SU Mais für Süddeutschland

+ Sonnenblumen
+ Sorghum

Risiken senken, Erträge sichern.

2021/2022

www.saaten-union.de

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

Offizielle Empfehlungen zur Aussaat 2022* Silomais und Körnermais

N = Region Nord
O = Region Ost
W = Region West
S = Region Süd

*nach Angaben des agrarheute Sortenführers 2021/2022

SAATEN-UNION Mais – Risiken senken und Erträge sichern.

Sehr geehrte Landwirtinnen und Landwirte,

ob bei der Entwicklung politischer Leitlinien, bei Angeboten der Vorleistungsindustrie im Agribusiness oder auch bei Themen der Offizial- und Privatberatung: In den letzten Jahren wurden **agronomische Zusammenhänge** der landwirtschaftlichen Produktionstechnik wieder vermehrt in den Fokus gerückt.

Dabei sind im integrierten Pflanzenbau die **Fruchtfolgegestaltung** und die standort- und verwertungsorientierte **Sortenwahl** zu zentralen Themen aufgestiegen – auch in den Ausarbeitungen der „Zukunftsmission Landwirtschaft". Beide korrelieren eng mit Effizienz und Risikomanagement und sind schon seit Jahrzehnten Teil der SAATEN-UNION Beratungsstrategie.

Zunehmende Restriktionen in Pflanzenschutz und Düngung, veränderter Schädlingsdruck und auch der globale Klimawandel machen ein aktives Risikomanagement notwendiger denn je.

Doch wo Risiken existieren, bieten sich immer auch Chancen an!

Erstens kann der Mais als wärmeliebende Pflanze von den prognostizierten Klimaveränderungen profitieren und höhere Ertragspotenziale auch ausschöpfen. Zweitens macht die effiziente Nutzung von Wasser und Stickstoff den Mais für exponierte Lagen interessant oder gar für die Roten Gebiete. Drittens wird insbesondere auch in den Roten Gebieten die Körnermaisnutzung als neues Fruchtfolgeglied zunehmend wirtschaftlicher.

Mithilfe der SAATEN-UNION Vertriebsberatung können Sie schon vor der Maisaussaat die für Ihren Betrieb optimale Fruchtfolge sowie die für Ihre Nutzungsrichtung und Ihren Standort passenden SAATEN-UNION Maissorten auswählen und den Grundstein für maximale Erträge, Anbausicherheit und Risikosplitting legen.

Detaillierte Informationen zu unseren Maissorten und wie die Sortenwahl **Risiken senken** und **Erträge sichern** kann, können Sie diesem Maiskatalog entnehmen, aber auch bei den hoffentlich wieder stattfindenden Maisfeldtagen im Austausch mit unseren Vertriebsberatern erfahren. Folgen Sie auf www.saaten-union.de den Terminankündigungen oder machen Sie sich schon jetzt ein Bild unserer Sorten auf den digitalen Sortenschauen.

Eine erfolgreiche Maissaison 2022
wünscht Ihnen

Daniel Ott

Daniel Ott, Produktmanager Mais

	Reife			Nutzungsempfehlung					Vitalität und Entwicklung				
	Reifegruppe	Silomais	Körnermais	Biogasmais	Silomais	Verdaulichkeit	Stärkebetont	Körnermais	Jugend-entwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Pflanzenlänge	Korntyp
Hauptsortiment													
HORIZONTE	Früh	ca. 200	200		X			X	••	•••	•••	••	Za
PUMORI NEU	Früh	ca. 210	ca. 210		X			X	••	•••	•••	••	Zw
SUNSHINOS	Früh	210	210		X	X	X	X	••••	•••	••	••	Zw
MILKSTAR	Früh	ca. 220	–	X	X	X			••••	••	•••	•••	(Ha)/Za
LEGUAN	M-Früh	230	240	X	X			X	•••	•••	•••	•••(•)	Zw
MICHELEEN	M-Früh	230	230	X	X		X	X	•••	••••	••	•••	Ha/(Za)
NEUTRINO	M-Früh	240	–	X	X				•••	••	••	••••	(Za)
SURTERRA	M-Früh	250	260	X	X		X	X	•••	•••	•••	•••	Zw
PRESTOL	M-Spät	260	260	X	X		X	X	••••	•••	•••	•••	(Ha)/Za
SUMUMBA	M-Spät	260	250	X	X	X	X	X	•••	•••	••••	••	(Ha)
BONE NEU	M-Spät	ca. 260	ca. 250	X	X		X	X	•••	•••	••••	•••	(Ha)/Za
SUSANN	M-Spät	260	280	X	X			X	••(•)	••••	••••	•••	(Ha)/Za
SU CRUMBER NEU	M-Spät	270	ca. 260	X	X		X	X	•••	•••	••	•••	Zw
SUCORN	M-Spät	270	270	X	X			X	•••	••••	•••	••••	Zw
ELDACAR	Spät	ca. 300	ca. 310	X	X			X	•••	•••	••••	•••	Za
Regionalsortiment													
SULANO	Früh	210	ca. 220	X	X				•••	•••	•••	•••	Ha/(Za)
VICENTE	Früh	ca. 210	–	X	X	X	X		•••	•••	••	••	Ha/(Za)
MALLORY	Früh	220	ca. 230	X	X	X			•••	•••	•••	•••	Zw
SUDORUS	Früh	ca. 220	ca. 230	X	X				•••	••	••	•••	Zw
SUSETTA	Früh	220	240	X	X	X		X	••(•)	•••	•••	•••	Zw
FRODO	M-Früh	ca. 220	ca. 240	X	X		X	X	••	•••	•••	••	Zw
POWERPACK	M-Früh	ca. 230	ca. 240	X	X			X	••	••	••	•••	Zw
THERMIC NEU	M-Früh	ca. 230	ca. 230	X	X				•••	••	••	•••	Zw
SUPOD	M-Früh	ca. 250	–	X	X				•••	•••	•••	••••	Zw
SUDRESS	M-Früh	ca. 250	ca. 240	X	X	X	X	X	•••	••••	••••	•••	(Ha)/Za
SUBITO	M-Spät	260	ca. 250	X	X			X	•••	•••	•••	••••	(Za)
SUMARIS	M-Spät	260	ca. 250	X	X			X	•••	•••	••	•••	Ha/(Za)
SUDRIX	M-Spät	270	270	X	X			X	••	•••	••	•••	Ha/(Za)
TIGUAN NEU	M-Spät	ca. 270	–	X	X				••••	••	•••	•••	Ha/(Za)
KABANERO	Spät	ca. 300	ca. 280	X	X			X	••	•••	••	••	Za
MENDY NEU	Spät	ca. 320	ca. 300	X	X			X	•••	••••	•••	•••	Za
BARINGTON	Spät	–	ca. 310					X	•••	•••	•••	••	Za
KABARETTO NEU	Spät	–	ca. 320					X	••	••••	••••	••	Za

•• gut/gering ausgeprägt/etwas länger, ••• sehr gut/ausgeprägt/lang, •••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang
Noten 5 = mittel, 7 = hoch, 9 = sehr hoch

Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung			Ertrags- und Qualitätsparameter					Seite
Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm	GTM-Ertrag	Stärkegehalt	Verdaulichkeit	Energiertrag	Kornertrag	
7,5–9	7,5–8,5				6	5	4	5	8	20
8–10	8–9				7	6	4	5	8	21
9–10	8,5–9				6	6	6	5	6	22
8–10	–				8	4	5	7	–	23
8–9,5	7,5–8,5				8	4	5	7	8	24
8–9,5	7,5–8,5				8	5	5	7	8	26
9–10	–				8	4	4	7	–	28
9–10	8–8,5				7	5	5	6	–	30
8–9,5	7,5–9				7	4	4	7	8	31
9–11	8–10				7	5	5	6	8	32
9–10	8–9				9	5	4	6	8	34
8–9,5	7–9				7	4	4	6	8	36
8–9	7,5–8,5				8	4	5	7	7	38
7,5–9,5	7–8				8	3	5	6	7	40
8–8,5	7–8				8	5	4	6	8	42
9–10	–				7	4	4	6	–	44
8,5–10	–				7	6	7	6	–	44
8–10	–				7	4	6	7	7	44
7,5–8,5	–				7	4	5	6	–	45
8–10	7,5–8,5				6	4	5	6	7	45
8,5–9	7,5–8,5				7	5	5	6	7	46
7,5–10	7–8,5				8	5	6	7	8	46
9–10	8–9				7	5	4	7	–	47
7,5–9	–				8	4	4	7	–	48
8–9,5	8–9				8	6	6	7	7	48
8,5–10	7–9				7	4	4	6	7	49
8,5–10	7–8,5				8	5	4	7	7	49
9–10	8,5–9				8	4	5	7	8	49
8–9	–				7	3	4	6	–	50
7,5–9	7–9				7	5	4	6	8	51
7,5–8,5	7–9				7	4	4	6	9	52
–	7–8,5				–	–	–	–	8	53
–	7–9				–	–	–	–	9	53

Sortenbeschreibungen basieren auf Versuchsergebnissen und eigenen Einschätzungen.
Regionale Gegebenheiten und Standorteigenschaften sind bei der Bestandesdichte zu berücksichtigen.

Risikomanagement im Maisanbau – Risikostreuung durch die Sortenwahl

Insbesondere nach den letzten Extremjahren ist aktives Risikomanagement wieder stärker in den Fokus landwirtschaftlicher Betriebe gerückt. Es gibt zwei wesentliche Gefahrenpotenziale im Risikomanagement: erstens das Preisrisiko und zweitens das Mengenrisiko.

Beide werden durch Veränderungen der Wärmesummen, Schwankungen in der Niederschlagsverteilung und Wetterrisiken infolge des globalen Klimawandels zunehmen. 2018, 2019 als auch 2020 zeigten Silo- und Körnermaisbestände bundesweit erhebliche Unterschiede in der physiologischen Entwicklung, im Ertrags- und Qualitätsniveau. Die Folge: Verschiebungen zwischen den Nutzungsrichtungen, kurzfristige Spot-Markt-Nachfragebedienungen im Grundfutterbereich, immense (regionale) Effekte auf die Verkaufspreise.

Grundlagen Risikomanagement landwirtschaftlicher Betriebe

Die Systematik des innerbetrieblichen Risikomanagements – allgemein und speziell im Maisanbau – ist in der folgenden Übersicht dargestellt.

Innerbetriebliche Risikomanagementinstrumente

Maßnahme	Beschreibung	Beispiel im Maisanbau
Diversifizierung	Umsetzung verschiedener Produktionsprogramme	Biogasproduktion und Marktfrucht Körnermais
Verfahrenswahl	Nutzung wenig riskanter Fruchtarten	breit aufgestellte Substratbereitstellung für die Biogasanlage
Verfahrensausgestaltung	risikoangepasste Produktionsweise	Sortenwahl
Überkapazitäten	Vorhalten zusätzlicher dauerhafter Produktionsmittel	Häckslerkapazität, um optimale TS-Gehalte zu erreichen
intertemporaler Risikoausgleich	Bildung von Reserven	zusätzliche Lagermöglichkeiten für Silage saisonübergreifend
Produktionssteuerung	Einsatz von Technologien zur Steuerung der Produktionsumwelt	Installation von Bewässerungsanlagen

Quelle: nach Mußhoff und Hirschauer 2010

Risikostreuung durch Ausgestaltung des Produktionsverfahrens
Zielführend ist dabei immer, eine betriebs-, regions-, teilweise sogar eine schlagspezifische Risikoanalyse und Risikobewertung der Silo- oder Körnermaisproduktion vorzunehmen.

Sortenwahl als Risikomanagement-instrument
Für das Risikomanagement im Maisanbau ist eine bestmögliche Charakterisierung der Sorten unerlässlich. Die Maissorten im SAATEN-UNION Portfolio können anhand zahlreicher Sorteneigenschaften beurteilt, charakterisiert und verglichen werden. Wenn Sie einerseits Ihre betrieblichen Risikofaktoren analysiert haben und andererseits die Eigenschaften der zur Verfügung stehenden Maissorten kennen, können Sie die Sorte mit der bestmöglichen Risikoabdeckung für Ihren Standort auswählen.

Theoretisch – denn bei der Vielzahl an angebotenen und angebauten Maissorten im deutschen Markt fallen eine detaillierte Sortenbeurteilung und insbesondere ein Sortenvergleich oft schwer. Seitens der SAATEN-UNION wird in der Anbauberatung daher eine **standortgerechte Sortenwahl,** zusammen mit der Überprüfung und Validierung der Anbaueignung durch das bundesweite LSV Prüfsystem verfolgt.

Entscheidend bei der Sortenwahl 2022: Reife, Nutzung und Sortentyp
Reifegruppe – wichtigstes Instrument des Risikosplittings: Mehr als die Hälfte des deutschen Marktes entfällt auf die mittelfrühe Reifegruppe, je 1/5 entfallen auf die mittelspäte und frühe Reifegruppe, ein kleiner Marktanteil auf die späte Reifegruppe. Die zurückliegenden Extremjahre haben dazu geführt, dass eher spätere Sorten gewählt wurden allerdings mit deutlichen regionalen Unterschieden. Später reifende Sorten haben im Mittel über alle Jahre und Standorte zwar ein höheres Ertragspotenzial, benötigen aber auch höhere Temperatursummen für eine sichere Abreife.

Wählen Sie grundsätzlich Sorten, die in Ihrer Region im langjährigen Mittel sicher ausreifen, um das Ertrags-, aber auch das Qualitätsrisiko zu minimieren! Dabei spielt auch die Nutzungsrichtung bei der Beurteilung des Abreifeverhaltens eine große Rolle: Bei der Körnernutzung ist die Wasserabgabe des Korns (Dry-Down-Verhalten) entscheidend.

