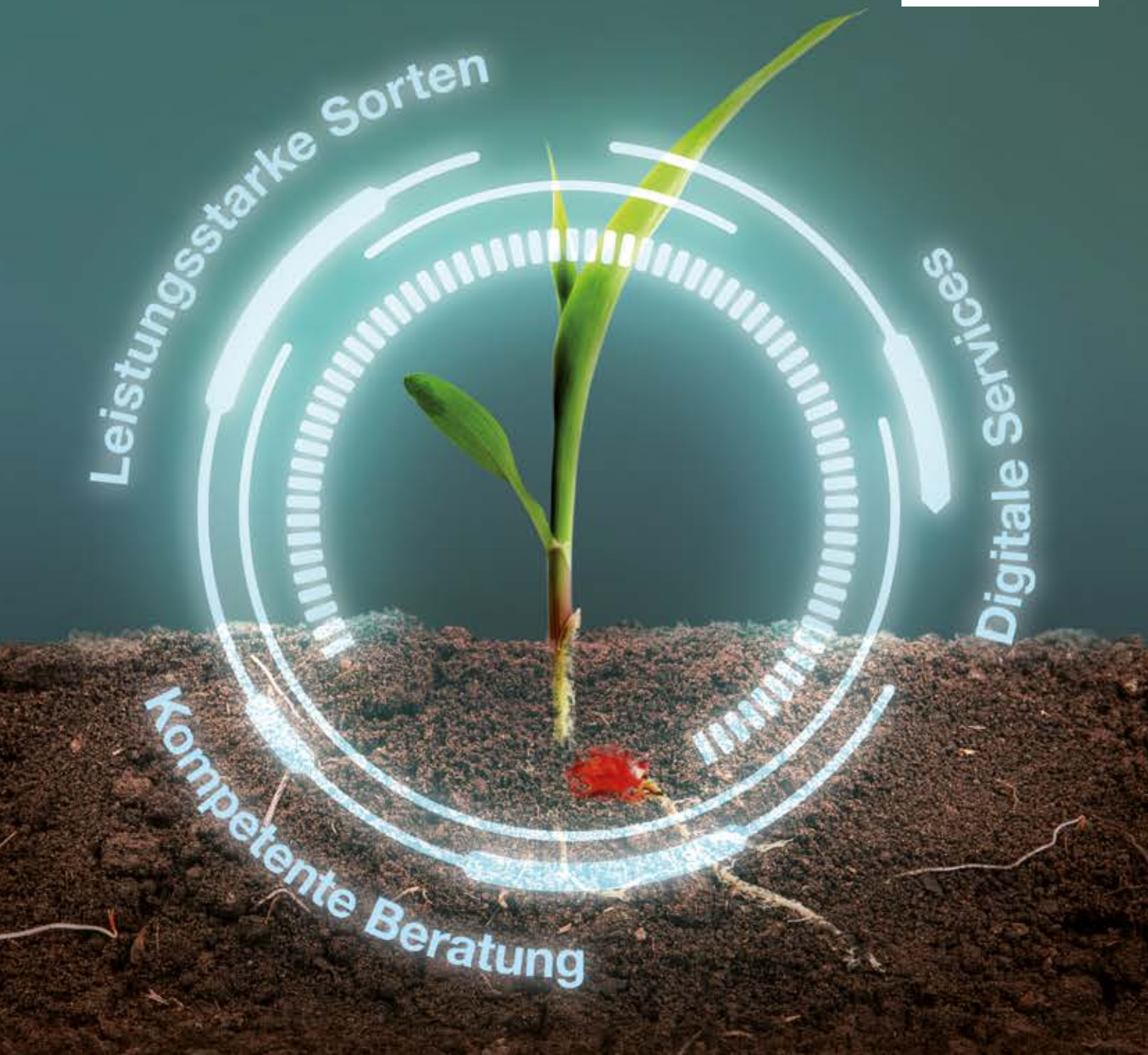
Südniedersachsen, Ostwestfalen und Hessen

Unser Fokus für Ihren Erfolg im Maisanbau 2024

Top Sorten. Beste Beratung. Digitale Services.

ZUKUNFT SÄEN
SEIT 1856

KWS



Inhaltsverzeichnis

4	**Mit frühem Körnermais die Fruchtfolge auflockern!**	
	Unsere neuen Schwerpunktsorten für die Region	
8	KWS NEVO	ca. S 210 / K 180
10	KWS CURACAO	ca. S 210 / ca. K 200
12	KWS EMPORIO	ca. S 220 / K 210
14	KWS ARTURELLO	ca. S 260 / ca. K 240
16	KWS EDITIO	ca. S 250 / ca. K 240
18	KWS MONUMENTO	ca. S 270
	Ertragsstarke und überregional erfolgreiche Sorten	
20	KWS JOHANINIO	S 210 / K 230
21	KWS GUSTAVIUS	ca. S 240 / K 230
22	KWS OTTO	S 240
23	BERNARDINO	S 240 / ca. K 230
24	KWS INTELIGENS	ca. S 320 / ca. K 320
26	**Bewährte Sorten**	
28	**Unsere leistungsstarken Neuen für 2024**	
29	**Saatgutbedarf Mais**	
30	**Beizoptionen 2024**	
32	**Sorten für den ökologischen Landbau**	
34	**Mais-Stangenbohnen Mischanbau**	
36	**Vorteile von myKWS**	
38	**Mehr Milch von den eigenen Flächen**	
44	**Nährstoffeffizienz und Stresstoleranz**	
52	**KWS Ansprechpartner**	

Bernward Klingebiel – 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 unseren neuen Sorten **KWS NEVO (ca. S 210 / K 180)** und **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.

Bernward Klingebiel

Mit frühreifen Körnermaissorten die Fruchtfolge auflockern!

!

Kurz gelesen:

- Ertragsstarke, frühreife Körnermaissorten sind eine echte Alternative zur Auflockerung winterkulturbetonter Fruchtfolgen in kühleren Anbaugebieten wie z. B. Norddeutschland
- Mit **KWS NEVO** wurde im Frühjahr 2023 eine neue Sorte vom Bundessortenamt zugelassen, die speziell diese Bedürfnisse erfüllt
- Mit einem kompakten Wuchs sowie einer guten Standfestigkeit kombiniert **KWS NEVO** die Vorteile spezieller Körnermaissorten mit einer außerordentlich frühen Reife
- Die Sorte bietet interessante Optionen zur Fruchtfolgegestaltung in verschiedenen Anbaulagen

Winterkulturbetonte Fruchtfolgen stoßen zunehmend an ihre Grenzen. Durch die Integration einer weiteren Sommerung, können diese aufgelockert und Ungräser wie Herbstkeimer (z.B. Ackerfuchsschwanz) besser bekämpft werden. Besonders interessant ist hier der Anbau von **Körnermais**. Dieser bietet eine hohe Wirtschaftlichkeit und trägt durch das auf dem Acker verbleibende Stroh zudem zum Humusaufbau bei. Gerade in **nördlichen Regionen und Höhenlagen** ist dabei oft die verfügbare Wärmesumme während der Vegetation der begrenzende Faktor. Tabelle 1 zeigt auf, welche **Wärmesummen** an verschiedenen Standorten in Deutschland während der Vegetation des Maises erreicht werden können.

Für das Erreichen der **physiologischen Kornreife,** des Black-Layer-Stadiums (schwarzer Punkt am Korngrund), mit einem Wassergehalt von **ca. 35 % im Korn** sind bei Sorten mit einer Kornreife von **K 210 ca. 1580 °Cd Wärmesumme** nötig. Um anschließend 1 % Kornfeuchte zu verlieren, werden ca. 20 °Cd Wärmesumme benötigt, wobei hier auch die Witterung sowie der Korntyp (Zahn- oder Hartmais) einen entscheidenden Einfluss haben. Das bedeutet, dass für frühe Sorten zum Erreichen von 30 % Kornfeuchte ca. 1680 °Cd Wärmesumme notwendig sind, was **für einige Regionen** schnell zum **begrenzenden Faktor im Körnermaisanbau** werden kann.

Tabelle 1: Wärmesumme an verschiedenen Standorten

Standort	Wärmesumme 20. April bis 31. Oktober (berechnet nach AGPM, 5-jähriges Mittel)
Rendsburg (SH)	1.598 °Cd
Rostock (MV)	1.670 °Cd
Soltau (NI)	1.749 °Cd
Einbeck (NI)	1.728 °Cd
Soest (NW)	1.918 °Cd
Weimar (TH)	1.903 °Cd
Ansbach (BY)	1.710 °Cd
Passau (BY)	1.901 °Cd
Freiburg (BW)	2.141 °Cd

Quelle: KWS Wärmesummen Körnermais / DTN Clear AG

Mit **KWS NEVO** (ca. S 210 / K 180) hat KWS jetzt eine Sorte im Programm, die hohe Kornerträge mit einer sehr frühen Reife und weiteren **wertvollen Eigenschaften** für den Körnermaisanbau vereint:

- Kompakter Wuchs
- Gute Standfestigkeit und Pflanzengesundheit
- Gute Druschfähigkeit

Diese Eigenschaften machen die Sorte hochinteressant für den **Körnermaisanbau in Grenzlagen**. Für das Erreichen von 35 % Kornfeuchte benötigt **KWS NEVO** eine **Wärmesumme von ca. 1530 °Cd**. Somit eignet sich die Sorte bestens zum Anbau in kühlen/nördlichen Lagen wie z. B. Rendsburg.

