



PIONEER

INNOVATIV IM MAIS

Maissortiment 2021/2022

IMMER GUT INFORMIERT



UNSERE BLOCKBUSTER IM HERBST

Erfahren Sie Wissenswertes aus der Praxis rund um Pflanzenschutz und Saatgut. Neben nützlichen Erkenntnissen haben Sie viele Gewinn-Chancen auf tolle Preise.

Mehr auf corteva-blockbuster.de

WEBSITE

Besuchen Sie uns auf pioneer.com/de

EXPERT VLOGS

Begleiten Sie unsere Fit-Field-Experten

NEWSLETTER

Abonnieren Sie unseren Newsletter

DIGITALE INNOVATIONSFARM

Weitere Informationen zur digitalen Innovationsfarm von Corteva finden Sie auf Seite 5 in dieser Broschüre.



INHALT

02	Immer gut informiert	38	Pflanzenschutz von Corteva Agriscience
		40	Arigo Spectrum Plus Pack
		41	Principal S Pack
Klappe	Pioneer-Sortenübersicht Mais		
Klappe	Standortgerechte Sortenwahl (zum Ausfüllen)	42	Pioneer Silage Expert
		42	Sorte
04	Corteva Innovationsfarmen	44	Anbau
		46	Ernte
06	Agronomy	48	Silierung
		49	Fütterung
		50	Service
10	Informationen aus der Pflanzenzüchtung		
12	Maissortiment 2021/2022	52	LumiGEN-Beizkonzept
14	Früh		
19	Mittelfrüh	54	Pioneer-Produktübersicht
25	Mittelfrüh – Mittelspät		
33	Spät	58	Unser Team für Sie
37	Mais-Stangenbohnen-Gemisch		

CORTEVA INNOVATIONSFARMEN

Herausforderungen für eine zukunftsfähige Landwirtschaft meistern

Die Landwirtschaft steht vor zahlreichen Herausforderungen: Der Klimawandel und die zunehmende Trockenheit erschweren den Landwirten ein rentables Wirtschaften. Gleichzeitig stehen ökologische Zielvorgaben, wie z. B. die Förderung der Biodiversität, teils in Widerspruch zu einer flächeneffizienten Nahrungsmittelproduktion.

Die Innovationsfarmen von Corteva Agriscience sind Teil der Nachhaltigkeitsstrategie 2030. Hier werden ganzheitliche und vor allem umsetzbare Konzepte für eine zukunftsfähige Landwirtschaft erarbeitet. Im Rahmen der

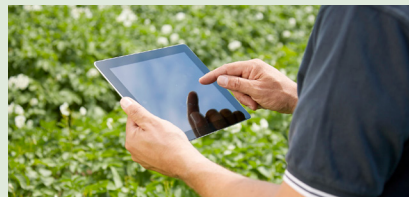
Initiative werden auf zwei Pilotbetrieben innovative Maßnahmen erprobt und Strategien entwickelt, um ökologische, ökonomische und soziale Anforderungen an die landwirtschaftliche Produktion in Einklang zu bringen.

THEMEN AUF UNSEREN INNOVATIONSFARMEN



→ Biodiversität

Wir helfen dabei, landwirtschaftliche Flächen und Betriebe so zu gestalten, dass sie Lebensraum für eine Vielzahl von Arten bieten und gleichzeitig die Nahrungsmittelproduktion gesichert ist.



→ Stoffkreisläufe

Ein intelligenter Umgang mit Ressourcen wie Wasser und Nährstoffen ist die Grundlage für nachhaltiges Wirtschaften. Hier spielen digitale Lösungen eine große Rolle.



→ Wissenstransfer

Ein wichtiges Ziel für das Erreichen einer nachhaltigen Landwirtschaft ist Verständnis und Akzeptanz in der Bevölkerung. Wir helfen dabei, gegenseitiges Vertrauen zu stärken.