Bei der Silonutzung liegt der optimale TS-Gehalt zwischen 32 und 35 %, in trockenheißen Sommern ist dies ein sehr kurzer Zeitraum. Eine hohe Nutzungsflexibilität bieten bspw. die Sorten MICHELEEN, PRESTOL oder SURTERRA: Hier ist die Flexibilität bis zur Ernte gegeben.

Ein weites Erntefenster senkt das Risiko und schafft Flexibilität

Um das Erntefenster möglichst groß zu gestalten, sollte auch auf verschiedene Sortentypen zurückgegriffen werden: Stay Green-, Stärke- oder Verdaulichkeitstypen erhöhen letztendlich die Flexibilität und splitten effektiv das Risiko. Sorten mit lang grünbleibender Restpflanze, **Stay Green-Typen** wie z. B. SUCORN, gewähren in Jahren mit normaler Witterung einen Erntezeitrahmen von bis zu drei Wochen. Sorten mit einem hohen **Stärkegehalt** in der Silage erhöhen die Ernteflexibilität im höheren Trockensubstanzbereich, besonders, wenn auch die Restpflanze Stay Green-Verhalten zeigt (z. B. SUDRESS). Sorten mit einer guten **Verdaulichkeit** der Restpflanze erhöhen die Flexibilität nach vorne (z. B. VICENTE): Eine hohe Energiedichte in der Silage ist oft schon bei TS-Gehalten von unterhalb 32 % möglich und bei kühlen Temperaturen im Spätsommer von Vorteil.

Ertragsstabilität senkt das Mengenrisiko

Ist die Fläche knapp, braucht es stabile und hohe Erträge, um das Silo sicher zu füllen. Sorten, die auf hohem Niveau ertragsstabil sind, sind dann erste Wahl (z. B. NEUTRINO, SUSANN, LEGUAN).

Parameter der Sortenbeurteilung Mais

Pflanzenmerkmale	Anbauempfehlung	Wachstum
Hybridtyp	Standorteignung	Pflanzenlänge
Weibliche Blüte		Jugendentwicklung
Korntyp	Trockentoleranz	Stresstoleranz
Reifegruppe		Kältetoleranz
Nutzungsrichtung	Bestandesdichte	Abreifeverhalten

Gesundheit	Ertrag Silomais	Ertrag Körnermais
Standfestigkeit	GTM-Ertrag	Kornertrag
Beulenbrand	Energieertrag und -dichte	TKG
Stängelfäule	Stärkeertrag und -gehalt	Druschfähigkeit
Kolbenfusarium	Biogasertrag und -ausbeute	Abreifedynamik
Helm. Turcicum	Verdaulichkeit	

Fazit
Eine Umfrage des DMK im Rahmen der AGRITECHNICA bestätigte, dass sich die meisten Maisproduzenten auf künftige Extremwetterereignisse einstellen und in ihrer Anpassungsstrategie in erster Linie auf robuste und dem Klimawandel angepasste Sorten setzten.

Risikostreuung im Maisanbau durch die Sortenwahl ist sehr beratungsintensiv: Nutzen Sie den Sortenfilter auf unserer Homepage (www.saaten-union.de) oder kontaktieren Sie unsere regionale SAATEN-UNION Vertriebsberatung. Wir unterstützen Sie gerne bei der Sortenwahl!
Daniel Ott, Produktmanager Mais

Welchen Anspruch haben Sie an Ihre Wunschsorte?

Wir haben die passende Maissorte für Sie, wenn Sie …

- sicher Ihr Silo füllen wollen und Ertragsstabilität benötigen ➤ **NEUTRINO**
- im langen Erntefenster flexibel sein wollen ➤ **SUCORN**
- bei der Nutzung flexibel bis zur Ernte bleiben wollen ➤ **PRESTOL**
- standfeste, solide und gesunde Sorten benötigen ➤ **LEGUAN**
- einen hohen Grasanteil in der Ration haben und Qualität benötigen ➤ **VICENTE**
- auf bewährte Sorten setzen ➤ **SUSANN**
- einen zuverlässigen mittelspäten Allrounder bevorzugen ➤ **SURTERRA**
- Mais auf Grenz- oder Höhenlagen ertragssicher anbauen ➤ **MILKSTAR**
- gesunden Körnermais früh dreschen wollen ➤ **SUNSHINOS**
- Trocknungskosten einsparen wollen ➤ **HORIZONTE**
- mit stärkereicher Silage das Grundfutter aufwerten wollen ➤ **SUDRESS**
- eine hochertragreiche mittelfrühe Allroundsorte benötigen ➤ **MICHELEEN**
- mit einem kompakten Körnermais die Fruchtfolge erweitern wollen ➤ **SUMUMBA**
- energiereiches Substrat für die Biogasanlage benötigen ➤ **SU CRUMBER**
- wenn Sie Hochertrag und Top Qualitäten im späten Reifesegment erzielen wollen ➤ **ELDACAR**

Klimawandel – Wärmesumme – Sortenwahl

Historische Beobachtungen und Wetterdaten dienen Klimamodellen zur weiteren Projektion zukünftiger Entwicklungen. Verschiedene Klimamodelle zeigen Trends, welche die landwirtschaftliche Produktion nachhaltig prägen werden. CO_2-Konzentration, Sonneneinstrahlung, Temperatur, Niederschlag und Niederschlagsverteilung werden sich nachhaltig verändern. Daniel Ott, Produktmanager Mais, ist sich sicher, dass sie somit Einfluss auf Fruchtfolge, Kulturart und sogar Sortenwahl haben.

Für Getreide wurde der Einfluss des Klimawandels bereits in dieser Zeitschrift bearbeitet. Doch welchen Einfluss hat der Klimawandel auf den Maisanbau und kann die wärmeliebende Kulturart davon sogar profitieren? Zum Einstieg ins Thema sind in Tab. 1 die am häufigsten genannten Auswirkungen aus Prognosemodellen dargestellt.

Einige der aufgeführten möglichen Auswirkungen lassen vermuten, dass die Klimaveränderung für die Kulturart Mais auch Chancen bietet, mit einem höheren Ertragsniveau sowie günstiger Wasser- und Stickstoffnutzungseffizienz gegenüber anderen Kulturarten zu punkten.

Parameter	Szenario
CO_2-Konzentration in der Atmosphäre	langsamerer Anstieg der Treibhausgase
Temperatur	langsamer Anstieg aber extremere Temperaturschwankungen zwischen den Jahren
Globalstrahlung	unklar
Niederschlag	Anstieg in der Niederschlagsverteilung

Quelle: nach DWD

Ertragsbildung
Mais profitiert als C4-Pflanze mit einer höheren Photosyntheserate stärker von einem Temperatur- und Strahlungsanstieg als Getreide.

Wie aus Abb. 1 hervorgeht, ist neben der Strahlungsaufnahme die Temperatur entscheidend für hohe Photosyntheseraten und damit auch höhere Erträge. Um das Ertragspotenzial im Maisanbau auszuschöpfen, wird frühzeitig eine große und gesunde Blattfläche angestrebt, die die Vegetationszeit von Aussaat bis Abreife optimal ausnutzt.

Seit 1991 hat sich die Wärmesumme massiv verändert!
Das Wärmeangebot hat sich in den letzten Jahrzehnten ganz erheblich verändert!
In der Abb. 2a–c ist das Wärmeangebot über die Temperatursummen der die letzten Dekaden dargestellt: Bei Temperatursummen werden die für Photosynthese relevanten Temperaturen im Laufe der Vegetation aufsummiert. In dem für Mais dargestellten Modell werden Temperaturen ab 8 °C (Basistemperatur) sowie der Zeitraum von Mitte April bis Mitte November berücksichtigt. Die Skalierung und die Legenden aller drei Karten sind gleich. Deutlich wird hierbei die drastische Zunahme der Wärmesumme in dem für Mais relevanten Zeitraum seit den letzten 30 Jahren. Je nach Region beträgt die Zunahme zwischen 100 und 150 °C Temperatursumme, das entspricht tlw. also eine ganze Reifegruppe!

Anpassung über Sortenwahl
Um das Temperatur- und Strahlungsangebot optimal auszunutzen, bedarf es einer leistungsfähigen und standortangepassten Sortenwahl. Da die sichere Abreife eines Maisbestandes nachhaltige Auswirkungen auf die Ertrags- und Qualitätsparameter hat, ist sie das wichtigste Kriterium bei der Sortenwahl. Dabei beeinflusst die Nutzungsrichtung die Beurteilung des

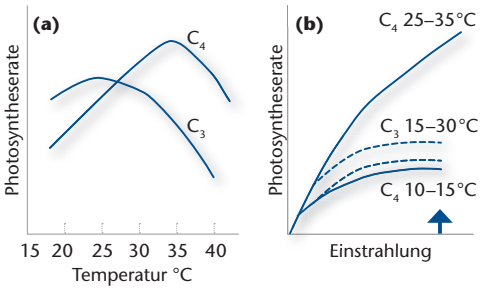
Tab.1: In Prognosemodellen dargestellte Auswirkungen des Klimawandels

Auswirkungen
• höhere Photosynthese- und Wachstumsraten möglich • verbesserte Wassernutzungseffizienz
• phänologische Pflanzenstadien werden früher erreicht • Frühjahr: zeitigerer Vegetationsbeginn, frühere Aussaat, stärkere Gefahr durch Spätfröste im Frühjahr • Sommer: höhere Temperaturen und Hitzestress, frühere Abreife, Schäden durch Sonnenbrand, reduzierte Blüte und Pollenschüttung • Herbst: frühere Ernte im Herbst • Winter: Abnahme der Frostgefahr im Winter, geringere Frosthärte erforderlich, geringerer Vernalisationsreiz bei warmen Wintern, bessere Überlebenschancen bei Schädlingen
• langfristig: wellenförmige Schwankungen, langsamer Anstieg seit den 80er-Jahren, sehr starke jährliche Schwankungen um +/- 15 % • Auswirkungen der Klimaveränderungen auf die Globalstrahlung weitestgehend ungeklärt • Trend: unklar
• sehr hohe Variabilität in der Niederschlagsverteilung von Jahr zu Jahr • Anstieg der Niederschlagsmenge in allen Jahreszeiten außer im Sommer • vermehrt Bewässerungsbedarf im (Vor-)Sommer durch höhere Verdunstung (Temperaturanstieg) bei weniger Niederschlag • Zunahme von Starkniederschlägen bedingen vermehrt Erosion, Überflutungen und Nährstoffauswaschung

Abreifeverhaltens. Bei der Körnernutzung ist die Wasserabgabe des Korns (Dry-Down-Verhalten) entscheidend, sodass bei der Sortenwahl auch der genetische Hintergrund von Hart- und Zahnmaisen berücksichtigt werden sollte. Manchmal kann – standortspezifisch bedingt – auch in guten Jahren der Wassergehalt im Korn nicht sicher auf die gewünschte Erntefeuchte gesenkt werden. Dann sollte der Fokus bei der Sortenwahl auch auf die Druschfähigkeit gelenkt werden, um neben den höheren Trocknungskosten nicht auch noch eine Erlösschmälerung durch Bruchkorn zu haben.

Bei der Silonutzung liegt der optimale TS-Gehalt zur Ernte zwischen 32 und 35 %. In sehr heißen Sommern wie z. B. in den Extremjahren 2018 und 2019 entspricht dies manchmal einem sehr kurzen Erntezeitraum Mehrnutzungssorten bieten hier eine hohe Nutzungsflexibilität. Um das Erntefenster dennoch möglichst groß zu gestalten, sollte auch auf verschiedene Sortentypen zurück gegriffen werden: Stay-Green-, Stärke- oder Verdaulichkeitstypen erhöhen die Flexibilität und splitten so effektiv das Risiko.

Abb. 1: Typische Temperaturresponsefunktion (a) und typische Einstrahlungsresponsefunktion (b) der Blattphotosynthese von C3- und C4-Pflanzen. Der Pfeil zeigt volle Sonneneinstrahlung an.



Quelle: nach Edwards und Walker, 1983

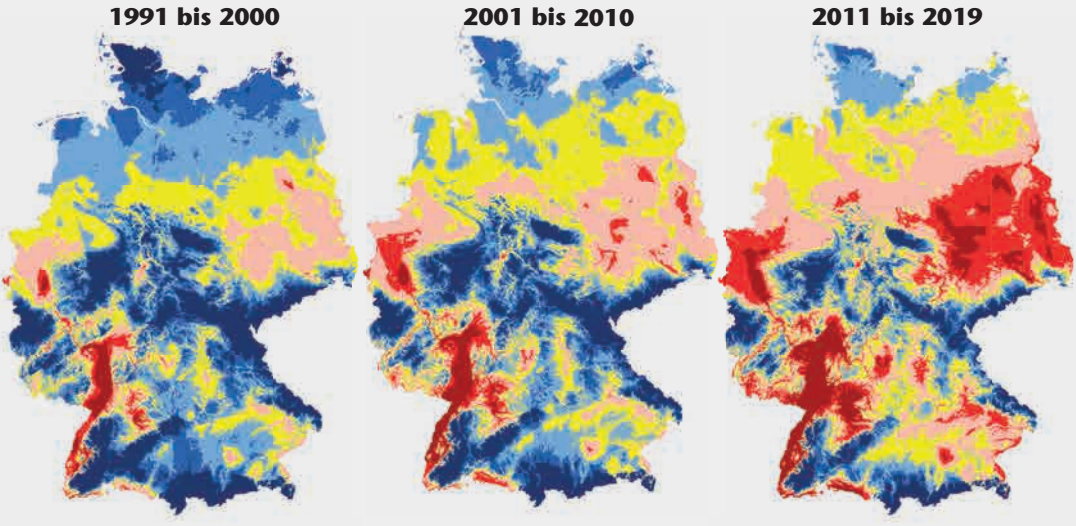
Anpassung über Bestandesdichte

Zweiter entscheidender Punkt ist die Anpassung der Bestandesdichte an Sorte und Standort. Über den Einfluss der Bestandesdichte auf Ertrags- und Qualitätsparameter wurde bereits in vorangegangenen Ausgaben informiert (*praxisnah* 4/2020).