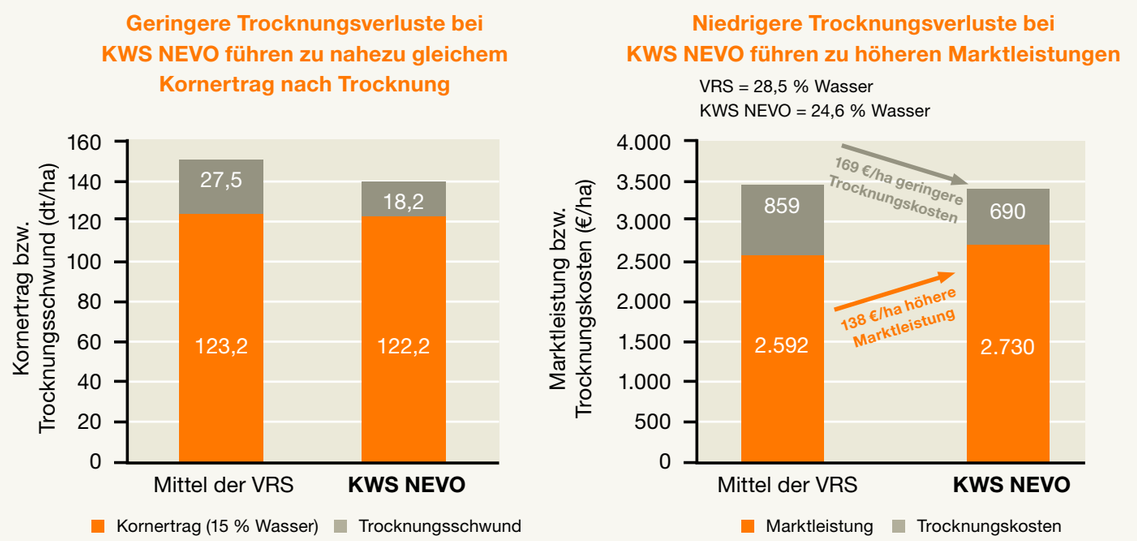
Auch in **wärmeren Anbaugebieten** überzeugt die Sorte mit Vorteilen wie sehr niedrigen Kornfeuchten zur Ernte oder einem frühen Druschtermin. **Entscheidende Vorteile** beim Anbau von **KWS NEVO** sind:

- Höhere Anbausicherheit durch frühe Reife in kühlen Jahren
- Frühere Erntetermine möglich
  - Bessere Auslastung von Drusch- und Trocknungskapazitäten
  - Ggf. anschließender Anbau von Wintergerste oder Winterroggen möglich
- Bessere Befahrbarkeit der Flächen durch frühere Erntetermine

KWS NEVO ist somit eine interessante Alternative für die **Fruchtfolgegestaltung** mit Körnermais in verschiedenen Regionen Deutschlands. Für Landwirte an kühleren Standorten wird mit dieser Sorte Körnermais als **neues Fruchtfolgeglied** interessant, für wärmere Anbaulagen ergeben sich neue Möglichkeiten in der Fruchtfolgegestaltung mit Körnermais durch z. B. frühere Erntetermine und **mehr Möglichkeiten** bei der Wahl der **Folgekultur**.

Neben diesen agronomischen Vorteilen, bietet **KWS NEVO** auch eine **hohe Wirtschaftlichkeit** im Körnermaisanbau durch die Kombination von **hohem Ertrag** mit sehr früher Reife. Dies konnte die Sorte bereits in den Jahren 2021 und 2022 in den Wertprüfungen Körnermais des Bundessortenamtes beweisen, wie Abbildung 1 zeigt.

Abbildung 1: Ergebnisse aus den Wertprüfungen 2021-2022



Annahmen: Schwundfaktor 1,35, Trocknungskosten 0,20 € je % Feuchte und dt, Körnermaispreis 28 €/dt
Quelle: eigene Berechnungen nach Bundessortenamt 2023

FAZIT

Der Anbau von sehr frühen Körnermaissorten ist eine **ökonomisch** und **agronomisch interessante Alternative** in der Fruchtfolgegestaltung und bietet neue Möglichkeiten. Ackerbaubetriebe in kühleren Anbauregionen können damit ihre Fruchtfolge um eine **leistungsstarke Sommerung** erweitern und somit den Anteil von Winterungen reduzieren. Die frühen Sorten bieten in wärmeren Regionen neue **Optionen in der Fruchtfolgegestaltung** mit Körnermais z. B. durch frühere Erntetermine und andere Folgekulturen wie Wintergerste oder Winterroggen. Mit **KWS NEVO** wurde vom Bundessortenamt in diesem Frühjahr eine neue Körnermaissorte zugelassen, die genau dieses Profil erfüllt. Zukünftig wird KWS weitere Sorten mit ähnlichem Profil auf den Markt bringen.

früh

ca. S 210 / K 180

KWS NEVO

Einfach GENiale Marktleistung.

Neuzulassung 2023

Eigenschaften:

- **Sehr frühe**, kompakte Maissorte
- Gute Standfestigkeit und länger grün bleibende Restpflanze
- Zügige Jugendentwicklung

Leistungen:

- Liefert **hohe Kornerträge** bei zeitiger Reife
- Stärkebetonte Silagen für die Milchviehfütterung
- Sehr hohe Marktleistungen durch **geringe Kornfeuchte zur Ernte**

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

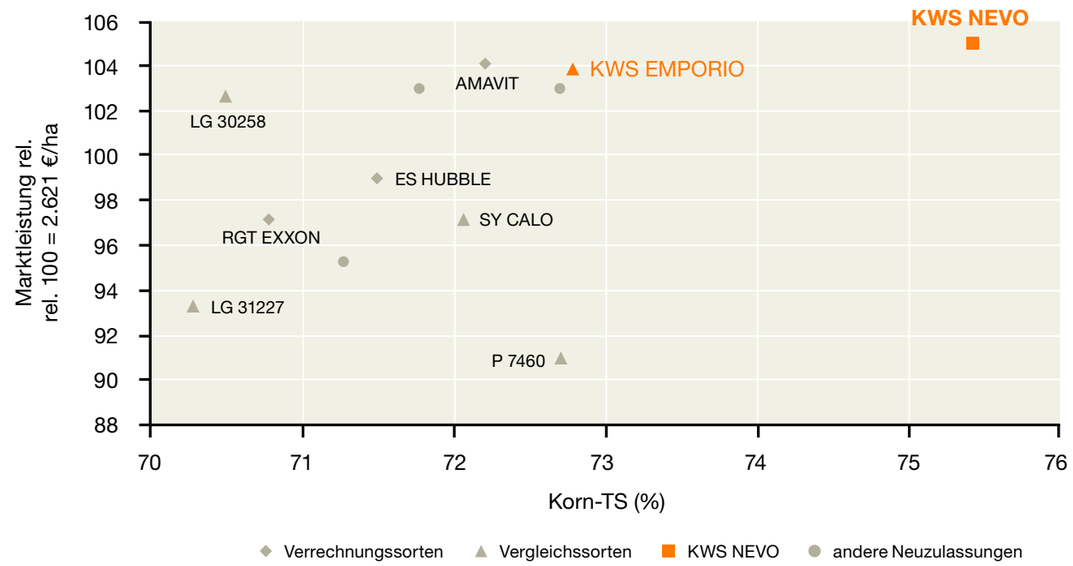
leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
8 - 9	9 - 10	9 - 10	9 - 10

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓	✓	✓

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

Wertprüfungen Körnermais früh 2021-2022 (Zulassung 2023), in beiden Jahren geprüfte Sorten



Umrechnungsfaktor für Trocknungsschwund = 1,3 ; Trocknungskosten = 0,20 € pro % Gesamtfeuchte
Bereinigte Marktleistung = Abrechnungsgewicht (15 Prozent Endfeuchte) x 28,00 €/dt, abzgl. Trocknungskosten

Quelle: eigene Darstellung nach Bundessortenamt 2023

früh

ca. S 210 / ca. K 200

KWS CURACAO

Bringt Kraft und Qualität in die Silage.

Eigenschaften:

- Frühe Silomaissorte mit Druschoption
- Zügige Jugendentwicklung
- Ideal für **kühle Lagen**

Leistungen:

- Verbindet **hohe** Silomaiserträge mit **überdurchschnittlichen Qualitäten**
- Bestens geeignet für die Rinderfütterung und die Biogasproduktion
- **Hohe Flexibilität** durch Druschoption

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

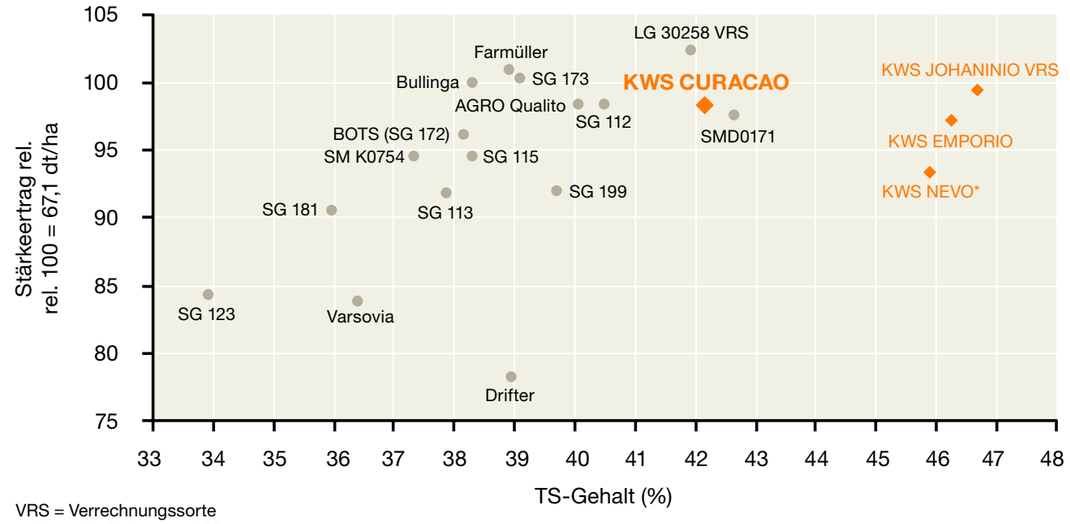
leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
8 - 9	9 - 10	9 - 10	9 - 10