NACHHALTIGE MASSNAHMEN IM MAIS

Speziell im Mais entwickeln wir auf unseren Innovationsfarmen Maßnahmen, die zur Ressourcenschonung, Verbesserung der Bodengesundheit und Erhöhung der Biodiversität beitragen. Dazu setzen wir alle Betriebsmittel so effizient wie möglich ein. Angefangen bei der **Sortenwahl** über die **teilflächenspezifische Aussaat** bis hin zur **Erntezeitbestimmung mittels App** nutzen wir **Wasser und Nährstoffe** besonders effizient und leisten so einen Beitrag zur Nachhaltigkeit im Mais.



Zur Erhöhung der Biodiversität werden die Maisflächen mit Sonnenblumen eingeraht. Diese sind:

- wichtige Nahrungsquelle für Bestäuber
- eine Bereicherung des Landschaftsbildes
- zusammen mit dem Mais in der Biogasanlage nutzbar



Hier erfahren Sie mehr zu den Corteva Innovationsfarmen



Digitale Innovationsfarm

Neben unseren realen Innovationsfarmen in der Praxis erhalten Sie auf unserer digitalen Innovationsfarm spannende Informationen über den Beitrag unseres gesamten Corteva-Portfolios zu einer zukunftsorientierten und nachhaltigen Landwirtschaft. Darüber hinaus finden Sie wertvolle und kulturspezifische Praxistipps. Unsere digitale Innovationsfarm ist im Layout des Farming Simulators gestaltet und wartet auf Ihre spielerische Erkundung!

DAS ERWARTET SIE AUF UNSERER DIGITALEN INNOVATIONSFARM



→ Themen der digitalen Innovationsfarm

Auf unserer digitalen Innovationsfarm können Sie in folgende Themenfelder eintauchen: Mais-, Raps- und Kartoffelfeld sowie Silagehaufen und Güllefass und unsere Corteva Nachhaltigkeitsziele.

Hier gelangen Sie zur digitalen Innovationsfarm:
www.corteva.de/digitale-innovationsfarm



→ Jedes Themenfeld ist in folgende 3 Unterpunkte gegliedert:

1. Cortevas Leuchtturmprodukte für eine nachhaltige Landwirtschaft → Hier werden Themen wie z. B. unsere Innovationen in der Maiszüchtung, unsere Stickstoffstabilisatoren oder das Raps herbizid Belkar Power vorgestellt.
2. Services von Corteva wie z. B. unsere zahlreichen Silageservices und digitalen Tools.
3. Praxistipps für eine nachhaltige Landwirtschaft wie z. B. Informationen zur Blütenbehandlung im Raps oder zu biodiversitätsfördernden Maßnahmen.



→ P8888 als Beispiel einer besonders krankheits-toleranten Sorte

Neben zahlreichen weiteren Materialien finden Sie auch mehrere von Corteva produzierte Videos. In diesem Beispiel erklärt unser Pioneer-Verkaufsberater Florian Hossmann das besonders ausgeprägte Stay-Green-Verhalten unserer Sorte P8888.

Höheres Ertragspotential mit teilflächenspezifischen Bestandesdichten

Jede Sorte im Katalog hat eine Empfehlung für die Bestandesdichte. Es ist immer eine Spannweite angegeben, da jeder Standort anders ist. So muss die Bestandesdichte nicht nur zur Sorte passen, sondern besonders zu den Anbaubedingungen. Die möglichen Erträge und damit die Bestandesdichten sind in hohem Maße von dem zur Verfügung stehenden Wasser abhängig. Bei häufig auftretendem moderatem Trockenstress muss die Pflanzenzahl um mindestens 1 Pflanze pro Quadratmeter reduziert werden. Es empfiehlt sich, die angegebenen Ober- und Untergrenzen nicht zu über- oder unterschreiten. Sie sind sortenspezifisch. Dieses gilt für alle mittleren Anbaulagen ohne extremen Trockenstress und bei normaler Aussaat.

