
KILOMERIS	260		x		x	4	4	8	2	4	3	5	5				Zw	S	+		
KWS CAMILLO	ca. 270	260		x		4*	3*	7*	6*	5*	3*	6*	5*	8	2	2	(Za)	S			
KWS ALDO	ca. 260	ca. 260	x	x		5*	3*	7*	6*	5*	2*			8*	2*	2*	Za*	S*			
WALTERINIO KWS	270	270	x		x	4	3	8	4	5	7	5	6				Zw	S	++		
KWS MONUMENTO	ca. 270		x		x	4*	3*	9*	3*	4*	4*	6*	8*				Zw*	T*	+		
ATLETICO	280				x	4*	2*	7*	3*	4*	5*	5*	5*				(Ha)/Zw	T	++		
KWS ARMORIS	ca. 280	ca. 280	x	x	x	4*	3*	7*	4*	4*	4*	4*	5*	7*	4*	4*	(Ha)/Zw*	T*			
KWS SHAKO	280		x		x	4*	3	8	2	4	2	5	7				Zw	S	++		
KWS ANTONIO	ca. 290	290		x		5*	3*							9	3	2	Zw	S			
KWS ADAPTICO	ca. 300		x		x	4*	3*	9*	2*	4*	3*	5*	8*				(Ha)*	S*	+		
KWS MINO	ca. 300		x		x	4*	3*	9*	3*	4*	3*	5*	8*				Zw*	S*			
KWS HYPOLITO	ca. 320	ca. 320	x	x	x	5*	2*	8*	5*	5*	2*	5*	7*	9*	2*	2*	Za*	S			
KWS INTELIGENS	ca. 320	ca. 320	x	x	x	5*	3*	9*	4*	4*	3*	5*	8*	9*	3*	3*	Za*	S*			

Quelle: DMK Sortenspiegel, Juni 2023 | *Züchtereinstufung

Ihre Vorteile mit **myKWS**

DIGITALE SERVICES

Optimieren Sie Ihren Anbau mit der teilflächenspezifischen Aussaat, dem Mais-MehrWert-Service, dem SAT TS-Monitoring für Silomais oder Vitalitätskarten von Ihren Beständen.