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓	✓	✓

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

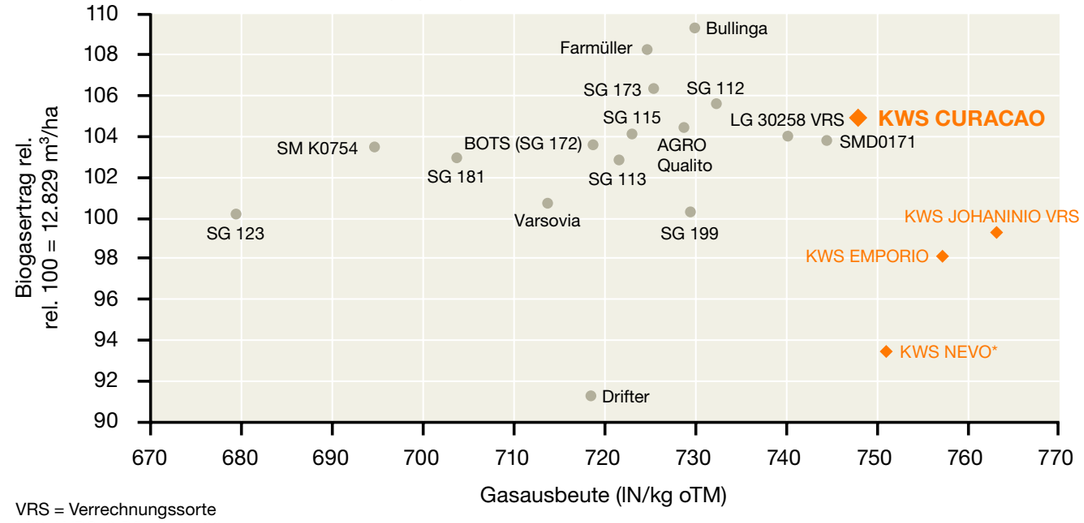
Bestandesdichtenversuch Silomais 2022,
Mittel der Standorte Wiefelstede (NDS), Borwede (NDS), Schuby (SH)
Mittel der Bestandesdichten 7, 9, 11, 13 Pfl. / m²



VRS = Verrechnungssorte
Mittel VRS, 9 Pfl. = rel. 100
* geprüft als KXC 1304

Quelle: eigene Darstellung nach LWK NRW, NDS und SH 2022

Bestandesdichtenversuch Silomais 2022,
Mittel der Standorte Wiefelstede (NDS), Borwede (NDS), Schuby (SH)
Mittel der Bestandesdichten 7, 9, 11, 13 Pfl. / m²



VRS = Verrechnungssorte
Mittel VRS, 9 Pfl. = rel. 100
* geprüft als KXC 1304

Quelle: eigene Darstellung nach LWK NRW, NDS und SH 2022

früh

ca. S 220 / K 210

KWS EMPORIO

Der Kolben macht's.

Offiziell empfohlen

Eigenschaften:

- **Frühe** Doppelnutzungssorte mit guter **Körnermaiseignung**
- Gute Standfestigkeit und geringe Anfälligkeit für Stängelfäule
- Breite Standorteignung

Leistungen:

- Setzt neue Maßstäbe durch **sehr hohe Kornerträge** bei früher Reife
- Ideal auch für den Silomaisanbau
- **Hohe Flexibilität** in der Nutzung

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

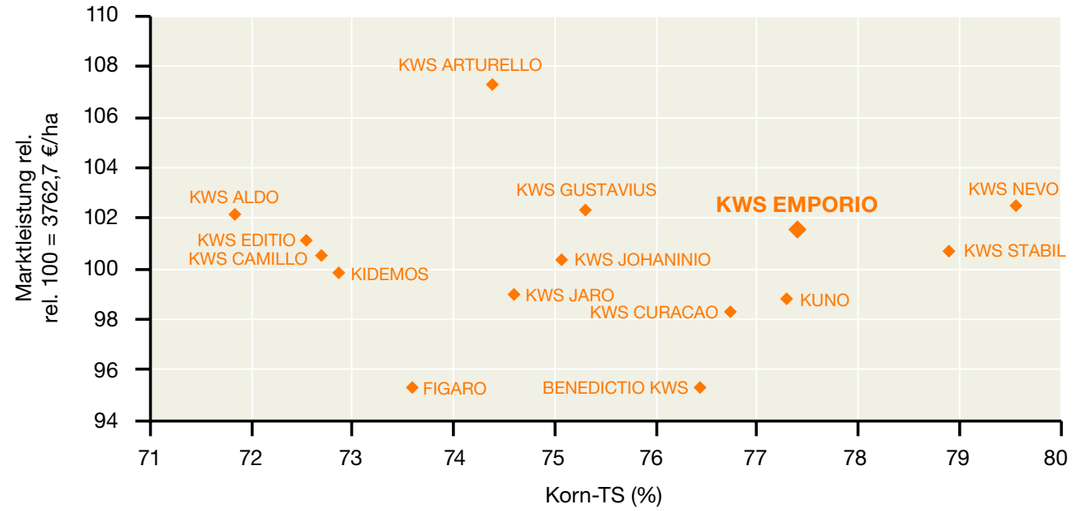
leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
8 - 8,5	9 - 9,5	9 - 9,5	9 - 9,5

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓	✓	✓

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

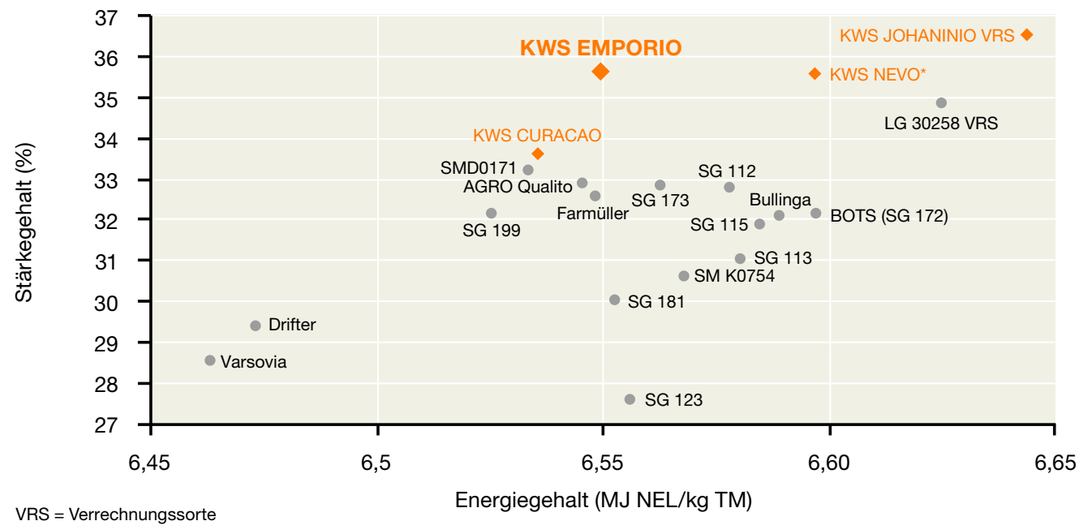
KWS Exaktversuche 2022 – Körnermais ab K 180 bis K 260
Gesamtserie (10 Orte)



Umrechnungsfaktor für Trocknungsschwund = 1,35 ; Trocknungskosten = 0,20 € pro % Gesamtfeuchte
Bereinigte Marktleistung = Abrechnungsgewicht (15 Prozent Endfeuchte) x 32,00 €/dt, abzgl. Trocknungskosten, zgl. MwSt. (9,5 %), relativ zum Versuchsmittel

Quelle: KWS SAAT SE & Co. KGaA, 2022 (Auszug)

Bestandesdichtenversuch Silomais 2022, Mittel der Standorte Wiefelstede (NDS), Borwede (NDS), Schuby (SH) Mittel der Bestandesdichten 7, 9, 11, 13 Pfl. / m²



VRS = Verrechnungssorte
Mittel VRS, 9 Pfl. = rel. 100
* geprüft als KXC 1304

Quelle: eigene Darstellung nach LWK NRW, NDS und SH 2022

NEU

ca. S 260 / ca. K 240

KWS ARTURELLO

Seine wahre Größe steckt in jedem Korn.

mittelfrüh

Eigenschaften:

- Mittelfrüher* **Dent x Dent** Mais
- **Standfest** und blattgesund
- Geringe Anfälligkeit für Stängelfäule

* = im Silomais mittelspät

Leistungen:

- **Hohe bis sehr hohe Kornerträge**
- Liefert stärkebetonte Silagen für die Milchviehfütterung
- Hohe Marktleistungen im Körnermaisanbau