ERMITTLUNG DER RICHTIGEN BESTANDESDICHTE

- Auf günstigen Standorten, welche gut mit Wasser, Nährstoffen und Wärme versorgt sind, können höhere Bestandesdichten gefahren werden. Wenn nur gelegentlich leichter Trockenstress im Hochsommer auftritt, sind hier 7 Pflanzen pro Quadratmeter regelmäßig zu wenig.
- Je weniger Wasser zur Verfügung steht oder je weniger die raue Lage zur höheren Reifezahl passt, desto geringer muss die Bestandesdichte sein.

→ Profitipp

Die beste Lösung ist die teilflächenspezifische Maisausaat. Damit können die Erträge und die Nährstoffeffizienz gesteigert, Ertragsausfälle verringert und Kosten eingespart werden.

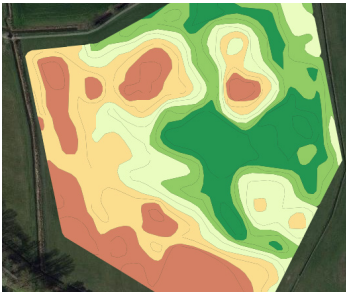
Aussaatkarten beruhen in der Regel auf 10-jährigen per Satellit erfassten Masseerträgen. Die Karte zeigt den Anteil der Fläche einer Zone mit einer empfohlenen Aussaatstärke an. Anhand der Fläche wird der Bedarf an Körnern berechnet. Auch wenn die maximale Bestandesdichte auf dem Schlag erhöht wird, sinkt auf den Teilflächen häufig die Bestandesdichte. Sinkt der Bedarf an

Körnern pro Schlag, werden Saatgutkosten reduziert. Bei einer Verringerung der durchschnittlichen Bestandesdichte von 8,5 auf 8 werden 5,9 % der Kosten gespart. Werden beim Precision Farming auch der Dünger, z. B. der mineralische Unterfußdünger, oder die Güllemenge angepasst, erhöht sich die Nährstoffeffizienz und weitere Kosten können gespart werden.



Fazit:

Wie bereits erwähnt, steigt die Ertragsstabilität mit Hilfe der teilflächenspezifischen Aussaat. Trotz aller Anpassung der Bestandesdichte kann es zu großen Ertragsverlusten kommen, wenn die Jahreswitterung vom Üblichen abweicht. Landwirtschaft ohne Risiko gibt es nicht.



Aussaatkarte mit fünf verschiedenen Zonen

Homogene Flächen sind selten zu finden. Die Eigenschaften der größten Zone geben die empfohlene Bestandesdichte vor. Sie ist abhängig von der überwiegend vorhandenen Bodenart, Bodengefüge, Grundwasseranschluss, Hanglage, Vorfrucht, Humusanteil, Schattenwurf und Einfluss des Windes. Das bedeutet für abweichende Teilflächen ein erhöhtes Risiko für Erntefälle beispielsweise durch Trockenheit, weil

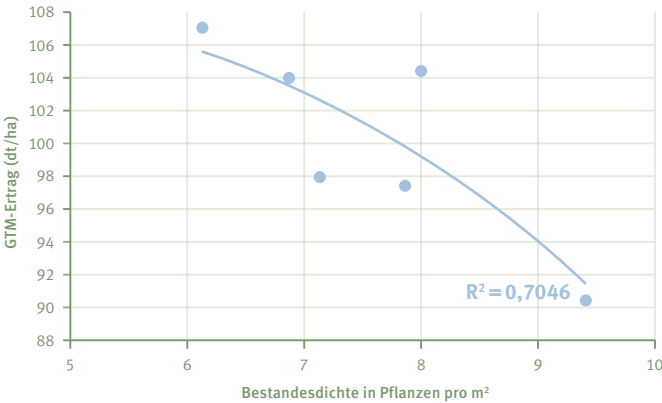
Bestandesdichten hier überzogen sind und den Konkurrenzdruck verstärken. Umgekehrt wird in den besten Zonen des Feldes das Ertragspotential nicht ausgenutzt, weil die empfohlenen Bestandesdichten für den gesamten Schlag immer konservativ sind, damit das potentielle Risiko für Erntefälle gesenkt wird.