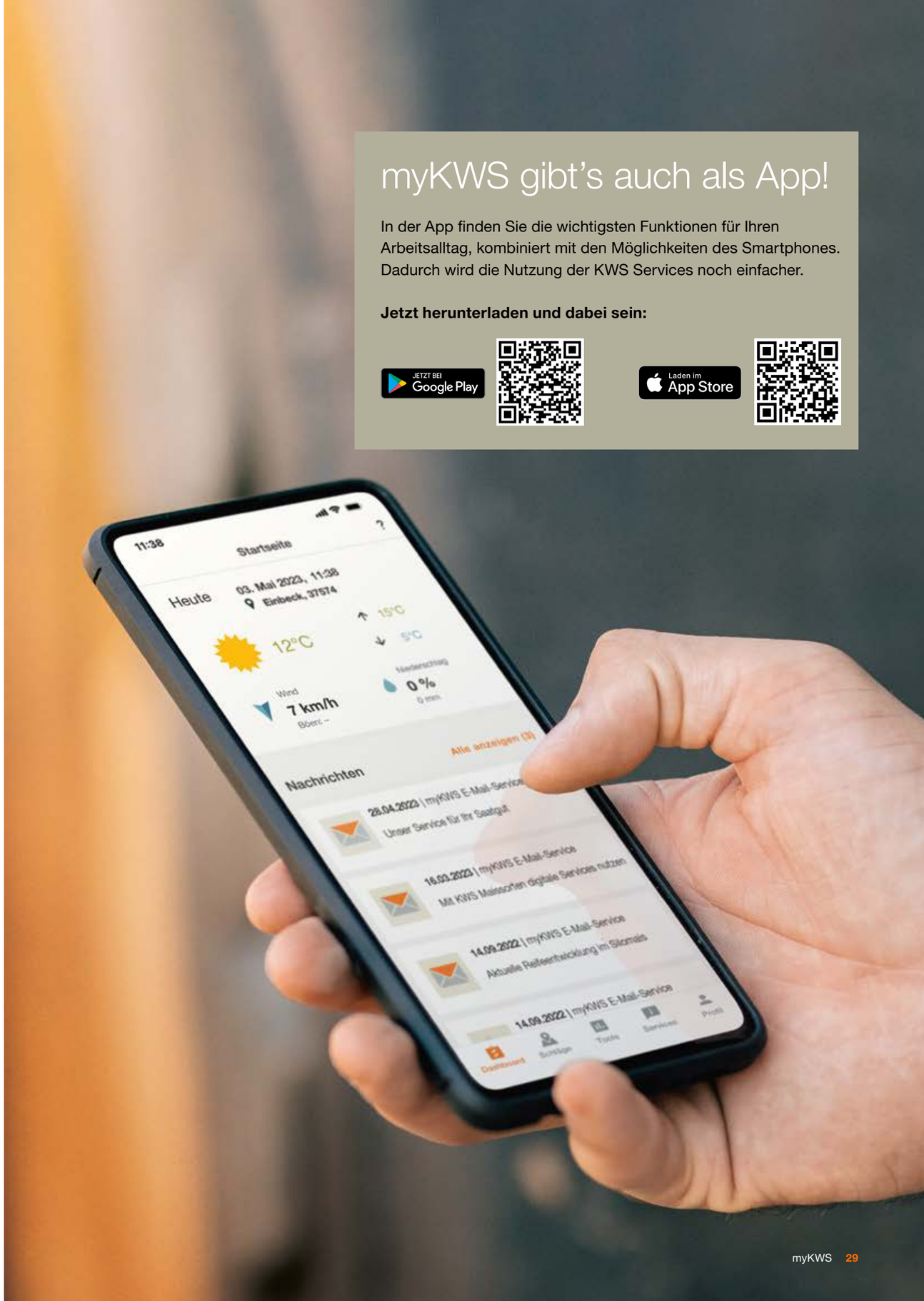
FACHLICHE BERATUNG

Kontaktieren Sie Ihre Berater vor Ort und erhalten Sie aktuelle Fachinformationen per E-Mail. Hier bekommen Sie viele wertvolle Tipps und Hinweise rund um den Maisanbau.

TOOLS & RECHNER

Finden Sie z. B. mit Hilfe aktueller Bodentemperaturen aus Ihrer Region den optimalen Maisaussaattermin. Nutzen Sie den Trocknungskostenrechner Körnermais zur einfachen Kalkulation Ihrer Trocknungskosten. **Profitieren Sie von vielen weiteren Tools & Rechnern!**

Mehr Infos unter:
www.kws.de/mykws



myKWS gibt's auch als App!

In der App finden Sie die wichtigsten Funktionen für Ihren Arbeitsalltag, kombiniert mit den Möglichkeiten des Smartphones. Dadurch wird die Nutzung der KWS Services noch einfacher.

Jetzt herunterladen und dabei sein:

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

Mehr Milch von den eigenen Flächen

EnergyBoost Mais

Mehr Milch aus deinem Grundfutter mit unseren EnergyBoost Sorten:

KWS EMPORIO (ca. S 220 / K 210)
KWS EDITIO (ca. S 250 / ca. K 240)
KWS ARTURELLO (ca. S 260 / K 240)

www.kws.de

ZUKUNFT SÄEN
SEIT 1856

KWS

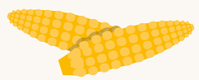
Mehr Milch von den eigenen Flächen: Chancen und Möglichkeiten mit Körnermais, CCM & Co.

Kurz gelesen:

- Körnermais ist das energiereichste Kraftfutter für die Rinderfütterung
- Der hohe Anteil an beständiger Stärke (bXS) und die Schmackhaftigkeit in Körnermaisprodukten bieten enorme Vorteile in der Fütterung
- Verschiedene Möglichkeiten Körnermais in der Fütterung einzusetzen
- Selbst erzeugtes Futter bedeutet Unabhängigkeit vom Markt

Der Einsatz von Körnermais in Milchvieh- und Bullenrationen ist aufgrund seines hohen Energiegehaltes, seiner langsam verfügbaren Stärke im Pansen, als auch seines hohen Anteils an beständiger Stärke (bXS) im Dünndarm ein sehr beliebtes Kraftfutter.
Je nach Region, Abreife der Maisbestände und verfügbarer Technik können unterschiedliche Körnermaisprodukte in den Rationen verwendet werden.