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

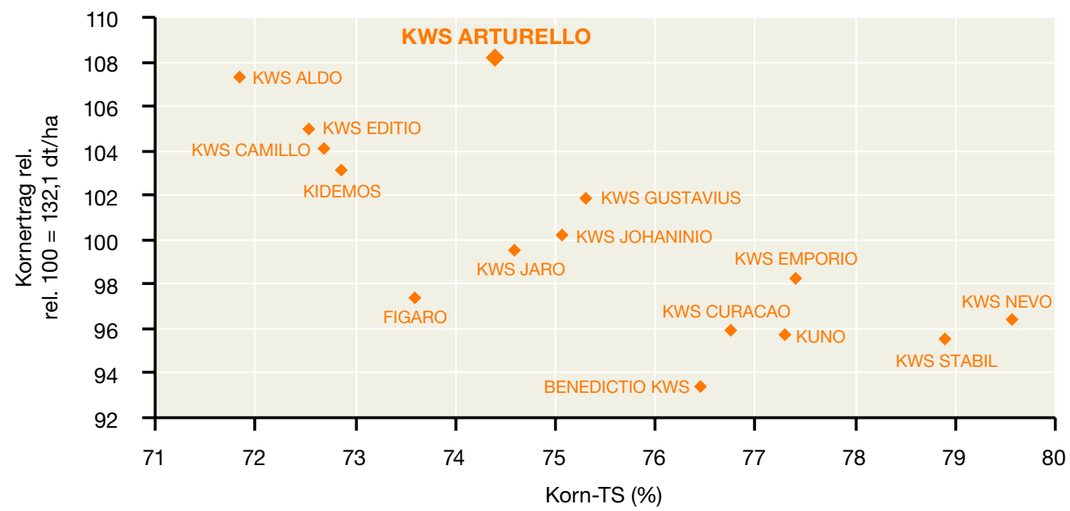
leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
8 - 9	9 - 10	9 - 10	9 - 10

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓		

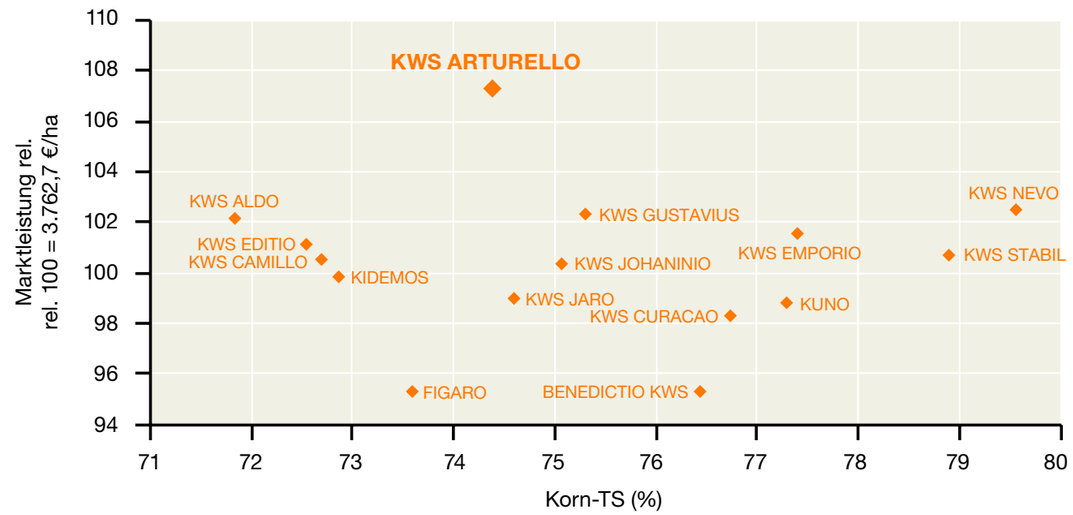
Bei Ökolandbau und Strip-Till empfehlen wir die Aussaatstärke um 1 Korn/m² zu erhöhen.

KWS Exaktversuche 2022 – Körnermais ab K 180 bis K 260
Gesamtserie (10 Orte)



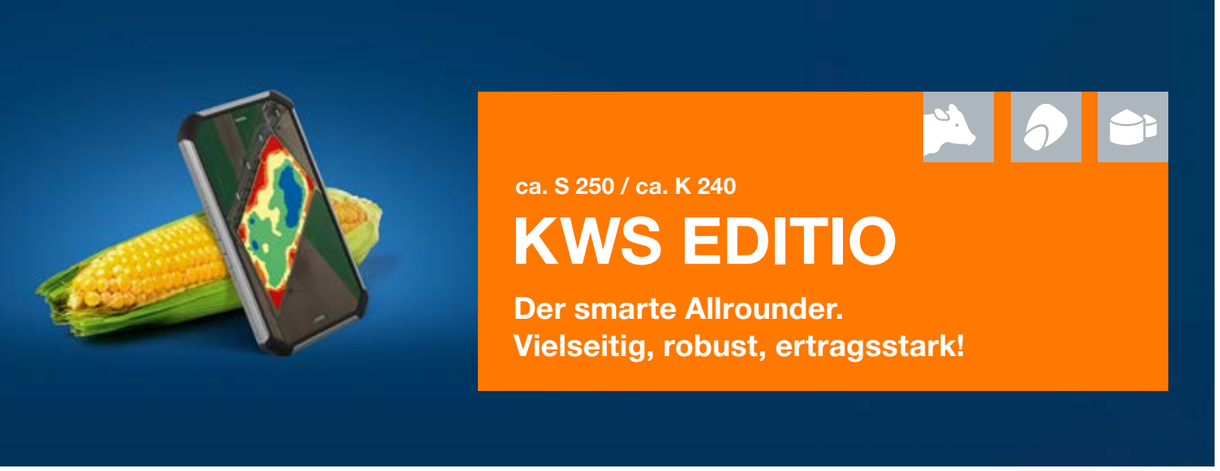
Quelle: KWS SAAT SE & Co. KGaA, 2022 (Auszug)

KWS Exaktversuche 2022 – Körnermais ab K 180 bis K 260
Gesamtserie (10 Orte)



Umrechnungsfaktor für Trocknungsschwund = 1,35 ; Trocknungskosten = 0,20 € pro % Gesamtfeuchte
Bereinigte Marktleistung = Abrechnungsgewicht (15 Prozent Endfeuchte) x 32,00 €/dt, abzgl. Trocknungskosten, zgl. MwSt. (9,5 %), relativ zum Versuchsmittel

Quelle: KWS SAAT SE & Co. KGaA, 2022 (Auszug)



ca. S 250 / ca. K 240

KWS EDITIO

Der smarte Allrounder.
Vielseitig, robust, ertragsstark!

mittelfrüh

Eigenschaften:

- Mittelfrühe **Doppelnutzungssorte** mit breiter Standorteignung
- Robuste Anbaueigenschaften
- Gute Standfestigkeit

Leistungen:

- **Hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial** im Silo- und Körnermaisanbau
- **Liefert qualitätsbetonte Silagen für Fütterung und Biogas**
- Höchste Flexibilität in der Nutzung

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

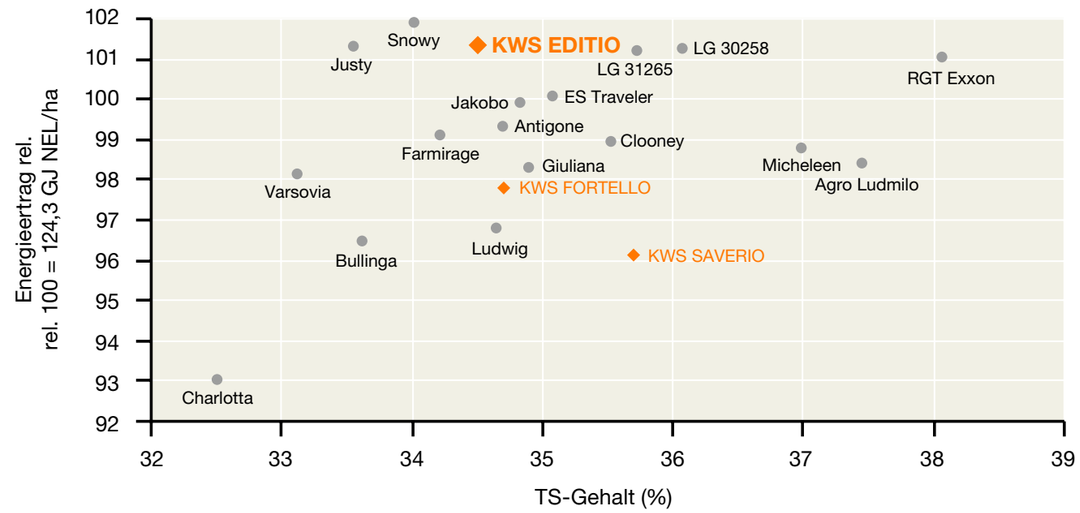
leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
8 - 8,5	8,5 - 9	9 - 10	9 - 10