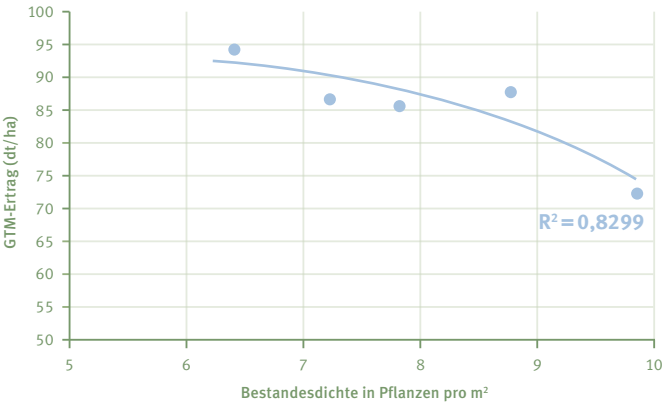
ERGEBNIS ZUR REDUZIERTEN BESTANDESDICHTE

Wie weit kann die Bestandesdichte reduziert werden?

In unserem großen Bestandesdichteversuch mit starkem Trockenstress in Brandenburg haben wir die Bestandesdichte auf bis zu 6 Pflanzen reduziert. Unter diesen Bedingungen war das die beste Wahl.



P8683 bei unterschiedlichen Bestandesdichten 2020 in Görlsdorf bei extremer Trockenheit



P9911 bei unterschiedlichen Bestandesdichten 2020 in Görlsdorf bei extremer Trockenheit



Gut zu wissen:

Teilflächenspezifische Maisausaat und Düngung helfen nachhaltig zu wirtschaften. Sie verringern Ertragsausfälle und erhöhen die Nährstoffeffizienz.



Flexi-Sorten

Trockenheitstolerante Sorten können mit höheren Bestandesdichten angebaut werden als andere Sorten. In unseren Versuchen finden sich auch trockenheitstolerante Sorten, welche nicht so stark auf Veränderungen der Bestandesdichte reagieren. Die Korrelationen zwischen Ertrag und Bestandesdichte sind bei ihnen nicht so hoch wie bei den anderen Sorten. Sie erzielen zum Teil auch noch unter höheren Bestandesdichten und Trockenstress gute Erträge. Die Größe der Kolben ist bei diesen Flexi-Sorten variabler, während andere Sorten eher die Körner an den Kolben, meistens an der Spitze, reduzieren und weniger stark die Kolbengröße. Die Kolben besitzen dann „Nasen“.



P8834-Kolben aus einer Parzelle; von links nach rechts immer 1 m tiefer in die Parzelle rein. (= Flexi-Kolben)