Fazit

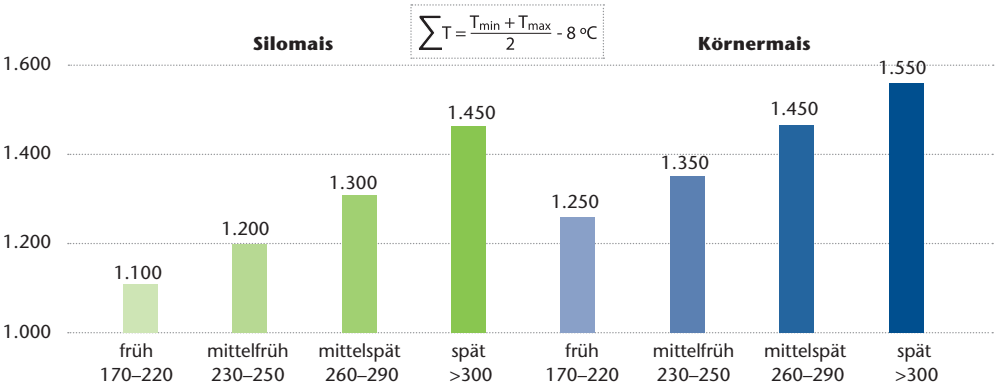
Der Mais als wärmeliebende Pflanze kann von Klimaveränderungen profitieren. Die Photosyntheserate und damit auch das Ertragspotenzial wird positiv durch Veränderungen von CO_2-Konzentration, Temperatur, Einstrahlung und Niederschlag beeinflusst. Hierdurch kann auch die Körnernutzung sehr lukrativ werden. Zudem ist die effiziente Nutzung von Wasser und Stickstoff, auch vor der aktuell stattfindenden politischen Diskussion, ein Pluspunkt. Im Anbausystem sollte die standortgerechte Sortenwahl und die darauf angepasste Bestandesdichte Teil der Produktionstechnik sein.

Abb. 2 a–c: Temperatursummen, Mittelwerte von 3 Dekaden im Zeitraum 15.4. bis 15.11.
Basistemperatur 8 °C



Quelle: JKI

Abb. 3: Wärmesummenbedarf Mais nach Reifegruppe und Nutzung
Korrekturwert: kalte und nasse sowie warme und trockene Böden: +/- 50 °C



Quelle: nach DMK und eigene Berechnungen

Der Kommentar aus der Region

Die längere Vegetationszeit und die höheren Wärmesummen machen es möglich, dass in meinem Beratungsgebiet zunehmend auch Mais in Höhen- und Grenzlagen wie z. B. Schwäbische Alb angebaut wird. Die Maisanbaufläche hat dort in den letzten Jahren deutlich zugenommen, zumal hier auch viele Biogasanlagen gebaut wurden.

Ich konnte in allen Regionen eine Verschiebung des Reifesegmentes auf spätere Sorten beobachten, die jetzt sicherer ausreifen: also von früh zu mittelfrüh, mittelfrüh zu mittelspät und mittelspät zu spät. Man sollte sich aber nicht dazu verleiten lassen, zu sehr auf spätreife Sorten zu setzen, in der Hoffnung, noch höhere Erträge erzielen zu können. Vergleicht man die Energieerträge der beiden Reifegruppen früh (bis S 220) und mittelfrüh (S 230 – S 250) auf den gleichen Standorten, findet man kaum Ertragsunterschiede in den Anbauzonen, die dafür infrage kommen.

Es hat eine Reihe von Vorteilen, in Höhen- und Grenzlagen bei den früheren Sorten zu bleiben. Frühe Sorten bieten mehr Anbausicherheit und reifen auch noch bei späteren Saatterminen gut aus. Eine frühere Ernte ermöglicht noch den Anbau von Wintergerste oder einer spätsaatverträglichen Zwischenfrucht. Auf jeden Fall gelingt eine rechtzeitige Weizenaussaat oder die gute Etablierung des in Biogasbetrieben beliebten Grünschnittroggens.

Etwas anders verhält es sich in den klimatisch günstigen Regionen mit hohen Wärmesummen. Hier können bei ausreichender Wasserversorgung späte Sorten über S 300 das mittelspäte Sortiment übertreffen.

Mit dem Wegfall der Mesurolbeize rate ich zu eher späteren Saatterminen: Der Mais muss schnell auflaufen und dem für Schädlinge (Krähen, Drahtwurm, Fritfliege etc.) kritischen Stadium davonwachsen.

Martin Munz
Fachberater für
Baden-Württemberg
Mobil 0171-369 78 12

Mehr Effizienz: teilflächenspezifische Maisaussaat

Gleiche Sorte, mit unterschiedlicher Bestandesdichte!

Sortenreaktion bei Wassermangel:
Angepasste Bestandesdichten können zu besseren Erträgen und Qualitäten führen.

Die Bestandesdichte, festgelegt durch die Aussaatstärke, ist eine der wichtigsten Stellschrauben im Maisanbau. Die Ertrags- und Qualitätsparameter können durch die Wahl der Saatstärke schon bei der Aussaat nachhaltig beeinflusst werden. Die teilflächenspezifische Aussaat hat viele Vorteile.

Vorteile der teilflächenspezifischen Aussaat

Bei Bestimmung der Aussaatstärke spielt die kurz- und langfristige Einschätzung der Wasserversorgung des Standortes die entscheidende Rolle. Nur mit der Kombination von standortgerechter Sortenwahl und angepasster Aussaatstärke kann das volle genetische Potenzial einer Sorte abgerufen werden.

Die neuesten technischen Möglichkeiten erlauben es, eine angepasste Saatstärke und teilweise sogar Ablagetiefe innerhalb eines Schlages vorzunehmen.
(www.praxisnah.de/202037)

Die deutschlandweite Trockenheit der letzten zwei Jahre hat sehr deutlich gemacht, wie notwendig die teilflächenspezifische Aussaat ist. Die Sorten haben diesbezüglich sehr unterschiedliche Ansprüche bzw. reagieren sehr differenziert auf verschiedene Saatstärken.

Die Spanne, die wir über alle Sorten unseres Portfolios empfehlen, ist daher beachtlich: Sie reicht von 6 bis 12 Pflanzen pro Quadratmeter!

Tab. 1: Einfluss der Bestandesdichte im Maisanbau

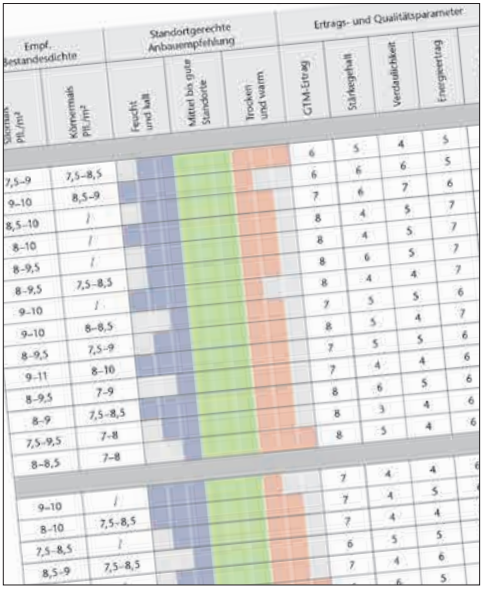
	zu niedrig	optimal	zu hoch
Silomais			
GTM-Ertrag	niedrig		hoch
Stärkeertrag	nicht ausgeschöpft		deutlich niedriger
Stärkegehalt	sehr hoch		stark reduziert
Energieertrag	mäßig		höher
Energiedichte	sehr hoch		stark reduziert
Körnermais			
Kolben je Pflanze	höher		niedriger
Körner je Kolben	eher höher		eher reduzierter
Kornertragspotenzial	nicht ausgeschöpft		nicht optimal
Agronomie			
Wasserbedarf	geringer		sehr hoch
Pflanzenlänge	kürzer		länger
Bestockung	stärker		geringer
Standfestigkeit	besser		schlechter
Abreife	rascher		verzögerter

Quelle: Zusammenfassung diverser Versuche zur Produktionstechnik Mais der SAATEN-UNION

Aussaat-Exaktversuche

Die SAATEN-UNION führt zur Bestimmung der optimalen Aussaatstärke und gleichzeitiger Überprüfung der Sortenreaktion auch im Jahr 2021 wieder Exaktversuche durch. Anhand der angelegten Demoflächen werden sich im August/September sehr gut die Reaktionen einzelner Sorten auf unterschiedliche Bestandesdichten demonstrieren lassen. Zur Zeit der Drucklegung ist leider immer noch nicht ganz sicher, ob diese Feldtage wieder in allen Regionen unter „normalen" Bedingungen stattfinden können.

Haben Sie Interesse an Vor-Ort-Besichtigungen, an gesonderten Informationen oder einer Benachrichtigung zu den geplanten Mais-Feldtagen? Dann wenden Sie sich an Ihr regionales Beratungsteam (Kontaktdaten s. Rückseite dieser Broschüre).
Daniel Ott, Produktmanager Mais



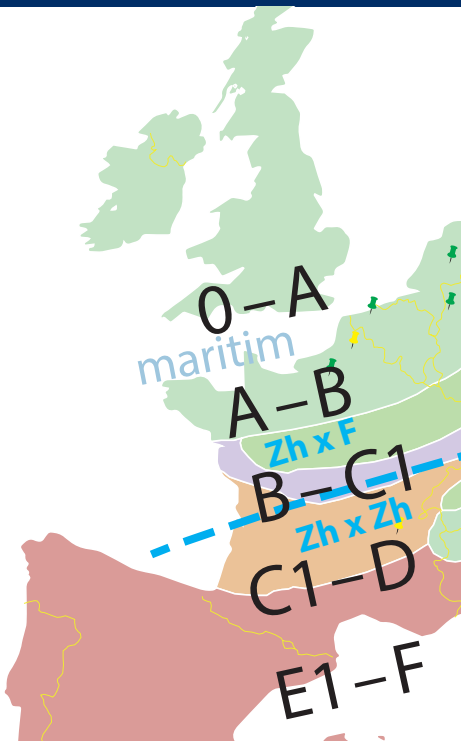
Ergebnis aus unseren Exaktversuchen und Feldbeobachtungen: Klare Angaben zu Bestandesdichte und Standorteignung bei jeder Sorte. Auch im Internet!

Tab. 2: Einfluss verschiedener Anbaumaßnahmen auf Ertrags- und Qualitätsparameter beim Mais

	Saatzeit		Bestandesdichte ↔ ortsüblich		N-Düngung ↔ ortsüblich Standort mit niedriger N-Nachlieferung	
	7 Tage später	**13** Tage später	**minus** 2 Pfl/m²	**plus** 2 Pfl/m²	**minus** 30 %	**plus** 30 %
Änderungstendenz						
Energieertrag						
Gesamt-TM-Ertrag						
Stärkeertrag						
Energiedichte						
Stärkegehalt						
Rohfasergehalt						
Gesamt-TS						
Blüte						

Quelle: Zusammenfassung diverser Versuche der SAATEN-UNION zur Produktionstechnik Mais

SAATEN-UNION
Vorprüfungsnetzwerk



Sorten können nur dann ihr volles genetisches Potenzial ausschöpfen, wenn sie in der für sie geeigneten Klimaregion bzw. an dem für sie geeigneten Standort stehen. Für eine optimale Beratung und Anbauempfehlung muss man also wissen, wie groß das Leistungspotenzial der Sorten unter bestimmten Bedingungen ist. Martin Weder, Leiter Produktentwicklung Mais, gibt Einblick in ein komplexes Prüfsystem.

Martin Weder

Europaweit werden auf vielen Standorten in 14 Ländern unter verschiedensten Umweltbedingungen neue „Kandidaten" neben etablierten Sorten und Vergleichssorten unter Praxisbedingungen durch die Vegetation begleitet. Dabei reicht die Bandbreite der Prüfung von sehr frühem Material (S 180/K 180) bis sehr spätem Körnermais (K 550). Die Vielzahl an Standorten ermöglicht es, auf verschiedenen Böden und Klimaten die Sorten zu beobachten und ihre Ertrags- und Qualitätsleistung auszuwerten. Die Bandbreite der Umweltbedingungen reicht von extrem niederschlagsarmen und warmen bis hin zu kalten, exponierten Flächen in den jeweils verschiedenen Klimazonen.