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓	✓		✓

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

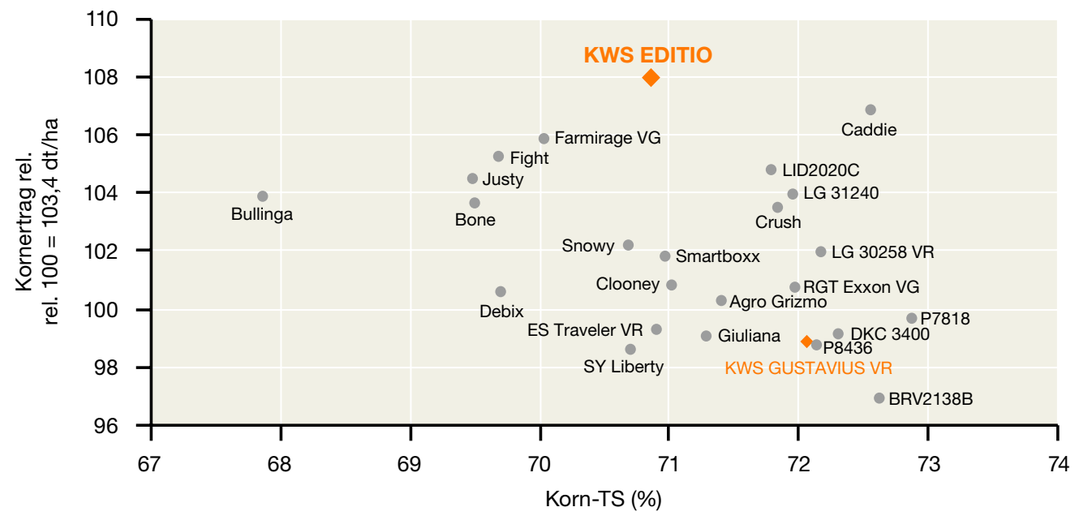
EU-Sortenprüfung Silomais mittelfrüh 2022, Region Nord (9 Orte)



Vergleichssorten: RGT Exxon, Farmirage
Verrechnungssorten (Mittel = rel. 100): LG 30258, Micheleen, ES Traveler

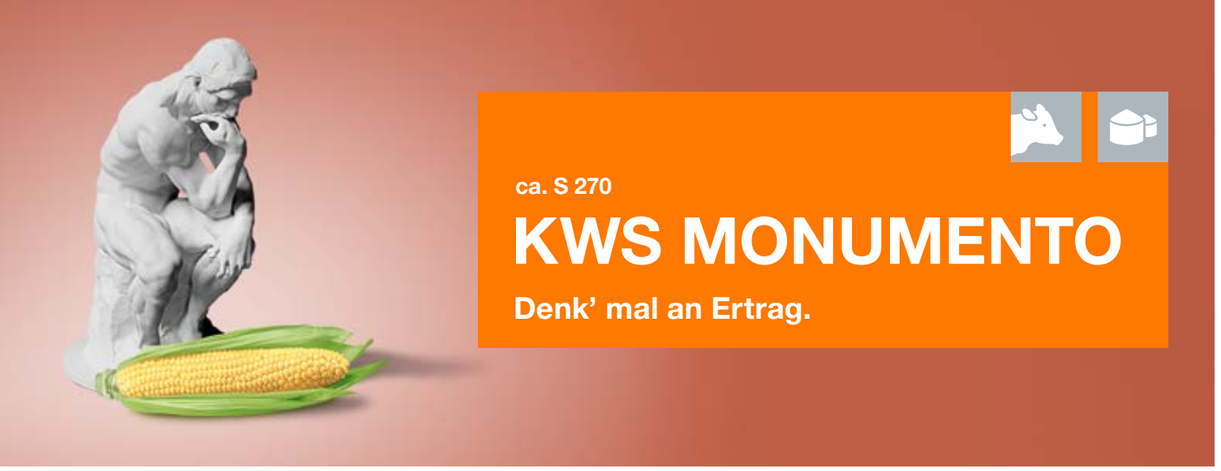
Quelle: Pro-Corn/Offizialberatung, 2022

EU-Sortenprüfung Körnermais mittelfrüh 2022, Serie Nord (5 Orte)



VR = Verrechnungssorte (Mittel = rel. 100)
VG = Vergleichssorte

Quelle: Pro-Corn/Offizialberatung, 2022



ca. S 270

KWS MONUMENTO

Denk’ mal an Ertrag.

mittelspät

Eigenschaften:

- **Massebetonter**, großrahmiger Silomais
- **Robuste** Anbaueigenschaften

Leistungen:

- **Sehr hohes Ertragspotenzial** im Silomaisanbau
- Liefert **höchste Flächeneffizienz** durch maximale Erträge
- Ideal für die Biogasproduktion und maisbetonte Milchviehfütterung

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

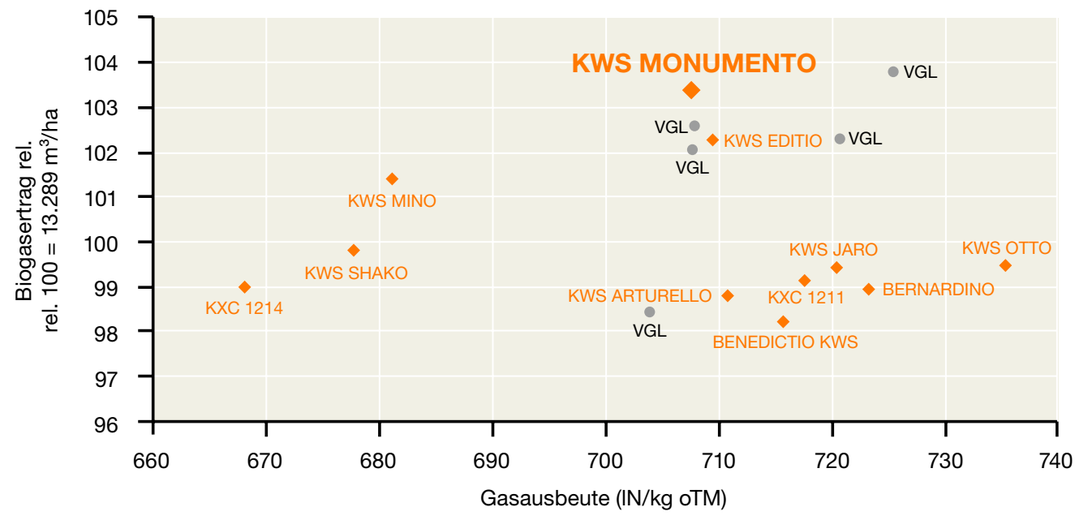
leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
7,5 - 8	8 - 8,5	8,5 - 9	

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau
✓			

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

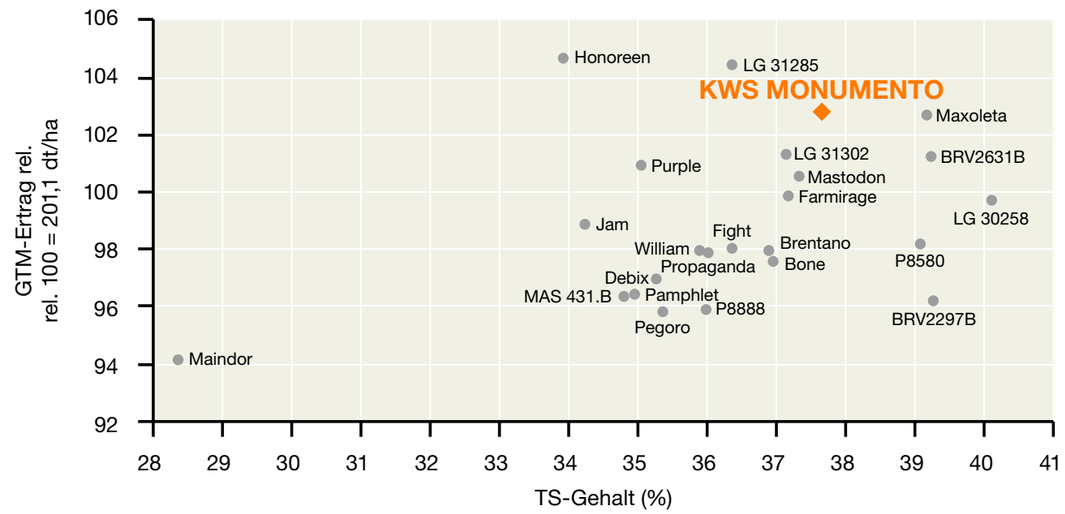
LWK Niedersachsen, Sortenversuch Energiemais 2022, Standort Algermissen, Segment ab S 230



VGL = RGT Exxon, P 8255, DS1890B, ES Traveler, Farmoritz, LG 31293

Quelle: LWK Niedersachsen, 2022

EU-Sortenprüfung Silomais mittelspät 2022, bundesweite Zusammenfassung (7 Orte)



Vergleichssorte: LG 30258
Verrechnungssorten (Mittel = rel. 100): P 8888, Farmirage, LG 31285

Quelle: Pro-Corn/Offizialberatung, 2022

früh

S 210 / K 230

KWS JOHANINIO

Der Ertragssprung im frühen Silomais.

Offiziell empfohlen

Eigenschaften:

- Frühreife Doppelnutzungssorte*
- Zügige Jugendentwicklung
- Gute Blattgesundheit und Standfestigkeit

* = im Körnermais mittelfrüh

Leistungen:

- Flexibel in der Nutzung
- Leistungsstark auf kühlen Standorten
- Überzeugt mit hohen Erträgen und ausgezeichneter Qualität im Silomaisanbau

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
8 - 9	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 240 / K 230

KWS GUSTAVIUS

Bringt den Ertrag in trockene Tücher.

Eigenschaften:

- Reine Dent x Dent Sorte am Beginn der mittelfrühen Reifegruppe
- Beste Standfestigkeit und sehr geringe bis geringe Anfälligkeit für Stängelfäule
- **Rhizoctonia PROTECT** besonders tolerant gegenüber Rhizoctoniabefall

Leistungen:

- Liefert hohe bis sehr hohe Kornerträge
- Sehr gutes Dry down bei unter 30 % Kornfeuchte
- Überzeugt mit hohen Marktleistungen in günstigen Lagen

mittelfrüh

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
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.