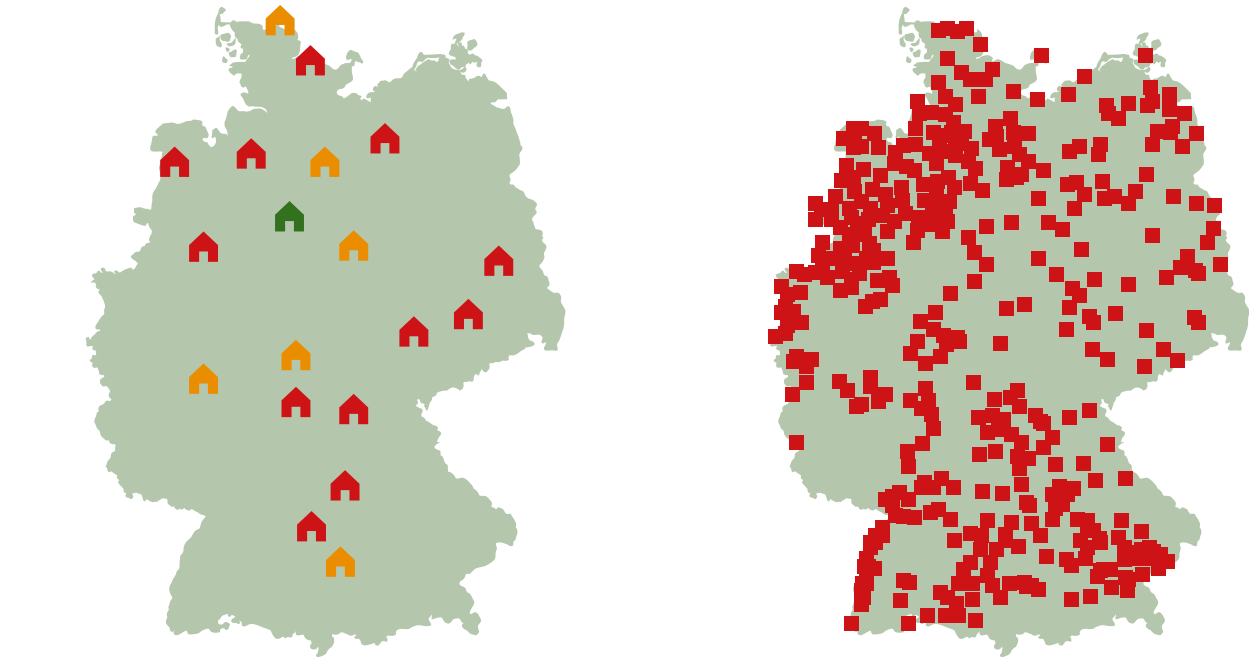
Unsere neue Flexi-Sorte P8834 kann sich besser an Umweltbedingungen anpassen als andere Sorten. Auch die bekannte Sorte P8329 für trockenere Lagen gehört zu diesem Typ. Sie erhöhen die Anbausicherheit. Eine überzogene Bestandesdichte empfiehlt sich auch für diese Sorten nicht.

→ Profitipp

Mit teilflächenspezifischer Maisaussaat können die Erträge und die Nährstoffeffizienz gesteigert, Ertragsausfälle verringert und Kosten eingespart werden.

P8834 SAATSTÄRKENEMPFEHLUNG NACH ZONEN AUF VERSCHIEDENEN STANDORTEN					
	Zone 1 sehr trocken	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 1 sehr günstig
Gunstlagen	7,5	8,2	9	9,5	10
Grenzstandorte	6,5	6,8	7,2	7,8	8,2
Leichte Standorte	6,4	6,8	8	8,5	9
Extrem trocken	5,5	6,3	7	7,4	7,8

MAISSTANDORTE PIONEER



■ Agronomy Kleinparzellen
■ On Farm Research
■ Innovationsfarm mit teilflächenspezifischer Aussaat

Demo- und Streifenversuche in Deutschland

Eine weitere teilflächenspezifische Aussaat wurde auf der Innovationsfarm in Pattensen durchgeführt.

BESTANDESDICHTEVERSUCHE – VERSUCHSSERIEN

Pioneer führt seit mehr als 25 Jahren Bestandesdichteveruche in Deutschland durch. All diese Erfahrungen fließen in unsere Empfehlungen ein. Seit dem Jahr 2021 führen wir 2 verschiedene Versuchsserien durch:

- **Agronomy Kleinparzellenversuche:**
An 12 Standorten in Deutschland prüfen wir zugelassene und experimentelle Hybriden mit 4 verschiedenen Bestandesdichten: 6; 7,5; 9 und 10,5 Pflanzen pro Quadratmeter.
- **On Farm Research Versuche:**
An 6 Standorten haben wir mit neuen, eigenen Maschinen teilflächenspezifische Maisaussaaten durchgeführt. Mitten durch den Schlag haben wir als Referenz die regional empfohlene Bestandesdichte gelegt. Ertragskartierungen sollen Aufschluss geben, welches System am erfolgreichsten ist.