Neue Maishybriden müssen sich in ihren Nutzungsrichtungen Silomais und/oder Kör-

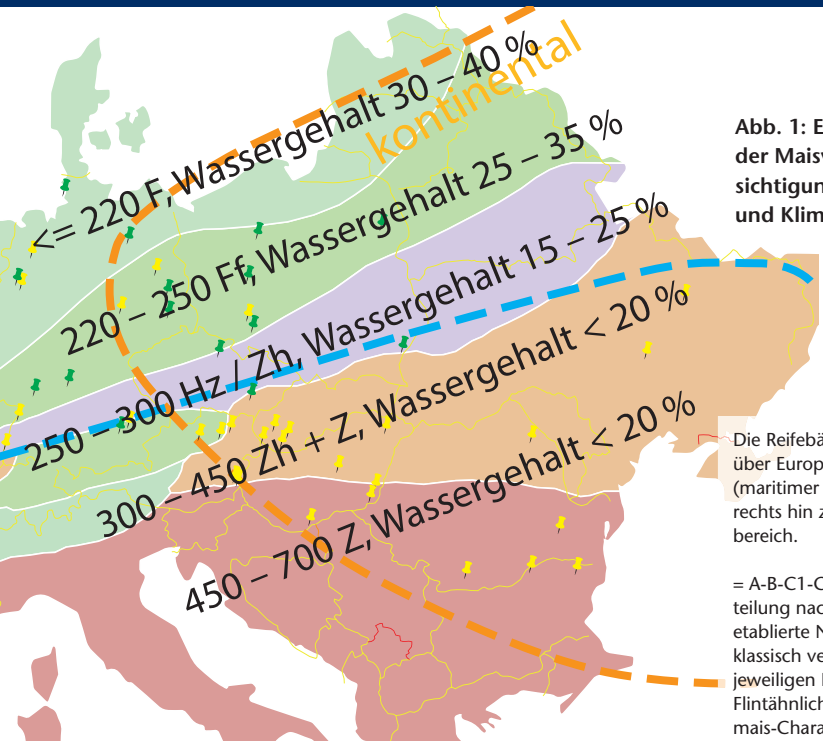


Abb. 1: Europäische Regionen der Maisversuche unter Berücksichtigung der Reifegruppen und Klimazonen

Die Reifebänder legen sich in Streifen über Europa und durchlaufen von links (maritimer Einflussbereich) bis nach rechts hin zum kontinentalen Einflussbereich.

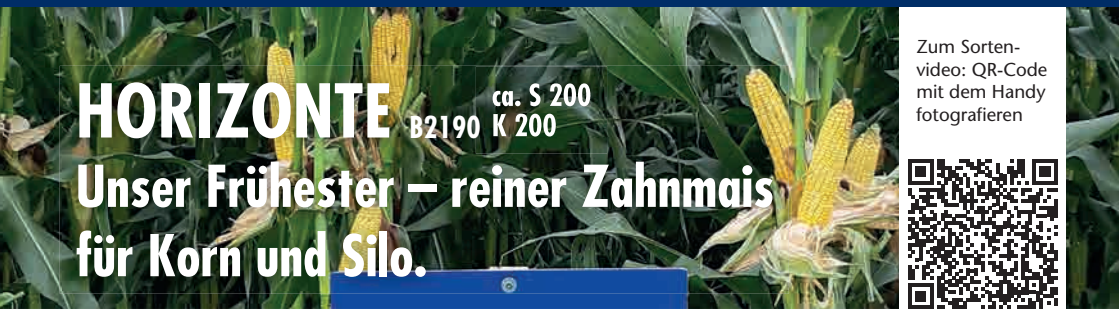
= A-B-C1-C2-D-E1-F: Reifegruppeneinteilung nach französischem System; etablierte Nomenklatur bei Züchtern; klassisch verwendeter Korntyp in den jeweiligen Reifezonen: F = Flint / Ff = Flintähnlich / Hz = Hartmais mit Zahnmais-Charakter / Zh = Zahnmais

nermais (im Idealfall als Doppelnutzer) in diesem Prüfsystem in der jeweiligen Reifegruppe beweisen. Teilweise geht man dabei bewusst mit den neuen Maishybriden und dem jeweiligen Prüfsegment schon während der ersten Prüfung an die Grenzen, um bereits frühzeitig das Verhalten der neuen Sorten unter extremen Bedingungen abzutesten (z. B. Trockenstress). Nur so ist es möglich, mehrjährig stabiles und angepasstes Material valide zu selektieren – im besten Fall vor der eigentlichen Sortenzulassung und vor dem Start der Markteinführung.

Die Aufarbeitung und Konfektionierung der Versuche, die nach genauen Vorgaben von professionellen Dienstleistern angelegt werden, führt die SAATEN-UNION Versuchsstation Moosburg durch. So können die Versuchsserien orthogonal und technisch sauber und transparent umgesetzt werden. Geplant werden sie im Regelfall für eine belastbare statistische Auswertung mit einer dreifachen Wiederholung. Neben der reinen Ertragserfassung werden unter anderem länderspezifische Reifebestimmungen vorgenommen sowie Qualitäten, Blattkrankheiten, Stängelgesundheit und Standfestigkeit ermittelt.

Nutzen für den Landwirt

Wird eine Sorte anschließend ins Portfolio aufgenommen, kommen die in der „Selektionsarbeit" gemachten Erfahrungen direkt den Landwirten zugute. Aus ihnen leiten sich unmittelbar die Anbau- und Verwertungsempfehlungen ab.



HORIZONTE B2190 ca. S 200 K 200

Unser Frühester – reiner Zahnmais für Korn und Silo.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

Vorteile

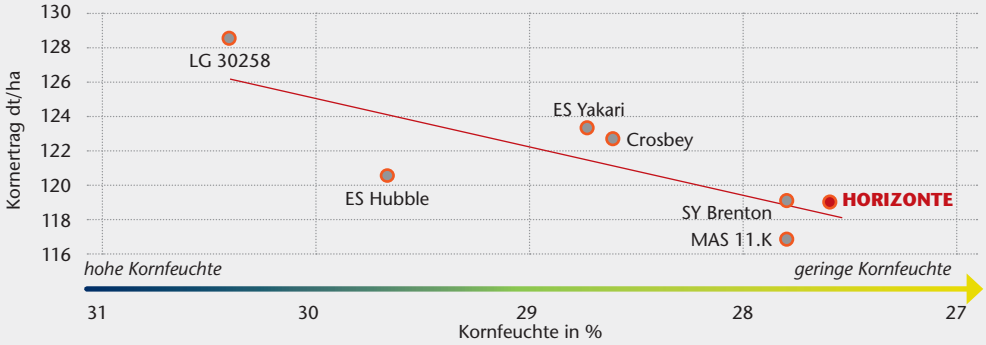
- früher Doppelnutzer mit Schwerpunkt auf Kornertrag: Erweiterung der Fruchtfolge
- optionale Silonutzung: Stärkeaufwertung des Grundfutters
- geringste Kornfeuchte gg. offiziellem und internem Versuchsmittel: Reduzierung der Trocknungskosten

Merkmale

- sichere Abreife auf allen Standorten
- Anbau auch auf zu Trockenheit neigenden Böden möglich
- Eignung auch als Zweitfruchtmais
- hohe Marktleistung: geringe Trocknungskosten, sicherer Ertrag

HORIZONTE: geringe Trocknungskosten für mehr Ökonomie

EU-Sortenprüfung Körnermais früh 2019 und 2020, bundesweit, 26 Standorte



Quelle: EuroCorn

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Za	••	•••	•••	7,5–9	7,5–8,5			

NEU

PUMORI ca. S 210 ca. K 210

Früher Körnermais mit Höchsterträgen.

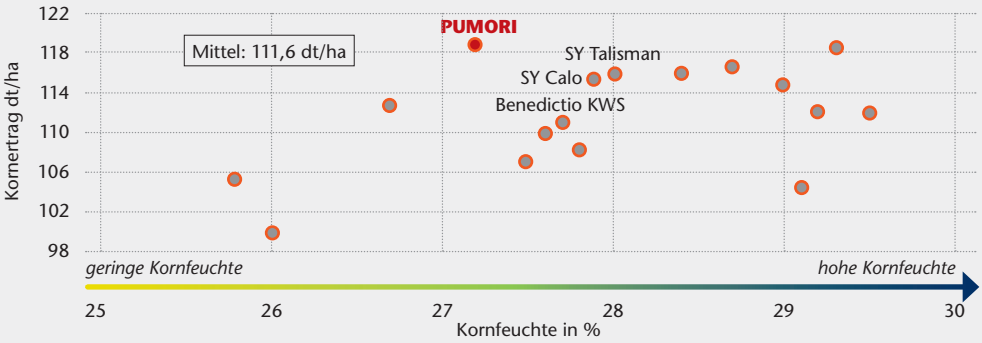
Vorteile

- kompakter Pflanzentyp mit guter Standfestigkeit
- gutes Stay Green-Verhalten der Restpflanze und schöne Kolbenfüllung
- sehr geringe Nebentriebbildung
- gesund bzgl. Beulenbrand, Kolbenfusarium und *Helminthosporium*

Merkmale

- vereint als Zwischentyp die Stärken der Flint- und Dent-Genetik
- gute Umweltanpassungen an Hoch- und Niedrig-Ertragsstandorte sowie an warme / trockene bzw. kühle / feuchte Standorte
- Kompakter Pflanzentyp sorgt für geringen Strohanfall.

PUMORI: früh und stark im Ertrag
Segment: Körnermais früh 2020, 11 Standorte



Quelle: Internes Versuchsnetzwerk der SAATEN-UNION 2020

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Zw	••	•••	•••	8–10	8–9			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

SUNSHINOS S 210 K 210

Sicher früh, sicher gesund, sicher stark.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

Vorteile

- sehr gesunde Pflanze in Kolben, Stängel und Blatt (keine Anfälligkeit für *Helm. Turcicum*) – niedrige DON-Gehalte
- sichere Kolbenfüllung, überdurchschnittlicher Kornertrag
- wenig Stroh, frühe Blüte, harmonische Abreife
- gute Kältetoleranz u. Jugendentwicklung

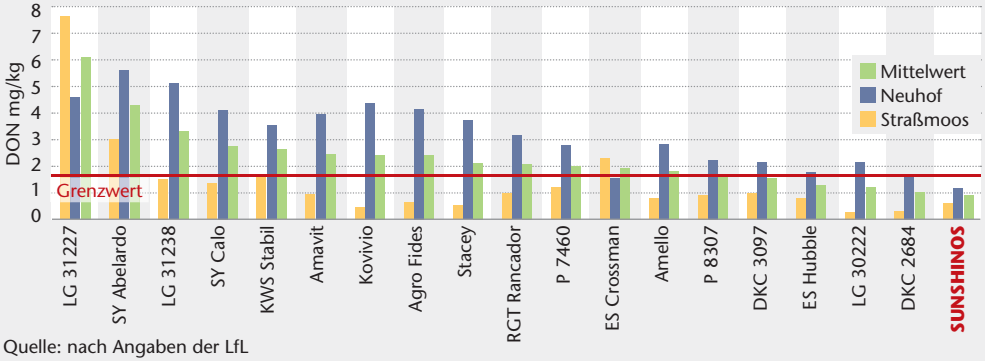
Merkmale

- bundesweite Anbaueignung, auch in den nördlicheren Regionen
- passt auch auf kalte Böden, bzw. Böden mit langsamer Erwärmung
- hochverdaulicher früher Silomais
- guter Futterwert

In Bayern offiziell zum Anbau empfohlen

SUNSHINOS: geringste DON-Gehalte für eine sichere Vermarktung

LSV Bayern, 2019



Quelle: nach Angaben der LfL

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Zw	••••	•••	••	9–10	8,5–9			

MILKSTAR ca. S 220

Der Star in Milch und Gas.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

Vorteile

- Power für Kühe und Fermenter
- Silomais mit Qualität und Energie
- MILKSTAR weist eine gute Widerstandsfähigkeit gegen Stängelfusarium und Beulenbrand auf und ist darüber hinaus sehr blattgesund.

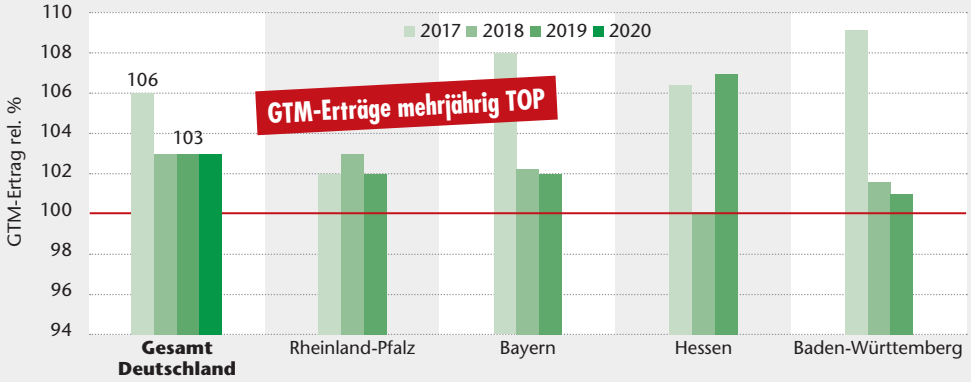
Merkmale

- auch für besonders kühle Standorte geeignet: reift auch dort sicher aus
- Silo- und Biogasmais
- hohe Ertragssicherheit, große Ernteflexibilität

Auch als Ökosaatgut verfügbar

MILKSTAR: zuverlässige Leistung

LSV Silomais früh 2017, 2018, 2019 (Gesamtdeutschland plus 2020)