S 240

KWS OTTO

Die perfekte Verbindung von Fütterung und Biogas.

mittelfrüh

Offiziell empfohlen

Eigenschaften:

- Kompakter Sortentyp mit breiter Standorteignung im Silomaisanbau
- Gute Standfestigkeit
- **Rhizoctonia PROTECT** besonders tolerant gegenüber Rhizoctoniabefall

Leistungen:

- Hohe Erträge im Silomais mit überdurchschnittlichen Qualitäten
- Kombination aus hoher Biogas-ausbeute und hohem Biogasertrag

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
8 - 9	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.

S 240 / ca. K 230

BERNARDINO

Die verlässliche Ertragssorte.

mittelfrüh

Offiziell empfohlen

Eigenschaften:

- Ertragsstarker, mittelfrüher Silomais
- Breite Standorteignung
- Ansprechende Jugendentwicklung

Leistungen:

- Liefert gute Silomaisqualitäten
- Hohe bis sehr hohe Gesamttrockenmasseerträge
- Ideal für die Rinderfütterung und die Biogasproduktion

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
8 - 8,5	9 - 9,5	9 - 9,5	9 - 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 320 / ca. K 320

KWS INTELIGENS

Die Ertragsidee.

Eigenschaften:

- Späte Dent x Dent Sorte mit hohem Leistungspotenzial
- Standfest und gesund
- **Rhizoctonia PROTECT** besonders tolerant gegenüber Rhizoctoniabefall

Leistungen:

- Sehr hohes Ertragspotenzial im Silo- und Körnermaisanbau bei entsprechender Ausreife
- Ideal für den Maisanbau auf warmen Standorten

Empfohlene Aussaatstärke in Körnern pro m²:

leichte Böden	mittlere Böden	schwere Böden	kalte Standorte und Höhenlagen
7,5 - 8	8 - 8,5	8 - 9	

Anbauempfehlung:

Strip-Till	Untersaat	Zweitfrucht	Ökolandbau

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

mittelspät

Weitere aktuelle und bewährte Sorten:

S 210

KEOPS

Das Erfolgsrezept für Qualität und Ertrag.

S 250 / K 260

SIMPATICO KWS

Hoher Ertrag – Ein Grund zur Freude.

Offiziell empfohlen

S 230 / K 240

KWS JARO

Sicher ist sicher!

ca. S 260 / K 250

KIDEMOS

Der Ertragsgarant mit Zahnmaischarakter.

Offiziell empfohlen

S 230 / K 230

BENEDICTIO KWS

Schlag für Schlag zu mehr Ertrag.

S 260

KILOMERIS

Der robuste Silofüller.

S 240 / K 240

VITALICO

Gibt Gas im Silo und Fermenter.

Offiziell empfohlen

S 280

KWS SHAKO

Ein gutes Blatt für mehr Ertrag.

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.

Saatgutbedarf Mais

Saatgutbedarf bei 95 % Feldaufgang

		Ablage in cm		
Pflanzen/m²	Körner/m²	bei 75 cm	bei 37,5 cm	Einheiten/ha*
6	6,3	21,1	42,2	1,26
6,5	6,8	19,5	39,0	1,37
7	7,4	18,1	36,2	1,47
7,5	7,9	16,9	33,8	1,58
8	8,4	15,8	31,7	1,68
8,5	8,9	14,9	29,8	1,79
9	9,5	14,1	28,1	1,89
9,5	10,0	13,3	26,7	2,00
10	10,5	12,7	25,3	2,11
10,5	11,1	12,1	24,1	2,21
11	11,6	11,5	23,0	2,32
11,5	12,1	11,0	22,0	2,42
12	12,6	10,6	21,1	2,53

* 1 Einheit Mais = 50.000 Körner
Quelle: eigene Darstellung

* 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.

KWS Sorten für den ökologischen Landbau

NEU

ca. S 210 / K 180

KWS NEVO

- Sehr frühe, kompakte Maissorte
- Liefert hohe Kornerträge und Martkleistungen im Körnermaisanbau
- Stärkebetonte Silagen für die Milchviehfütterung

ca. S 210 / ca. K 200

KWS CURACAO

- Frühe Silomaissorte mit Druschoption
- Verbindet hohe Silomaiserträge mit überdurchschnittlichen Qualitäten
- Zügige Jugendentwicklung

S 210 / K 230

KWS JOHANINIO

- Frühreife Doppelnutzungssorte mit guter Blattgesundheit und Standfestigkeit
- Überzeugt mit hohen Erträgen und ausgezeichneten Qualitäten im Silomaisanbau
- Leistungsstark auf kühlen Standorten

ca. S 220 / K 210

KWS EMPORIO

- Setzt Maßstäbe im frühen Körnermaisanbau durch sehr hohe Kornerträge
- Ideal auch für den Silomaisanbau
- Gute Standfestigkeit und geringe Anfälligkeit für Stängelfäule

ca. S 240 / K 230

KWS GUSTAVIUS

- Dent x Dent Körnermais am Beginn der mittelfrühen Reifegruppe
- Beste Standfestigkeit und sehr geringe bis geringe Anfälligkeit für Stängelfäule
- Ideal für den Körnermaisanbau in günstigen Lagen

S 230 / K 230

BENEDICTIO KWS

- Kompakter Doppelnutzungstyp für alle Anbaugebiete
- Hohe Erträge in allen Nutzungsrichtungen
- Konkurrenzstark gegen Unkräuter

ca. S 250 / ca. K 240

KWS EDITIO

- Mittelfrühe Doppelnutzungssorte mit breiter Standorteignung
- Hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial im Silo- und Körnermaisanbau
- Höchste Flexibilität in der Nutzung

Mehr Infos unter:
www.kws.de/mais-bohne

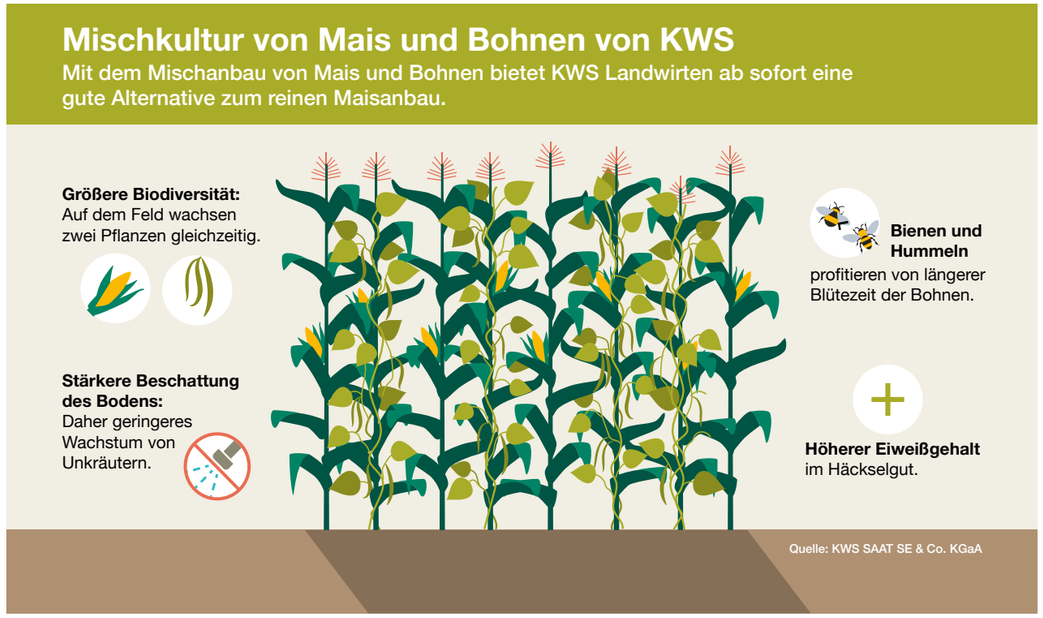
Mais-Stangenbohnen-Gemenge 2024

Größere Biodiversität auf dem Feld, höhere Eiweißkonzentration im Futter: Mit dem Mischanbau von Mais und Stangenbohnen bietet KWS Landwirten ab sofort eine Alternative zum reinen Maisanbau.

- **Steigert die Biodiversität**
- **Erweitert die Fruchtfolge**
- **Erhöht den Eiweißgehalt**

Unsere eingesetzten Maissorten zeichnen sich durch eine gute Standfestigkeit aus, um die Bohnen tragen zu können. Für die Aussaat 2024 bieten wir Ihnen folgende Maissorten als Mischungen mit der Stangenbohne (WAV 612) an:

KWS JOHANINIO S 210 / K 230
KWS EMPORIO ca. S 220 / K 210 (auch als Ökoware erhältlich!)
BENEDICTIO KWS S 230 / K 230 (auch als Ökoware erhältlich!)



Aussaat und Bestandesführung

Die fertige Mischung aus Mais und Stangenbohnen besteht zu 1/3 aus Bohnen und zu 2/3 aus Maissaatgut. Dies entspricht acht Maispflanzen und vier Stangenbohnen je Quadratmeter. Um eine möglichst rasche Jugendentwicklung beider Gemengepartner zu gewährleisten, ist der Aussaattermin vor einer ansteigenden Warmwetterphase zu bevorzugen. Die Herbizidmaßnahme muss im Vorlauflauf max. 5 Tage nach der Aussaat erfolgen. Die zur Auswahl stehenden Präparate Stomp Aqua und Spectrum sind mit folgenden Aufwandmengen empfohlen: Stomp Aqua: 2 - 3 l/ha; Spectrum: 0,5 l/ha. Je nach Witterung werden bei höheren Aufwandmengen an Spectrum Verträglichkeitsprobleme beobachtet. Für die Unkrautbekämpfung im Nachauflauf stehen keine Mittel zur Verfügung, daher können hier nur mechanische Maßnahmen durchgeführt werden.