Tabelle 1: Unterschiede der Körnermaisprodukte auf einen Blick

	LKS	CCM/ Feuchtmais	GKS
Maiskolbenbestandteile	Körner, Spindel & Lieschblätter	 Körner & (Spindel)	Körner
Trockenmasse	45 - 60 %	60 - 65 %	Bis 70 %
Rohfasergehalt	6 - 10 %	4 - 8 %	< 5 %
Verarbeitung	gehäckselt	gemahlen	keine

Quelle: eigene Darstellung nach Schaumann GmbH

Die Produkte unterscheiden sich vorrangig in ihren Trockenmasse- und Energiegehalten. Je weniger Lieschen- und Spindelanteile bei der Ernte enthalten sind, desto höher der Trockenmasse- und Energiegehalt im Endprodukt. Den höchsten Anteil beständiger Stärken hat getrockneter Körnermais. Durch den Anbau frühreifer Sorten können hier schon bei der Ernte geringe Kornfeuchten erzielt und Trocknungskosten eingespart werden.
Die Ernte von Lieschkolbenschrot (LKS), Corn Cob Mix (CCM), Feuchtkornmais oder Ganzkornsilagen sind ebenfalls sehr gute Alternativen zum Einsatz von trockenem Körnermais.

Welche Körnermaisprodukte passen in welche Ration?

Grundsätzlich passen Körnermaisprodukte in jede Ration. Grassilagebetonte Rationen sind reich an Protein und stärke- bzw. energieärmer, so dass neben guten Maissilagen Körnermaisprodukte diese Rationen energetisch am besten aufwerten.
Maissilagebetonte Rationen sind zwar bereits energetisch hochwertiger und beinhalten höhere Stärkegehalte, jedoch gibt es große Unterschiede bezüglich der Beständigkeit der Stärke (s. Artikel der Sortenbroschüre 2022). So handelt es sich in gut durchsilierter Maissilage zu 85 bis 90 % um unbeständige Stärke, die für die Kuh schneller im Pansen verfügbar ist. **Körnermaisprodukte bieten also auch in bereits maissilagebetonten Rationen eine wichtige Quelle für die wertvolle beständige Stärke (bXS) zur Energieversorgung der Tiere am Dünndarm**.

Corn Cob Mix (CCM)/ Feuchtkornmais:
Die Ernte von CCM/ Feuchtkornmais erfolgt mit dem Mähdrescher und anschließender Vermahlung mit einer (mobilen) Hammermühle direkt am Feld oder im Betrieb. Je nach Spindelanteil spricht man bei der Silierung der vermahlenen Körner von Feuchtkornmais (ohne Spindel) oder von CCM (mit Spindel).
Der Trockenmassegehalt der Körner liegt bei der Ernte bei ca. 60 bis 65 %.

Ernte und Silierung von Feuchtkornmais

Lieschkolbenschrot (LKS):
LKS ist in Deutschland weniger verbreitet als z. B. CCM oder Feuchtkornmais. Die Ernte erfolgt mit einem Maishäcksler mit speziellem Pflückaufsatz; das heißt, es werden Stängelanteile sowie der komplette Kolben mit Lieschen und Spindeln geerntet und fein gehäckselt. Im Vergleich zu Maissilage verringert sich das Transportvolumen auf ca. 25 %. Der Erntezeitpunkt für LKS liegt etwas früher als für CCM bei einem Trockenmassegehalt der Körner von ca. 55 bis 65 %.

Ganzkornsilage:
Eine weitere Möglichkeit, ganze Maiskörner (TM 65-70 %) ohne Trocknung zu lagern, ist die „Ganzkornsilage". Dies ist am besten in einer gasdichten Hochsiloanalage möglich, in der durch die Entstehung von CO_2 und fehlender Luftzufuhr eine verlustarme Lagerung möglich ist.

Vergleich der Verwendungsformen

Vergleicht man diese 3 Fütterungsformen von „feuchtem" Körnermais, so weisen CCM, Feuchtkornmais und LKS eine deutlich höhere Energiekonzentration als Maissilage auf. Aufgrund des höheren Stängel- und Lieschenanteils liegt der Energiegehalt von LKS jedoch unterhalb von CCM oder Feuchtkornmais.
Außerdem unterscheiden sich die Produkte in ihrer Stärkebeständigkeit. Getrockneter Körnermais weist eine durchschnittliche Beständigkeit von 42 % auf. Die feucht einsilierten Varianten liegen je nach TS-Gehalt auch noch bei einem hohen Wert von 20 bis 30 %.

Ein wichtiger Qualitätsaspekt beim Einsatz von Körnermaisprodukten ist die Kontrolle im Feld auf Fusariumbefall sowie eine anschließende Untersuchung des Futtermittels auf eventuell entstandene Toxine. Stärker mit Fusarium befallene Bestände werden daher nicht für die Verwendung als Körnermais empfohlen. Das Risiko einer Mykotoxinbelastung ist in Lieschkolbenschrot etwas erhöht, da vor allem Lieschblätter und Spindeln oftmals stärker belastet sind. Das geringste Risiko besteht bei Feuchtkornmais und Ganzkornsilagen. Voraussetzung für den Qualitätserhalt ist dabei immer eine gute Lagerung und Konservierung.