Quelle: nach Daten der Länderdienststellen

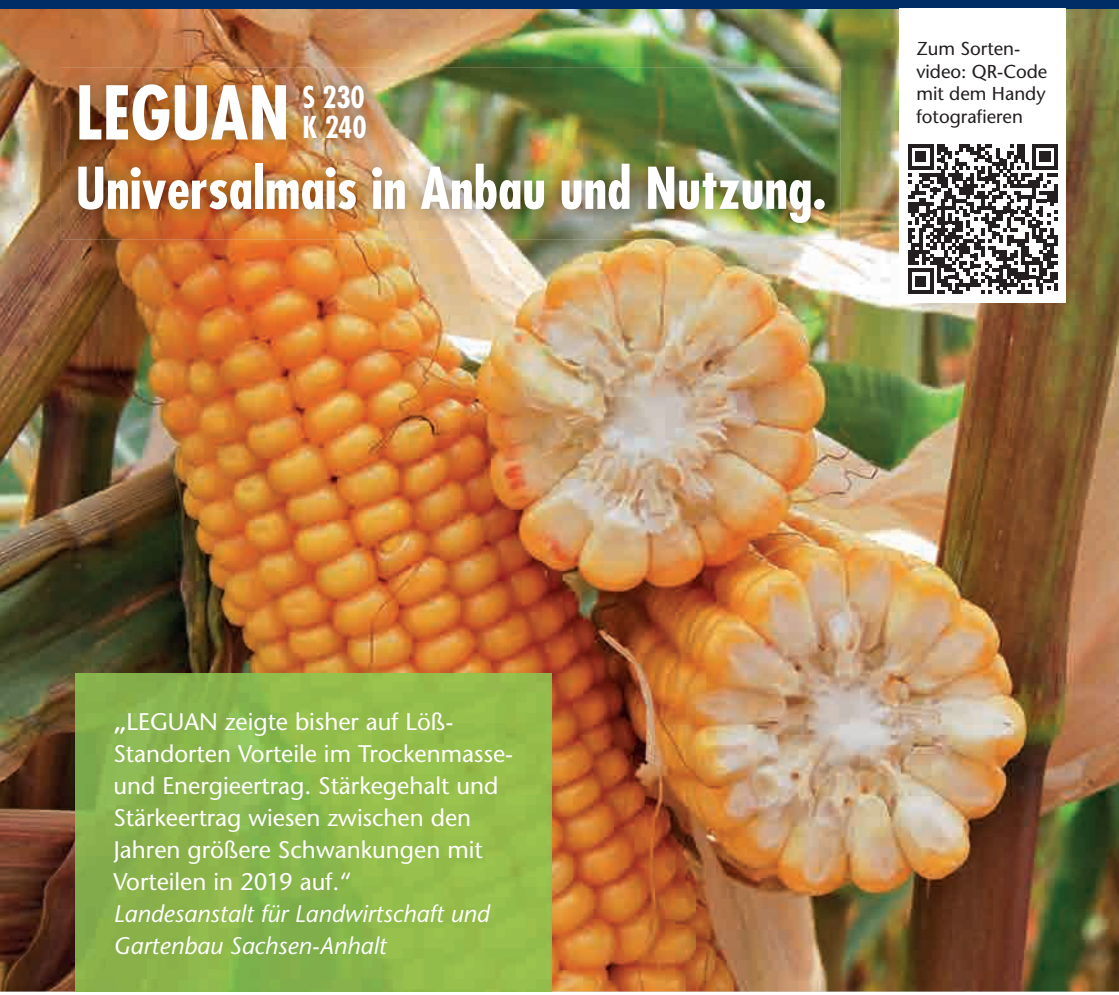
Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Ha/(Za)	••••	••	•••	8–10	/			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

LEGUAN S 230 K 240

Universalmais in Anbau und Nutzung.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren



„LEGUAN zeigte bisher auf Löß-Standorten Vorteile im Trockenmasse- und Energieertrag. Stärkegehalt und Stärkeertrag wiesen zwischen den Jahren größere Schwankungen mit Vorteilen in 2019 auf."
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt

Vorteile

- mehrjährig hohe GTM-Erträge bei guter Ertragsstabilität, mittleren Stärkegehalten, sehr guten Energiegehalten und Gasausbeuten
- geringe Kälteempfindlichkeit
- gute Gesundheit (Stängelfäule, Beulenbrand)

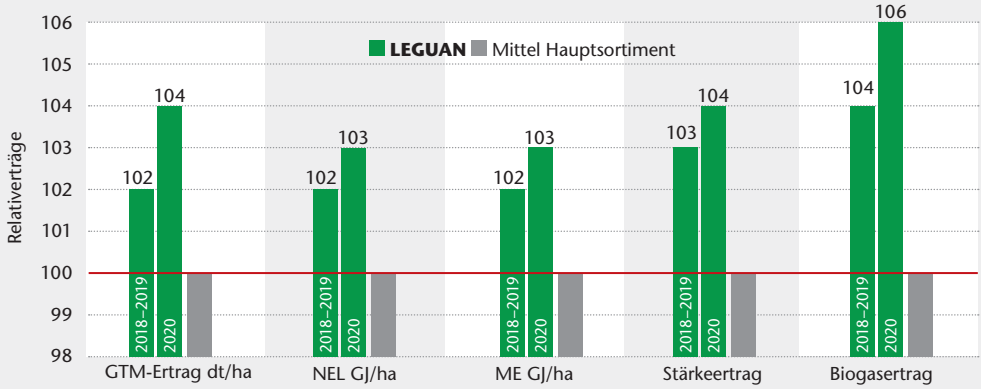
Merkmale

- langer, absolut standfester Wuchstyp mit sehr geringer Bestockungsneigung
- Biogasmais für maisbetonte Fütterungsrationen und CCM-Nutzung
- breite Anbaueignung

Nahezu deutschlandweit zum Anbau empfohlen!

LEGUAN: mehrjährig gute Ergebnisse

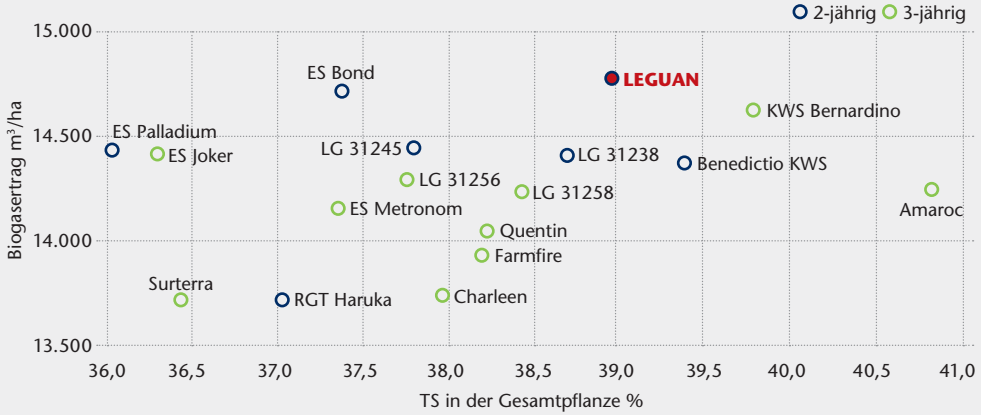
LSV Bayern, Silomais mittelfrüh 2018–2020



Quelle: nach Angaben der Länderdienststelle

Biogasertrag und Reife mehrjährig, Bayern

LSV-304 Silomais mittelfrüh



Quelle: nach Angaben der LfL

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugend-entwicklung	Trocken-toleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Zw	•••	•••	•••	8–9,5	7,5–8,5			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

MICHELEEN S 230 K 230

Frühe Körnernutzung mit hohen Erträgen und guten Qualitäten.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

Vorteile

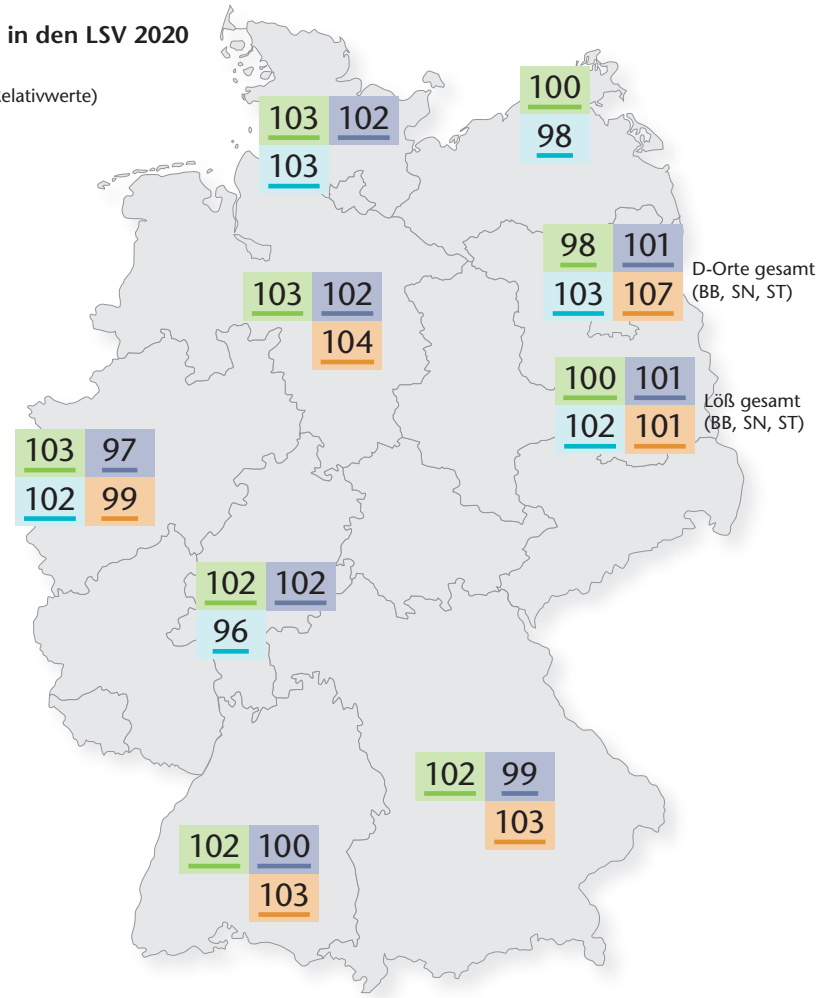
- hohe GTM-Erträge auch auf zur Trockenheit neigenden und leichten Böden
- ausgesprochen gute Pflanzengesundheit, fusariumtolerant
- MICHELEEN verbindet frühe Körnernutzung mit hohen Erträgen und guten Qualitäten

Merkmale

- Sehr hohe Kornerträge mit zügiger Abreife im frühen Segment bieten Nutzungsflexibilität.
- hohe Fasergehalte für strukturgebendes Grundfutter und dabei hohe Energieerträge pro ha für die Silonutzung
- Auch bei reduzierter Bestandesdichte macht MICHELEEN hohe Erträge und schöne Kolben für energiereiches Grundfutter.

MICHELEEN in den LSV 2020
bundesweit
(Angaben sind Relativwerte)

Stärkegehalt
Stärkeertrag
GTM-Ertrag
Kornertrag



Quelle: nach Angaben der Länderdienststellen,
Werte gerundet

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugend-entwicklung	Trocken-toleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Ha/(Za)	•••	••••	••	8–9,5	7,5–8,5			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

NEUTRINO S 240

Maximale Erträge für maximalen Output.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

In NI und BY zum Anbau empfohlen

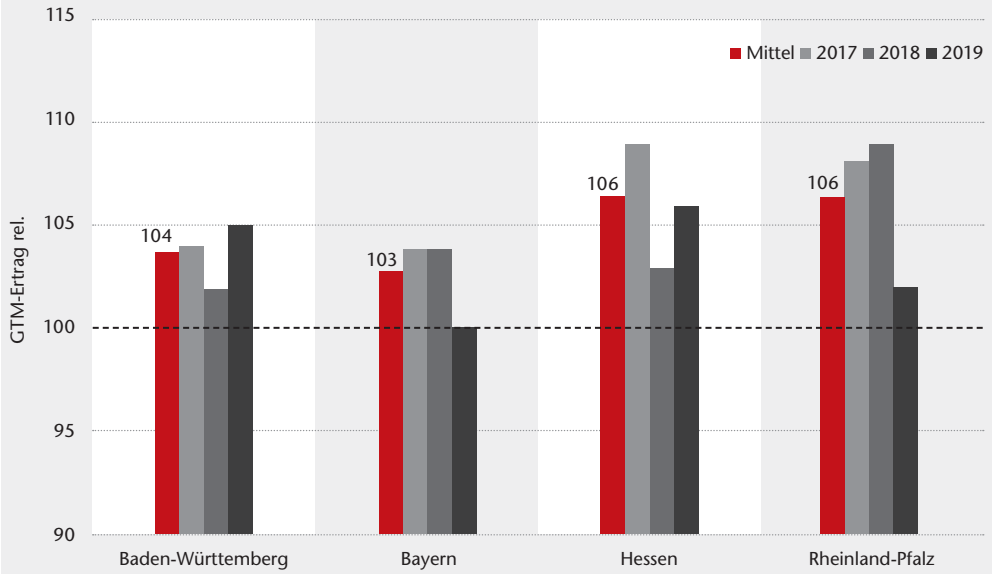
Vorteile

- hervorragende GTM- und Energieerträge bei gutem Futterwert
- große und sehr gesunde Pflanze mit ausgezeichneter Standfestigkeit
- widerstandsfähig gegen *Turcicum*-Blattdürre

Merkmale

- für alle Böden und Umwelten geeignet
- höchste GTM-Erträge für maximale Ausnutzung der Flächenproduktivität

NEUTRINO: maximale GTM-Erträge
2017–2019, LSV Süddeutschland



Quelle: nach Angaben der Länderdienststellen

Wir verkaufen unseren Silomais an eine Biogasanlage. Die Abrechnung erfolgt auf Basis der der Gesamttrockenmasse. NEUTRINO bringt dort seit Jahren die höchsten GTM-Erträge. Seine dicken Stängel machen ihn, trotz seiner enormen Pflanzenlänge, zu einer sehr standfesten Sorte. Gerade auf etwas schwereren Böden überzeugt NEUTRINO mit einer exzellenten Jugendentwicklung.
Martin Deeg, Kornmann Deeg Agrar GbR

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugend-entwicklung	Trocken-toleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	(Za)	•••	••	••	9–10	/			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

SURTERRA S 250 K 260

Flexibel – sicher – gut.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

Vorteile

- stärkereicher Silomais bei hohen Erträgen
- fusariumgesund, gute Standfestigkeit bei relativ hohem Wuchs
- bietet die Möglichkeit zur Körnernutzung
- umweltstabil

Merkmale

- SURTERRA zeichnet sich durch seine Umweltstabilität aus: somit werden sichere Siloerträge (Futter & Biogas) erzielt. Ist das Silo voll, kann der Rest problemlos gedroschen werden.
- Kann auch auf trockenen Standorten angebaut werden!