Ernte und Silierung

Der Mais sollte zum Zeitpunkt der Ernte eine gute Ausreife erreicht haben, da die Bohne mit geringen TS-Gehalten von ca. 20 % den Gesamt-TS Gehalt reduziert. Die Silierbarkeit des Mais-Bohnen-Gemisches ist vergleichbar mit reinem Mais. Abhängig vom Bohnenanteil in der Mischsilage können die Proteingehalte im Vergleich zu reiner Maissilage um bis zu 2 % ansteigen. Die Stärkegehalte liegen 2 - 3 % unter denen von reiner Maissilage, so dass die Energiedichte im Gemenge etwas geringer ausfällt.

Fütterung

Viele Bohnensorten enthalten den gesundheitsschädlichen Bitterstoff Phasin. Umfangreiche Untersuchungen verschiedenster Bohnensorten haben ergeben, dass die Phasin-Gehalte stark von der Sorte abhängig sind. Die bei der KWS eingesetzte Bohnensorte WAV 612 ist eine der phasinärmsten Sorten im Markt und kann daher bedenkenlos für die Biogasanlage, als auch für die Wiederkäuerfütterung eingesetzt werden.

Förderung / Codierung*

Mit GAP-Reform 2023 gibt es auch Änderungen bezüglich der Anerkennung und Förderung des Mais-StangenbohnenMischanbaus. Nach derzeitigem Stand wird zwischen Leguminosen-Mischkulturen (mind. 50 % Leguminosenanteil) und sonstigen Mischkulturen unterschieden. Das KWS Mais-Stangenbohnen-Gemenge mit ca. 30 % Samenanteil Stangenbohne fällt somit in die Kategorie sonstige Mischkulturen.
Dies Mischkultur ist somit eine eigene Kultur und somit ein Fruchtwechsel zum Silomaisanbau. Neben dem Samenanteil, ist auch ein gleichmäßiger Mischbestand im Feld entscheidend. Details regeln die jeweiligen Bundesländer.
Fragen Sie im Zweifel beim zuständigen Stelle für Ihr Bundesland nach.

* Alle Angaben bezüglich Förderung und GAP sind ohne Gewähr.

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.

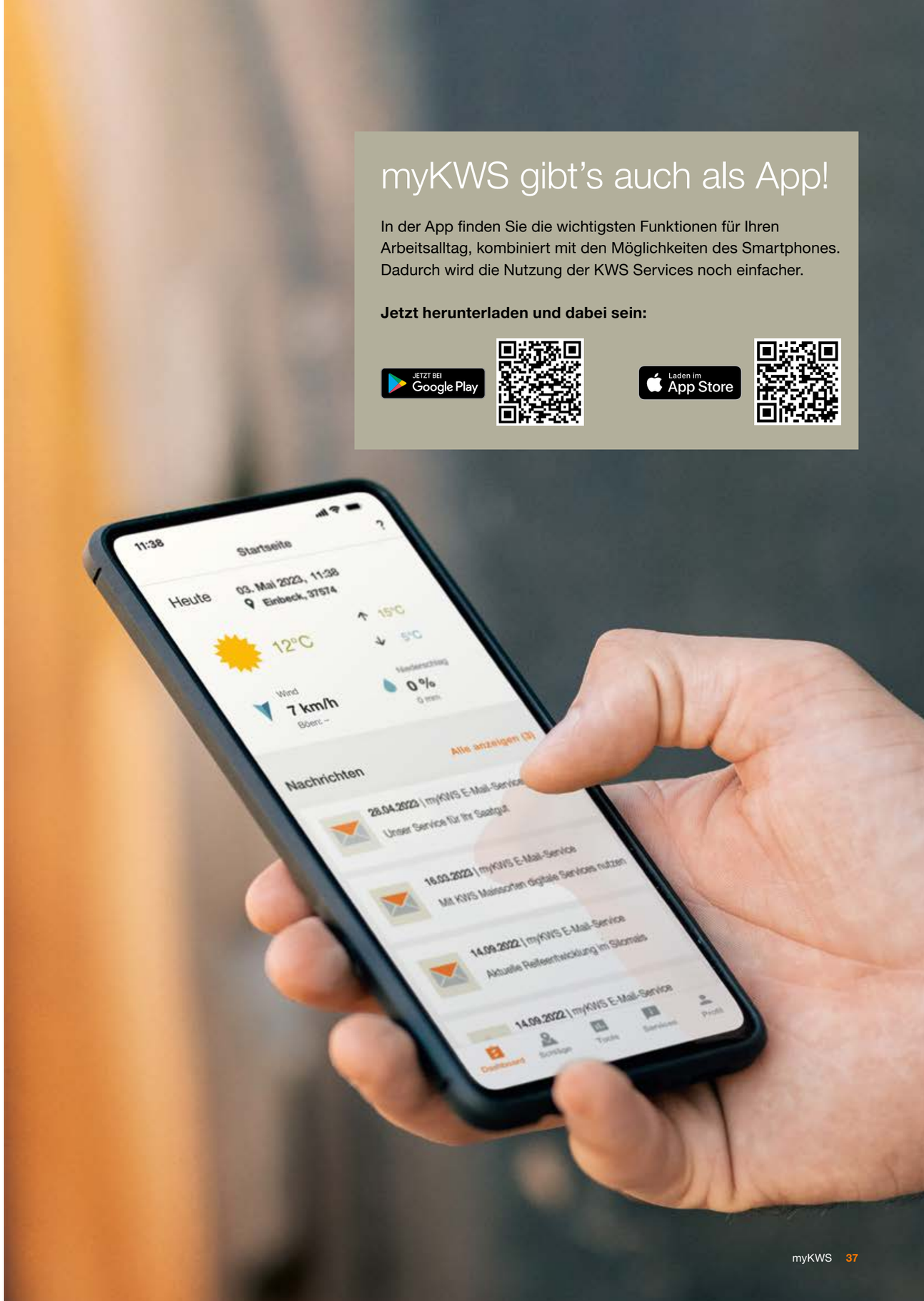
FACHLICHE BERATUNG

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

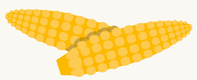
Mehr Milch von den eigenen Flächen: Chancen und Möglichkeiten mit Körnermais, CCM & Co.

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.

Nährstoffeffizienz und Stresstoleranz – Wichtige Merkmale moderner Maissorten

Kurz gelesen:

- Durch den Klimawandel sowie politische Vorgaben rücken Stresstoleranz und Nährstoffeffizienz im Maisanbau stärker in den Fokus
- Durch ein breites Prüfnetzwerk mit verschiedenen Standorten in Deutschland testet KWS Maissorten unter unterschiedlichsten Bedingungen
- Ziel ist die Züchtung ertragsstabiler, stresstoleranter Maishybriden
- KWS führt bereits langjährig Versuche mit stark reduzierter N-Düngung durch, um die Nährstoffeffizienz von Maissorten zu verbessern

Der Ackerbau und damit natürlich auch der Maisanbau steht vor verschiedenen Herausforderungen. Aufgrund der Düngeverordnung wurden Regionen mit überhöhten Nitratwerten in den Grundwasserkörpern ausgewiesen – den sogenannten roten Gebieten. Hier kann der errechnete Stickstoffbedarf nicht mehr voll ausgedüngt werden. Außerdem sind alle Düngemaßnahmen genau zu dokumentieren. Am Ende der Saison ist in der Stoffstrombilanz der eingesetzte Dünger und die Abfuhr der Nährstoffe über die Ernte genau zu bilanzieren. Die Düngeregelungen bieten damit nur noch wenig Spielräume. Außerdem sind insbesondere im Jahr 2022 im Zuge des Ukrainekonfliktes die Preise für Mineraldünger dramatisch angestiegen. Daher steigt die Notwendigkeit den verfügbaren Dünger möglichst effizient einzusetzen.

Klimawandel – Vorteil oder Nachteil für den Maisanbau?

Auf der anderen Seite sind die Auswirkungen des Klimawandels immer stärker zu spüren. Großwetterlagen mit einer Witterung, die sich über Tage und Wochen nicht ändert, treten deutlich häufiger auf. Während Mais von warmen Temperaturen grundsätzlich profitiert, stellen vor allem Trockenphasen und Hitzeperioden insbesondere zur Maisblüte einen Stressfaktor für die Pflanzen dar. Auch im Jahr 2022 konnte man dies in vielen Regionen Deutschlands beobachten.

Als Züchtungsunternehmen versucht KWS, Antworten und Lösungen auf diese Herausforderungen zu finden. Da die Entwicklung neuer Sorten ein mehrjähriger Prozess ist, reagiert KWS durch Anpassungen in der Pflanzenzüchtung mit Weitblick frühzeitig auf bevorstehende Herausforderungen im Ackerbau. Konkret verschiebt sich das Zuchtziel. Neben dem reinen Ertragspotenzial gewinnen Stresstoleranz und Nährstoffeffizienz immer mehr an Bedeutung. Hinter diesen Eigenschaften steht das Ziel „Ertragsstabilität“. Moderne Maissorten müssen nicht nur unter optimalen Bedingungen ein hohes Ertragspotenzial aufweisen, sondern müssen auch unter herausfordernden Bedingungen und unter einer Vielzahl von Anbausituationen funktionieren. Nur wenn sich in einer Sorte Ertragspotenzial mit Ertragsstabilität verbindet, bietet sie dem Landwirt Sicherheit im Anbau – für verlässliche Erträge und eine sichere Grundfutterversorgung.