Konservierung und Lagerung

Die Lagerung von LKS, CCM oder Feuchtmaissilage sollte vorzugsweise im Schlauch oder in einem geeigneten Fahrsilo mit entsprechend kleiner Anschnittsfläche erfolgen. Eine gute Verdichtung von mind. 500 kg TS/m^3 und ein täglicher Vorschub von mind. 10 bis 15 cm sind für den Qualitätserhalt im Silo unbedingt erforderlich, denn stärkehaltige Produkte sind schnell verderblich.

Für die Ganzkornsilage kommt sowohl eine Lagerung im Hochsilo unter CO^2-Konservierung als auch die lose bzw. Flachlagerung der ganzen Körner in Frage. Bei der Hochsiloanlage ist zu beachten, dass diese gasdicht sein muss, sodass das konservierende CO^2 nicht entweichen kann und kein Sauerstoff ins Silo gelangten kann.

Für die Verfütterung wird der benötigte Anteil Körner entnommen, vermahlen und direkt verfüttert. Die lose oder auch Flachlagerung von feuchten Ganzkörnern ist nur mit Zusatz von chemischen Siliermitteln möglich. Die Aufwandmenge muss je nach Lagerungsdauer berechnet werden (Nachteil: relativ hohe Menge chemischer Siliermittel nötig).

Einsatz von Siliermitteln

Die Unterstützung der Konservierung sollte mittels biologischen oder chemischen Siliermitteln erfolgen. Wie bei den meisten Maissilagen sollte im biologischen Bereich auf die heterofermentativen Milchsäurebakterien zurückgegriffen werden (Siliermittel der Wirkungsrichtung 2). Diese sichern die aerobe Stabilität und helfen, Verderb und Nacherwärmung nach dem Öffnen des Silos vorzubeugen. Um den maximalen konservierenden Effekt zu erreichen, müssen die Mieten mind. 6 Wochen durchsilieren.

Chemische Siliermittel bieten vor allem bei verderbanfälligen, stärkereichen Futtermitteln eine sichere Unterstützung. Ab einem Trockenmassegehalt von > 65 % sollten chemische Siliermittel, wie z. B. Propionsäure oder Kaliumsorbat bevorzugt zum Einsatz kommen. Bei Einsatz von chemischen Mitteln ist das Öffnen auch nach kurzer Lagerdauer bereits unbedenklich möglich.

FAZIT

Körnermaisprodukte bieten aufgrund ihrer breiten Einsatzmöglichkeiten eine optimale Möglichkeit, energiereiche Komponenten auf den eigenen Flächen zu produzieren. Die verschiedenen Verarbeitungsmöglichkeiten bieten dabei maximale Flexibilität für den Betrieb.
Die unterschiedlichen Stärkeabbaubarkeiten der Produkte bieten außerdem die Möglichkeit, betriebsindividuell zu entscheiden, ob Feuchtmais, CCM, LKS oder getrockneter Körnermais im jeweiligen Erntejahr für die Ration oder auch für die bestehenden Grundfuttervorräte vorteilhaft ist.

Ihre KWS Berater Mais / Raps

Besuchen Sie
unsere Beraterseite
www.kws.de/schuemann

Olaf Schümann
KWS Beratungsstellenleiter Mais / Raps
Mobil: 01 51 / 18 85 55 87
E-Mail: olaf.schuemann@kws.com

Tilman Rettberg
KWS Berater Mais / Raps
Mobil: 01 51 / 18 85 55 86
E-Mail: tilman.rettberg@kws.com

Florian Krautz
KWS Berater Mais / Raps
Mobil: 01 51 / 18 85 55 84
E-Mail: florian.krautz@kws.com

KWS SAAT SE & Co. KGaA
Grimsehlstraße 31
37574 Einbeck
E-Mail: mais@kws.com
Tel.: 0 55 61 / 311-325
www.kws.de/mais

Diese Ergebnisse/Eigenschaften haben die beschriebenen Sorten in der Praxis und in Versuchen erreicht. Das Erreichen der Ergebnisse und die Ausprägung der Eigenschaften hängen in der Praxis jedoch auch von unsererseits nicht beeinflussbaren Faktoren ab. Deshalb können wir keine Gewähr oder Haftung dafür übernehmen, dass diese Ergebnisse/Eigenschaften unter allen Bedingungen erreicht werden. (Stand: Juni 2023)