„Wir wirtschaften hier im Regenschatten der Fahner Höhen und müssen im Schnitt mit 400 mm Jahresniederschlag auskommen. Zudem haben wir oft noch spät Frost und zunehmende Vorsommertrockenheit. Wir müssen, wo es möglich ist, trotzdem zeitig säen, um die Feuchtigkeit zu nutzen. Im letzten Jahr war es so extrem, dass wir auf 9 (!) cm ablegen mussten, um die Wasserversorgung des Korns sicherzustellen. Dann kamen wieder Spätfröste. **SURTERRA** hat diese extremen Bedingungen gut weggesteckt und hat mir auch in unseren Sortenversuchen wieder am besten gefallen. Die Sorte passt hier einfach sehr gut hin und bringt zuverlässig sehr hohe Erträge – daher steht sie auf unserem Betrieb wieder auf ca. 260 Hektar. Mit durchschnittlich 400 dt/ha FM bei hohen Energiedichten können wir hier sehr zufrieden sein. Top-Sorte!“
Robert Scheringer aus Thüringen

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Zw	•••	•••	•••	9–10	8–8,5			

PRESTOL S 260 K 260

Top-Ertragsleistung.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

Vorteile

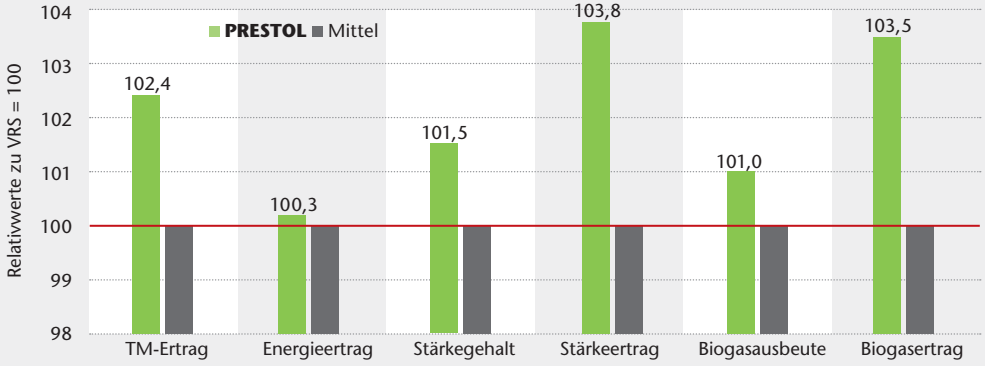
- flexible Nutzungsmöglichkeiten: sehr hohe GTM-Erträge und hohe Kornerträge
- stabile GTM-Erträge, insbesondere auch auf trockenen Böden
- sehr gute Gesundheit (Fusarium, *Helminthosporium*)

Merkmale

- Anbau auch auf nassen und kühlen Standorten zu empfehlen
- Flexkolben-Typ
- ausgereiftes Futter im Silo mit optimalem TS-Gehalt und viel pansenstabiler Stärke

PRESTOL: starke Leistung in den LSV Baden-Württemberg

Mittelspäte Reifegruppe, LSV 2020, 4 Standorte



Quelle: nach Angabe der LAZ BW

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	(Ha)/Za	••••	•••	••	8–9,5	7,5–9			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

SUMUMBA S 260 K 250

Hochertragreicher und umweltstabiler Körnermais.

Auch als Ökosaatgut verfügbar

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

„SUMUMBA erreichte im ersten Jahr sehr hohe Erträge, ist standfest und nicht anfällig für die Stängelfäule, sodass ein Probeanbau auf Teilfächen erwogen werden kann."
Landwirtschaftliches Versuchswesen Rheinland-Pfalz

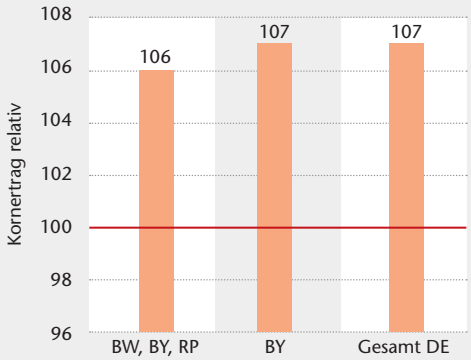
Vorteile

- hoher Korn/Ernteindex: wenig Stroh und leichterer Drusch
- ausgezeichnet standfest und sehr gesund bzgl. Stängel- und Kolbenfusarium
- Frühe Blüte beugt geringeren Schäden durch Sommertrockenheit vor.
- **Silo:** hoher Stärke- und Energiegehalt, gute Verdaulichkeit, hoher Biogasertrag
  Korn: zuverlässiges Dry-Down-Verhalten und mittleres bis hohes TKG

Merkmale

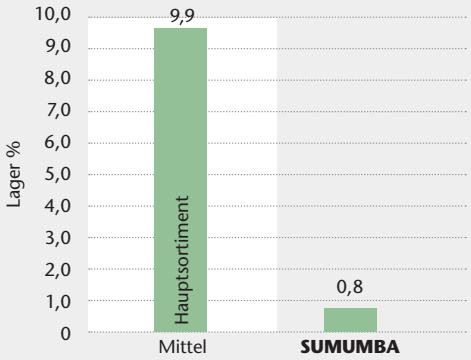
- sehr kompakter Pflanzentyp
- SUMUMBA verbessert aufgrund hoher Stärke- und Energiegehalte die Grundfutterration => ideal für Futterrationen, mit einem hohen Grasanteil.
- maximale Ausnutzung der Fläche, ob als Marktfrucht, Kraftfutter oder CCM Mais

SUMUMBA: überragend in Kornertrag
LSV Körnermais 2020, Kornertrag relativ



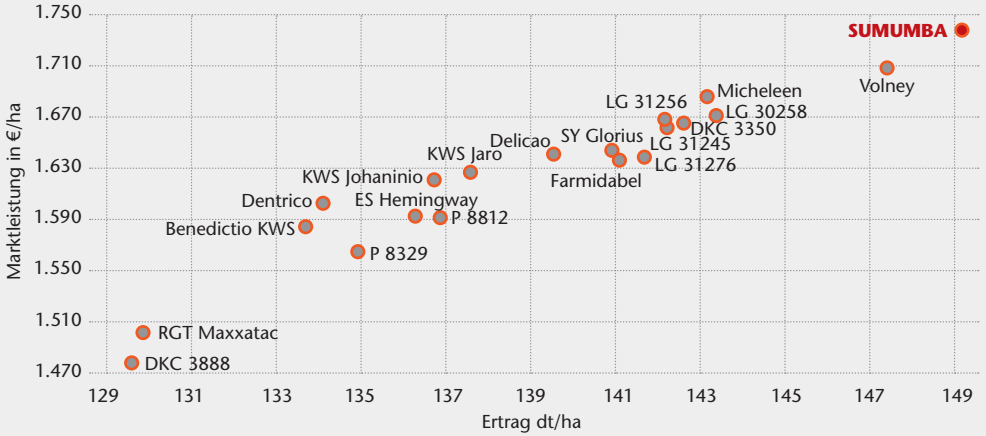
Quelle: nach Angaben der Länderdienststellen

SUMUMBA: überragend in Standfestigkeit
LSV Bayern 2020, Silomais mittelspät



Quelle: nach Angaben der Länderdienststellen

SUMUMBA: überragend in der Marktleistung
Ertrag und Marktleistung, LSV Bayern 2020, Körnermais mittelfrühe Sorten, 9 Orte



Quelle: nach Angaben der LfL

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugend-entwicklung	Trocken-toleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	(Ha)	•••	•••	••	9–11	8–10			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

NEU

BONE ca. S 260 ca. K 250

Mehrfachnutzer mit hohen und stabilen Erträgen und Qualitäten.

Vorteile

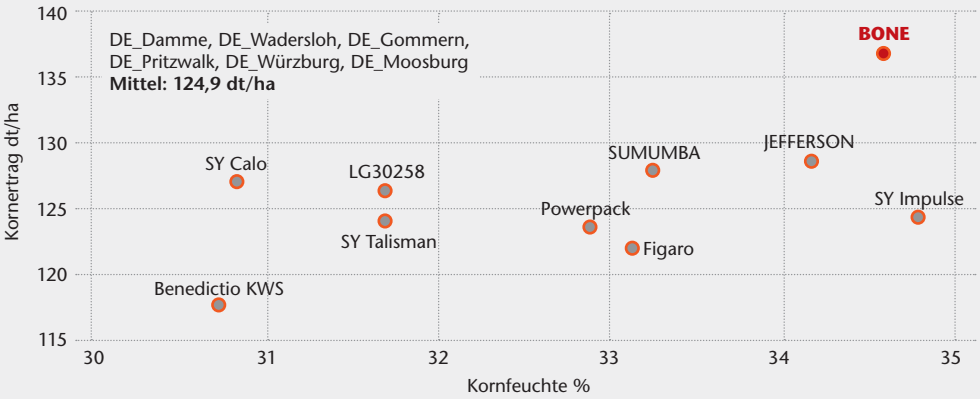
- flexible Nutzung: Qualitätssilage mit hoher Energiedichte plus Biogasnutzung, CCM und Körnermais
- sehr hohe und stabile GTM-, Energie- und Biogaserträge
- hohe Stärke- und Energiegehalte
- BONE war die ertragsstärkste Sorte in den internen Versuchen 2020 im Silo- als auch Körnermaissegment.
- gute Gesundheit

Merkmale

- BONE ist ertragsstabil: maximale Erträge auf Gunststandorten und stabiles Ertragsniveau auf Stressstandorten.
- herausragende Kornerträge, perfekte Kolbenfüllung und langsames Dry-Down-Verhalten für ein langes Erntefenster

BONE: top im Kornertrag

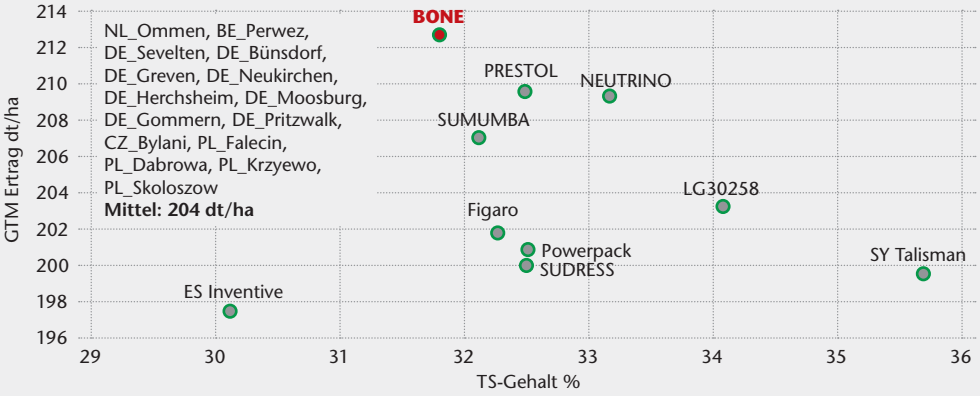
Körnermais mittelfrüh 2020, 6 Orte



Quelle: Internes Versuchsnetzwerk 2020

BONE: top im GTM-Ertrag

Silomais mittelspät 2020, 15 Orte



Quelle: Internes Versuchsnetzwerk 2020

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugend-entwicklung	Trocken-toleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	(Ha)/Za	•••	•••	••••	9–10	8–9			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

SUSANN S 260 K 280

Super im Silo! Super im Korn! Super SUSANN!

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

Vorteile

- Siloertrag, Stärkeertrag und Kornertrag: seit mehr als 12 Jahren in der Praxis bewährt!
- sehr blattgesund gegenüber HTR und Fusarium und absolut standfest
- maximales Kolbenpotenzial dank extrem vieler Kornreihen

Merkmale

- Doppelnutzungsmais
- Bei der Verwendung als Körnermais zählt die gute Gesundheit besonders!