Um dieses Ziel zu erreichen, nutzt die KWS Maiszüchtung eine große Vielzahl von Standorten in Deutschland, damit die Genetik im Verlauf der Sortenentwicklung ausgiebig unter Praxisbedingungen geprüft werden kann. Viel Wert wird daraufgelegt, eine große Bandbreite von Umwelten abzubilden. D. h. neben Gunststandorten zum Prüfen des Ertragspotenzials gibt es unter anderem auch sandige und zu Trockenheit neigende Prüfstandorte, um die Reaktion der Sorten auf Trockenstress und herausfordernde Bedingungen zu testen und hier die besten Kandidaten zu identifizieren. Insbesondere auf diese Stressstandorte hat die KWS Maiszüchtung in den letzten Jahren immer mehr Wert gelegt, um das Merkmal Trockenstresstoleranz sicher abprüfen zu können. Ein anderer wichtiger Aspekt ist, die Sortenprüfung unter möglichst praxisnahen Bedingungen im Feld durchzuführen. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Sorten auch in der landwirtschaftlichen Praxis funktionieren.

Züchterische Ansätze zur Verbesserung der N-Effizienz von Mais

Mais ist von sich aus schon eine besonders stickstoffeffiziente Kultur, da Mais den Stickstoff vor allem über die warmen Sommermonate benötigt. Dadurch nutzt Mais den Stickstoff, der über diesen Zeitraum mineralisiert wird, besonders effizient. Trotzdem ist auch diese Eigenschaft im Fokus der KWS Maiszüchtung, um auch mit Blick auf die Herausforderungen in der Düngung mit besonders effizienten Sorten Antworten zu liefern. Deshalb führt KWS schon seit Jahren Sortenversuche mit stark reduzierter N-Düngung im Vergleich zu praxisüblicher Düngung durch. Nur so kann die Reaktion der Sorten auf Stickstoffmangel erfasst werden und besonders effiziente Kandidaten können selektiert werden. Dadurch wird die Ertragsstabilität der Sorten bei wechselndem Stickstoffangebot verbessert.

N-Effiziente Sorte bei normaler (links) und stark reduzierter (rechts) N-Düngung. Trotz stark reduzierter Düngung zeigt diese nur wenig N-Mangelerscheinungen.

KWS N-Effizienz Versuch:
Vergleich normal gedüngter und stark reduziert gedüngter Parzellen

FAZIT

Sowohl ein sinkendes Nährstoffangebot als auch Hitze- und Trockenstress stellen Herausforderungen für den Pflanzenbau dar. Neben dem Ertragspotenzial spielt für die KWS Maiszüchtung die Ertragsstabilität eine besonders wichtige Rolle. Um diese Ertragsstabilität zu erreichen, wird in der Sortenentwicklung viel Wert auf Nährstoffeffizienz und Stresstoleranz gelegt. Ziel ist es, der Landwirtschaft Sorten anzubieten, die sichere Erträge liefern – auch unter wechselnden oder herausfordernden Bedingungen.

Beratung und Verkauf – genau mein Ding.

Haben Sie Spaß an Beratung und Verkauf? Dann werden Sie freiberuflicher KWS Mitarbeiter für Mais & Raps

Sind Sie interessiert, als freiberuflicher KWS Mitarbeiter für Mais und Raps tätig zu werden und damit von vielen Vorteilen zu profitieren? Folgende Gründe sprechen dafür:

1. Als **freiberuflicher** Mitarbeiter können Sie Ihre **Arbeitszeit flexibel** gestalten, so dass Sie den eigenen Hof mit der KWS Tätigkeit gut vereinen können.
2. Ihren Verdienst können Sie selbst steuern, indem Sie das für Sie **lukrativste Vergütungssystem** wählen.
3. Durch den regelmäßigen Kontakt mit Ihren Berufskollegen genießen Sie einen engen **fachlichen Austausch**.
4. Als Mitarbeiter des größten deutschen Züchterhauses haben Sie Zugang zu **qualifiziertem Fachwissen** und können sich dadurch stetig weiterentwickeln.
5. Zusätzliche Weiterbildungen zum **Ausbau der eigenen Beratungskompetenz** gehören selbstverständlich bei KWS mit dazu.

Überzeugt? Dann melden Sie sich am besten gleich bei uns!

www.kws.de/abb

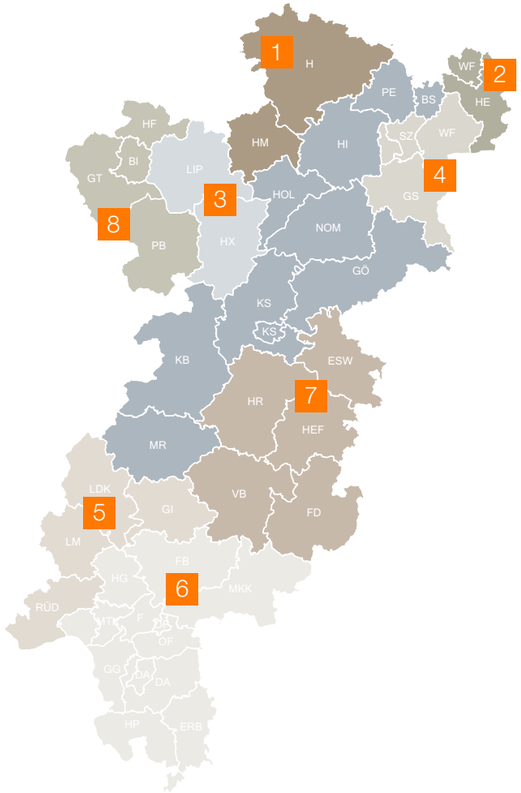
KWS Maissaatgut – jetzt bei Ihrem KWS Berater bestellen!

Ihre Vorteile:

1. Erhalten Sie eine auf Ihre Bedürfnisse angepasste Sortenempfehlung und bestellen Sie **direkt bei Ihrem KWS Berater**.
2. Durch eine frühzeitige Bestellung sichern Sie sich die **Verfügbarkeit Ihrer Wunschsorte**.
3. Die weitere Abwicklung läuft wie gewohnt über den Händler Ihrer Wahl, Sie **brauchen sich um nichts weiter zu kümmern**.

Sie wollen mehr wissen?
Wenden Sie sich an Ihren KWS Berater.

Ihre freiberuflichen Anbauberater



1 **Alexander Burgdorf**
Mobil: 01 51 / 18 85 57 42
(H, HM)

2 **Wolfgang Dieckmann**
Mobil: 01 51 / 18 85 55 22
(WOB, HE)

3 **Bernd Hülsiggensen**
Mobil: 01 51 / 18 85 55 37
(HX, LIP)

6 **Herwig Marloff**
Mobil: 01 51 / 18 85 55 53
(HP, DA, F, GG, HG, MTK, ERB, OF, FB, WI, MKK)

4 **Martin Kowalewsky**
Mobil: 01 51 / 18 85 55 36
(GS, SZ, WF)

7 **Ulrike Snethlage**
Mobil: 01 51 / 18 85 55 48
(FD, HEF, HR, VB, ESW)

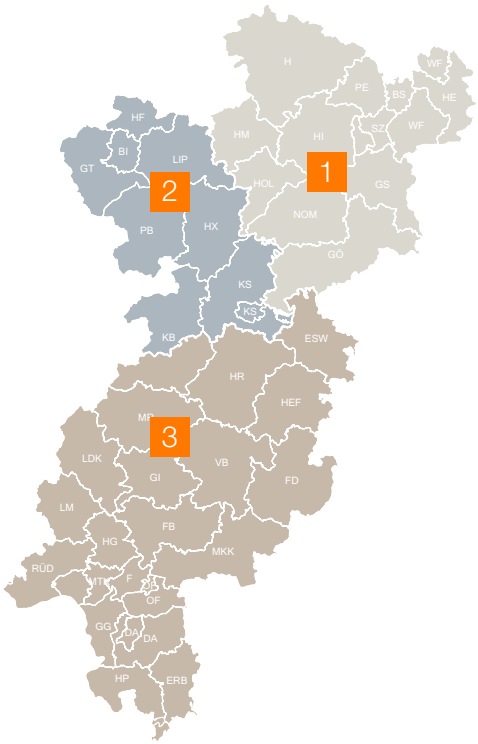
5 **Helmut Lompe**
Mobil: 01 51 / 46 27 14 18
(GI, LDK, LM, RÜD)

8 **Stefan Wittreck**
Mobil: 01 51 / 74 16 60 78
(PB, GT, HF, BI)

Ihre KWS Berater Mais / Raps

Besuchen Sie
unsere Beraterseite
www.kws.de/klingebiel

Bernward Klingebiel
KWS Beratungsstellenleiter Mais / Raps
Mobil: 01 51 / 18 85 55 26
E-Mail: bernward.klingebiel@kws.com



1 **Johannes Brinkmann**
KWS Berater Mais / Raps
Mobil: 01 51 / 18 85 51 15
E-Mail: johannes.brinkmann@kws.com

2 **Daniel Kraske**
KWS Berater Mais / Raps
Mobil: 01 51 / 18 85 55 58
E-Mail: daniel.kraske@kws.com

3 **Christoph Diebel**
KWS Berater Mais / Raps
Mobil: 01 51 / 18 85 55 57
E-Mail: christoph.diebel@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)