Gutes Stay Green für mehr Ernteflexibilität

„Seit vielen Jahren in unserem Betrieb im Anbau mit sehr guten Erfahrungen wegen der Zuverlässigkeit, der konstanten Ertragsleistung, der Gesundheit und Qualität, sowie der Flexibilität beim Erntetermin mit lange grün bleibender Restpflanze. Dazu noch der Hammerkolben. An SUSANN führt kein Weg vorbei."
Norbert Beck,
Hof Aischland Milch GbR, Weikersheim,
(Nord-Baden-Württemberg)

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Ha/(Za)	••(•)	••••	••••	8–9,5	7–9			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

NEU

SU CRUMBER S 270 ca. K 260

Hochertrag in Masse, Qualität und Korn.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

Vorteile

- hohe Nutzungsflexibilität, breites Erntefenster
- ausgesprochene Pflanzengesundheit
- wenig Nebentriebe und Lager

Leistung Silo: stabile GTM-Erträge auf nahezu allen Böden, sehr hoher Stärkegehalt, sehr hoch in Biogasausbeute und -ertrag, hoher Energiegehalt und -ertrag
Leistung Korn: hohes TKG und gute Standfestigkeit

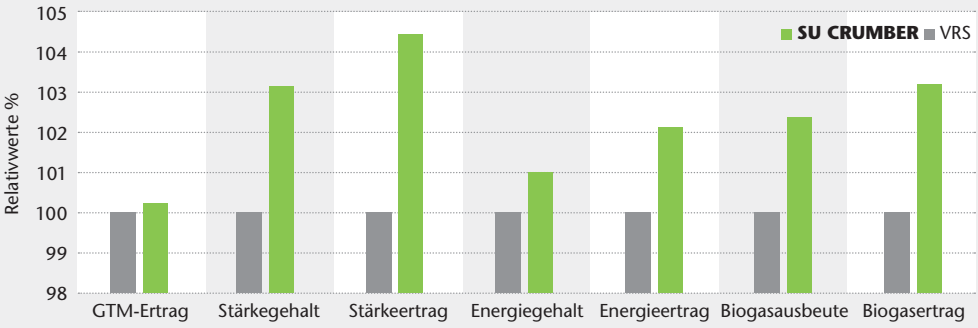
Merkmale

- Fütterung (Energie!), Biogas und Körnernutzung
- ideal für Fütterungen mit einem hohen Grasanteil in der Ration, CCM-, Biogas- und Körnernutzung
- Ausdehnung des Erntefensters möglich

SU CRUMBER liefert Hochertrag in Masse und Qualität und ist mit einer breiten Umweltadaption für feuchte und kalte, als auch für trockene und warme Standorte in Deutschland geeignet! Die mehrjährig hohen Gesamttrockenmasse-, Energie- und Stärkeerträge führen zu einer maximalen Faktorausnutzung in der Grundfutterproduktion. **SU CRUMBER** kann aufgrund des Qualitätsprofils hervorragend in Futterrationen mit hohem Grasanteil in der Ration sowie als CCM- oder Biogasmais eingesetzt werden. Diese Sorte ist 2021 durch das Bundessortenamt zugelassen worden. Die wertbestimmenden Eigenschaften von **SU CRUMBER** zeigen sich insbesondere auch bei den Parametern für die Biogasnutzung: Neben überdurchschnittlicher Biogasausbeute zeigt **SU CRUMBER** die ertragsstärkste Leistung zu den Vergleichs- und Verrechnungssorten im Merkmal Biogasertrag und unterstreicht hiermit die außerordentlich gute Flächenproduktivität.

Daniel Ott, Produktmanager Mais

SU CRUMBER: gute Leistung überall!
Wertprüfung 2019–2020, gegen die Verrechnungssorten (P 8666, P 8888, Farmirage)



Quelle: Wertprüfung Silomais mittelspät 2019–2020

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Zw	•••	•••	••	8–9	7,5–8,5			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

SUCORN DS 1710 C S 270 K 270

Massetyp mit sehr hohen Erträgen in Silo + Korn.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

In NW, Ostdeutschland und BY zum Anbau empfohlen

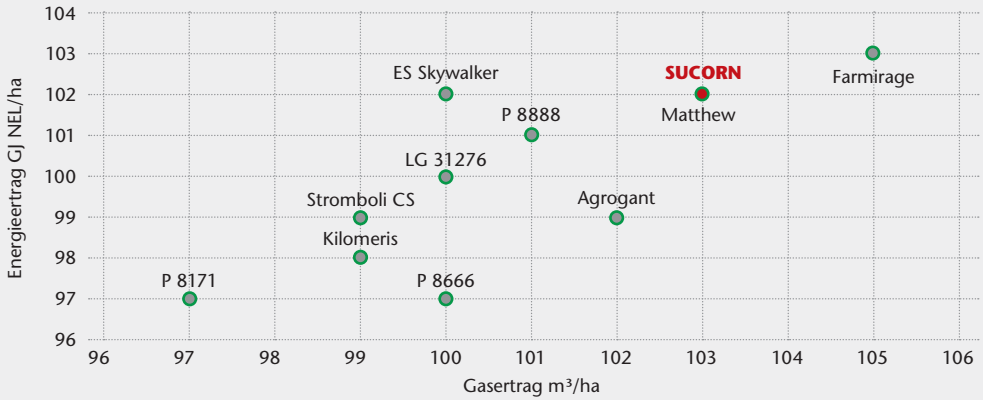
Vorteile

- mittelspäte massebetonte Biogas- und Körnernutzung auf hohem Ertragsniveau
- große Ökostabilität: überdurchschnittliche Ertragsstabilität über alle Standorte
- ausgeprägte Pflanzengesundheit über alle Merkmale
- sehr gute Standfestigkeit bis zur Körnermaisernte

Merkmale

- Ausgeprägtes Stay Green erlaubt langes Erntefenster und Körnernutzung mit hohen Erträgen und guter TKM.
- Seit Jahren bewährte Doppelnutzungshybride, die für alle Standorte und Umwelten geeignet ist.
- SUCORN zeigt mehrjährig eine hohe Energiedichte für energiereiches Grundfutter.

SUCORN in den LSV Silomais Nordrhein-Westfalen
mittelspät, Energie- und Gasertrag, 11 Versuche, mehrjährig (2018–2020)



Quelle: nach Angaben der LWK NW

„Bei SUCORN gefällt uns besonders die gute Jugendentwicklung und Pflanzengesundheit, dazu das Stay Green und die Großrahmigkeit mit hohen Erträgen und wunderbarem Kolben. Und – SUCORN passt auf alle Böden."
Norbert Beck, Hof Aischland Milch GbR, Weikersheim (Nord Baden-Württemberg)

„SUCORN präsentiert sich als sehr rahmiger Silomais mit gutem Stay Green-Verhalten. Gerade im fränkischen Trockengebiet hat SUCORN in den letzten Jahren mit stabil hohen Erträgen und guten Qualitäten überzeugt."

Florian Ruß Vertriebsberater Nordbayern

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Zw	•••	••••	•••	7,5–9,5	7–8			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

ELDACAR ca. S 300 ca. K 310

Hochertrag im späten Reifesegment.

Zum Sortenvideo: QR-Code mit dem Handy fotografieren

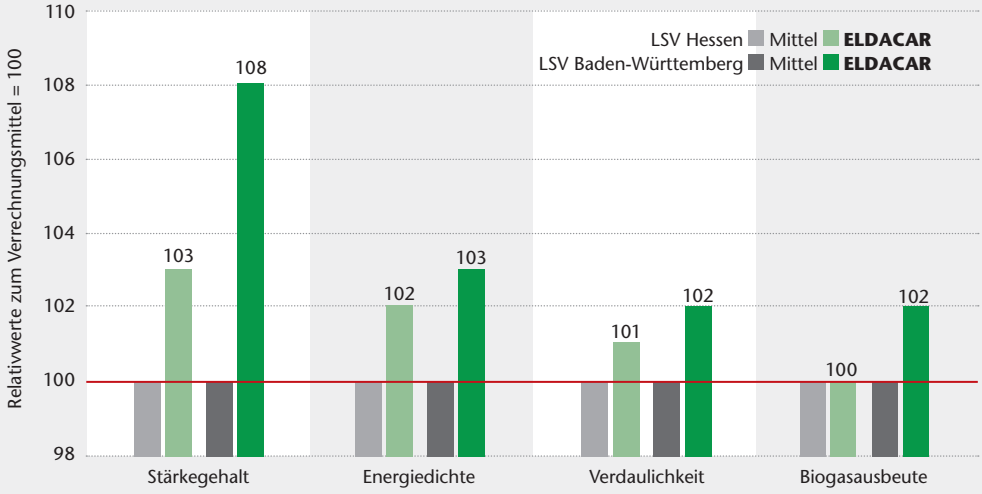
Vorteile

- Top-Kornerträge
- sicheres Dry-Down-Verhalten des Kolbens
- sehr gute Kolbenfüllung, gesunder Kolben
- standfest und trockenresistent durch gut ausgebildetes Wurzelsystem

Merkmale

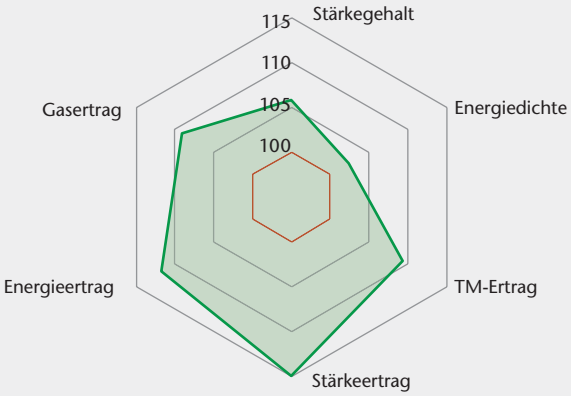
- großrahmiger und massiger Pflanzentyp
- geringe Anfälligkeit gegenüber Kolbenfusarium
- starkes Ertrags- und Qualitätsprofil bei der Silomaisnutzung mit außerordentlich hohen Gas-, Energie- und Stärkeerträgen im späten Reifesegment

ELDACAR: Silomais mit Top-Qualität
LSV Hessen und Baden-Württemberg 2018–2020, Silomais spät



Quelle: nach Daten der Länderdienststellen

ELDACAR: Silomais mit Ertrag + Qualität
Silomais spät,
Standort: Kerken 2020,
Relativerträge



Quelle: nach Angaben der RWZ

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugend-entwicklung	Trocken-toleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Za	•••	•••	••••	8–8,5	7–8			

Früh

SULANO DS 0419 A

S 210
ca. K 220

Viel Masse bei früher Reife.

Vorteile

- frühe, lange, rahmige Pflanze
- sehr stabile und homogene Kolbenausbildung
- umweltstabile hohe GTM-Erträge

Früh

VICENTE ca. S 210

Herausragende Qualität im frühen Segment.

Vorteile

- sehr gesunde Pflanze in Kolben, Stängel und Blatt (keine Anfälligkeit für *Helm. Turcicum*)
- hohe bis sehr hohe GTM-Erträge im Segment früher Silomais
- herausragende Qualität hinsichtlich Stärke und Verdaulichkeit

Früh

MALLORY S 220 ca. K 230

Stabil hoher Energieertrag.

Vorteile

- starke und sichere GTM-Erträge – bundesweit!
- Ertragssicherheit: frohwüchsig, kältestabil im Frühjahr und stresstolerant
- widerstandsfähig gegen *Turcicum*-Blattdürre

Früh

SUDORUS ca. S 220 ca. K 230

Hochertrag in Masse und Qualität.

Vorteile

- guter Feldaufgang mit zügiger Jugendentwicklung
- kompakter Pflanzentyp mit niedrigem Kolbenansatz
- gesunde Sorte: *Helminthosporium*, Beulenbrand und Fusarium
- zügige Abreife der Restpflanze

Merkmale

- ertragsstarker Silomais für Futterrationen mit hohem Maisanteil
- breite Anbaueignung, ertragsstabil über viele Umweltenbei vollem Silo => optionale Körnernutzung
- optisch ansprechender Hybrid, massiger Pflanzentyp mit dichtem Blattwerk

Früh

SUSETTA S 220 K 240

Früh und maximal flexibel in der Nutzung.

Vorteile

- mittlerer Stärkegehalt bei hohem Stärkeertrag/ha, gute Verdaulichkeit
- äußerst standfest bei maximaler Stängelgesundheit
- sowohl als Silo- als auch als Körnermais nutzbar

Merkmale

- Schwerpunkt frühe Silonutzung, problemlose Körnernutzung für mehr Flexibilität
- gute Verdaulichkeit: bestens geeignet für maisbetonte Futterrationen
- gesundes und qualitativ hochwertiges Futter

M-Früh

FRODO ca. S 220 ca. K 240

Mittelfrüher Körnermais mit breiter Anbaueignung.

Vorteile

- außergewöhnlich hohe und stabile Kornerträge
- sehr hohes Ertragspotenzial, auch auf leichten Standorten
- zuverlässige GTM-Erträge mit mittleren Stärkegehalten und Verdaulichkeit

Merkmale

- Körnermais mit optionaler Silonutzung
- sicheres Dry-Down-Verhalten
- rahmiger Typ mit schöner Kolbenausbildung

M-Früh

POWERPACK ca. S 230 ca. K 240

Mittelfrüher Mehrfachnutzer mit breiter Anbaueignung.

Vorteile

- hohe, stabile GTM-Erträge
- hohe und zuverlässige Kornerträge mit sicherem Dry-Down-Verhalten
- eindrucksvoller Pflanzentyp mit sehr guter Einkörnung bis zur Spitze
- langer Wuchs, aber sehr standfest (niedriger Kolbenansatz)

Merkmale

- frühe Aussaat aufgrund später Blüte und guter Kältetoleranz möglich
- auch auf kalten, tiefgründigen Böden gute Jugendentwicklung
- Nutzung als CCM, Körnermais, Futter und Biogas

NEU

THERMIC ca. S 230 ca. K 230

Bringt früh hohe Erträge.

Vorteile

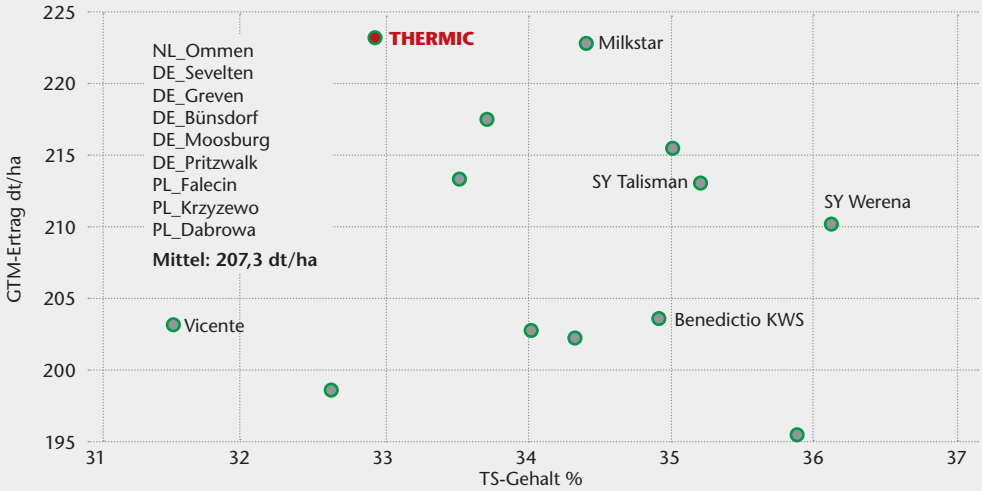
- hohe GTM-Erträge
- guter Stärkegehalt, hoher Energiegehalt und hohe Biogasausbeute

Merkmale

- gute Anpassung an leichte und sandige Standorte

THERMIC: frühe, hohe Erträge

Silomaisversuche 2020, GTM-Ertrag und TS-Gehalte, 9 Orte



Quelle: Interne Versuchsserie 2020

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugend-entwicklung	Trocken-toleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Dreiwege-Hybride	Zw	•••	••	••	9–10	8–9			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

M-Früh

SUPOD PODLASIAK ca. S 250

Der Biogasgigant.

Vorteile

- sehr guter Biogasmais mit viel Masse
- frohwüchsig mit gutem Stay Green
- ausgesprochen gute Kälte- und Trockentoleranz
- Gute Stärkegehalte sorgen für eine ordentliche Energiedichte.

Merkmale

- mittelfrüher Massetyp
- bildet „baumartige“, schöne Bestände
- reiner Silomais
- um die 3 Wochen langes Erntefenster möglich

M-Früh

SUDRESS ca. S 250 ca. K 240

Top-Talent in Ertrag, Stärke, Verdaulichkeit und Energie.

Vorteile

- flexible Nutzung bis zur Ernte durch günstige Reifespreizung
- hohe GTM-Erträge mit hohem Stärkegehalt und guter Verdaulichkeit
- hoher Energieertrag für gehaltvolle Futterrationen und hohen Biogasertrag
- Körnernutzung: standfest mit optimalem Dry-Down-Verhalten

Merkmale

- nahezu keine Limitierungen bei der Standorteignung
- sehr gute Leistung im Trockenjahr 2018

Vorteile

- zuverlässig frohwüchsig
- zügige Stärkeeinlagerungen, synchrone Restpflanzenabreife
- hat in all den Jahren nie enttäuscht

Vorteile

- liefert zuverlässige GTM-Erträge
- sehr lange Pflanzen mit trotzdem guter Standfestigkeit
- bringt seine Leistung auch unter schwierigen Bedingungen

Vorteile

- massebetont
- hohe Kornleistung in der Silage: sehr hohe Stärke- und Energieerträge/ha
- stressstabil, wächst auf jedem Boden

NEU

TIGUAN

ca. S 270

Erstklassiger massiger Mais.

Vorteile

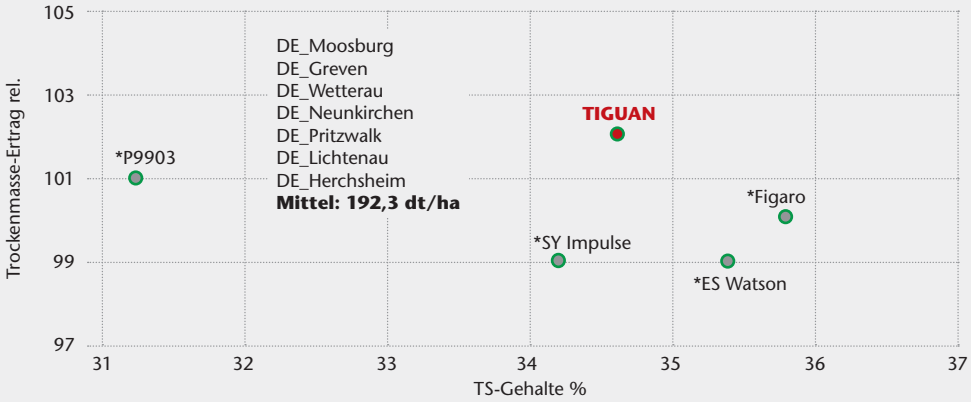
- außerordentlich hohes GTM-Ertragspotenzial bei guten Böden bzw. guter Wasserversorgung
- TIGUAN ist ein Massetyp für ausbalancierte Futterrationen.
- hohe Energie- und Biogaserträge

Merkmale

- Leichte Böden: Ertragspotenzial wird durch Pflanzenreduzierung bei der Aussaat (-1 Pfl./m² ggü. ortsüblich) ausgenutzt.
- Zeitige Aussaat möglich: TIGUAN hat eine außerordentlich gute Jugendentwicklung.

TIGUAN: Stark in Masse!

GTM-Ertrag rel. %, Siomaisversuche 2020, deutschlandweit, 7 Standorte



Quelle: Interne Versuchsserie 2020

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugendentwicklung	Trockentoleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Dreiwege-Hybride	Ha/(Za)	••••	••	•••	8–9	-			

KABANERO X90M322 ca. S 300 ca. K 280

Stabilität auch auf kritischen Böden.

Vorteile

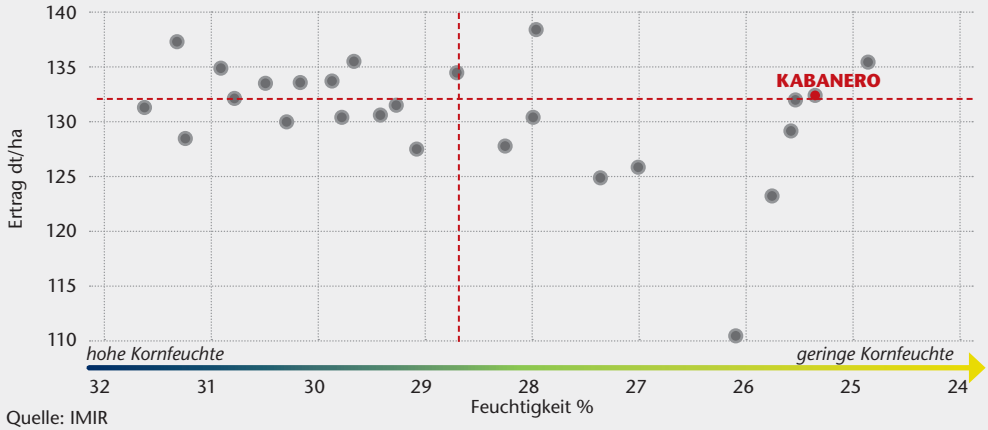
- reiner Zahnmais mit hohem Kornertrag und viel Masse
- hohe Ertragssicherheit auf Böden mit niedrigem Ertragspotenzial
- trockentolerant
- mittellang und gut standfest

Merkmale

- harmonische Abreife von Korn und Restpflanze

KABANERO: viel Ertrag, geringe Kornfeuchte

IMIR-Sortenversuche 2020, mittelspätes Sortiment, 7 Standorte (Mittelwert)



Quelle: IMIR

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugend-entwicklung	Trocken-toleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Za	••	•••	••	7,5–9	7–9			

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

NEU

MENDY

ca. S 320
ca. K 300

Bringt hohe Kornerträge.

Vorteile

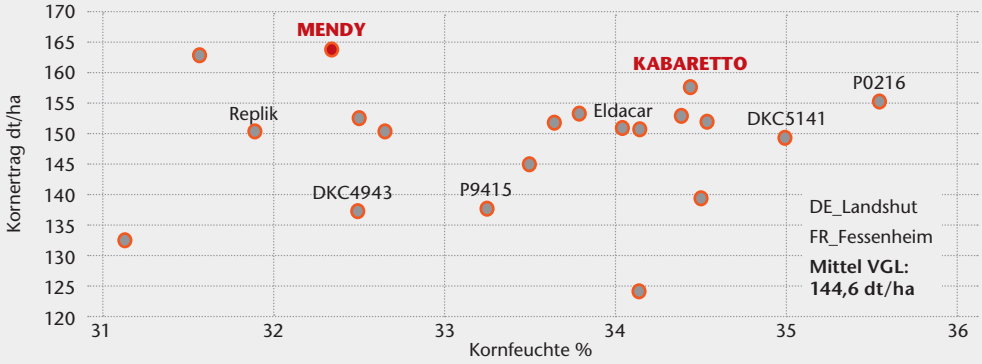
- hohe Kornerträge unter unterschiedlichen Umweltbedingungen auf Top-Level
- außerordentlich hohe Kornerträge auf Hochertragsstandorten => Empfehlung für Anbausysteme mit hohem Input und Standorte mit guter Körnermaishistorie

Merkmale

- langer Pflanzentyp
- sehr gute Jugendentwicklung
- gute Standfestigkeit und sehr geringe Nebentriebsbildung

MENDY bringt hohe Kornerträge

Körnermaisversuche 2020, spät, 2 Orte



Quelle: Internes Versuchsnetzwerk 2020

Hybridtyp	Korntyp	Entwicklung			Empf. Bestandesdichte		Standortgerechte Anbauempfehlung		
		Jugend-entwicklung	Trocken-toleranz	Stay Green	Silomais Pfl./m²	Körnermais Pfl./m²	Feucht und kalt	Mittel bis gute Standorte	Trocken und warm
Einfach-Hybride	Za	•••	••••	•••	7,5–8,5	7–9			

Spät

BARINGTON ca. K 310

Zuverlässige Kornerträge, gesundes Korn.

Vorteile

- hochertragreicher später Körnermais mit breiter Anbaueignung und zügigem Dry-Down-Verhalten
- stabile Körnererträge auf Hochertrags-, aber auch auf Stressstandorten
- gute Pflanzengesundheit bzgl. Fusarium oder Beulenbrand

Merkmale

- Kompakter Pflanzentyp (wenig Strohanteil!) mit Fokussierung auf eine gleichmäßige Kolbenfüllung

Spät

NEU

KABARETTO ca. K 320

Stabiler Körnermais für späte Anbaulagen.

Vorteile

- stabile Kornerträge bei unterschiedlichen Umweltbedingungen auf einem Top Ertragslevel
- Empfehlung auch für Standorte mit Trockenstress

Merkmale

- Langsames Dry-Down-Verhalten sorgt für eine Erweiterung des Erntefensters.
- Restpflanze zeigt ausgesprochenen Stay-Green Effekt.
- Der kompakte Pflanzentyp hinterlässt wenig Stroh auf dem Acker.

•••• hervorragend/sehr ausgeprägt/sehr lang ••• sehr gut/ausgeprägt/lang •• gut/gering ausgeprägt/etwas länger

Sonnenblume

AUSTRALIA

Früh, gesund und ertragsstark.

Vorteile

- ertragsstark über alle Umwelten
- frühe Abreife und zügige Jugendentwicklung für hohe Erträge
- sehr gesund
- hohe Ölerträge

Sonnenblume

POKORA

Groß, spät, ertragreich.

Vorteile

- Ertragsleistung auf hohem Niveau über verschiedene Umweltbedingungen
- gute und ausgewogene Resistenzabdeckung (Mehltau, Phoma und Phomopsis)
- massiver Pflanzenapparat
- Mehrwert durch Kombination von Masse und Öl für Fermenter

Wir haben weitere Sonnenblumensorten im Angebot. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihre Vertriebsberatung.

Sorghum

GARDAVAN

Sehr frühe Leistung.

Vorteile

- sehr frühe Sorghum x Sudangras-Hybride
- ideal als Zweitfrucht nach späträumendem Getreide-GPS, da sehr früh hohe TS-Gehalte gebildet werden

HIER GEHT'S ZU DEN DETAILS
Mais Überraschungsaktion
NEUTRINO S240
Ab 15.09.2021 lassen wir die Katze aus dem Sack.
SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft

Team Süd

Südbayern
Franz Unterforsthuber
Mobil 0170-922 92 63
franz.unterforsthuber@saaten-union.de

Baden-Württemberg
Martin Munz
Mobil 0171-369 78 12
martin.munz@saaten-union.de

Main-Tauber, Hohenlohe, Neckar-Odenwald, Lk. Schwäbisch Hall
Franz-Josef Dertinger
Mobil 0170-999 22 26
franz-josef.dertinger@saaten-union.de

Bayerisch Schwaben, Oberpfalz, Mittelfranken
Andreas Kornmann
Mobil 0170-636 65 78
andreas.kornmann@saaten-union.de

Nordbayern
Florian Ruß
Mobil 0151-57 52 87 21
florian.russ@saaten-union.de

Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland
Achim Schneider
Mobil 0151-10 81 96 06
achim.schneider@saaten-union.de

Daniel Ott
Produktmanager Mais

Telefon 0511-72 666-289
Mobil 0151-24 25 27 00

daniel.ott@saaten-union.de

Weitere Informationen: www.saaten-union.de oder per Telefon 0511-72 666-0

Informationsstand Juli 2021
Alle Sortenbeschreibungen nach bestem Wissen unter Berücksichtigung von Versuchsergebnissen und Beobachtungen. Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall kann nicht übernommen werden, weil die Wachstumsbedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen.

SAATEN-UNION GmbH
Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen HB

SAATEN UNION
Züchtung ist Zukunft