INFORMATIONEN AUS DER PFLANZENZÜCHTUNG

Optimum AQUAmax® Körnermais Hybriden: nachhaltig für mehr Anbausicherheit

Bei Pioneer beschäftigen wir uns durch unser züchterisches Engagement im trockenen kontinentalen Klima Osteuropas schon seit Jahren damit, wie wir den Landwirten auch unter schwierigsten Bedingungen mit unseren Sorten als verlässlicher Partner zur Seite stehen können. Unter dem Namen Optimum AQUAmax® haben wir einen einzigartigen, standardisierten Qualifizierungsprozess etabliert, der innerhalb unserer Körnermaiszüchtung jene Hybriden identifiziert, welche auch unter Trockenheit und Hitze verlässliche Ertragsgaranten sind. Hierfür nutzen wir folgende Kriterien:

- Leistungsvergleich mit den stabilsten Hybriden im Portfolio
- Überdurchschnittlicher Ertrag unter Trockenheit
- Sichere Kornfüllung auch unter Trockenheit und Hitze
- Sichere Bestäubung auch bei Hitze zur Blüte
- Ertragsstabilität über Umwelten hinweg

Diese Hybriden wurden in einem europaweiten Testnetzwerk über mehrere Jahre und auf unzähligen Standorten unter Trockenstressbedingungen geprüft, um am Ende Ertragsstabilität auch bei knapper Wasserverfügbarkeit

zu garantieren. Gerade dieser Fokus auf den effizienten Umgang mit der knappen Ressource Süßwasser ist auf lange Sicht einer der größten Beiträge der modernen Pflanzenzüchtung zur nachhaltigen Landwirtschaft und Ernährungssicherung. Pioneer als Teil von Corteva Agriscience ist stolz hier Vorreiter zu sein.

CHARAKTERISTIKA VON OPTIMUM AQUAMAX®-HYBRIDEN

ROBUST
von der Fahne bis zur Wurzel

BESSERES STAY-GREEN
verlängert das Wachstumsfenster

Ausgerüstet mit
AGRONOMISCHEN STÄRKEN

GERINGERER WASSERVERBRAUCH
je kg Ertrag



VERBESSERTER STOMATÄRE KONTROLLE
für effizientere Wassernutzung

INTENSIVE BESTÄUBUNG
für verbesserten Kornansatz

TIEFE KÖRNER
garantieren Ertrag unter Wassermangel bei der Kornfüllung

EFFIZIENTES WURZELSYSTEM
nimmt Wasser aus tiefen Bodenschichten auf

Züchtung mit Fokus auf Ertragsstabilität

Da nicht nur Körnermaisanbaugebiete, sondern zunehmend auch klassische Futterbauregionen mit trockenen Bedingungen konfrontiert sind, legen wir auch in diesem Bereich vermehrt Wert darauf, Ertragsstabilität sichtbar zu machen. Ein Hilfsmittel ist hierbei die Methodik der Finlay-Wilkinson-Regression. Was sich kompliziert anhört, ist lediglich der Vergleich der Sortenleistung zur Durchschnittsleistung aller Hybriden über viele Standorte hinweg.

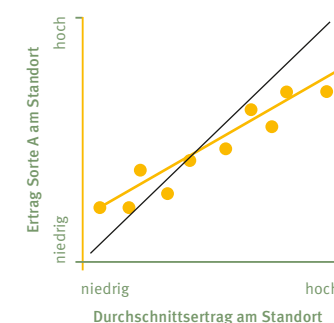


Gut zu wissen:

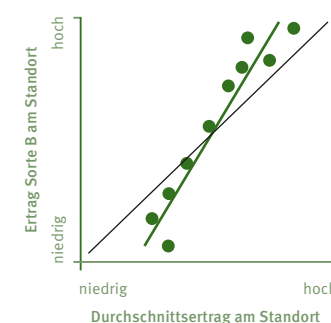
Alle unsere Hybriden werden in einem europaweiten Testnetzwerk geprüft. Dies erlaubt es uns, unabhängig von den Witterungsbedingungen in Deutschland unsere Hybriden jedes Jahr auf Ertragsstabilität zu testen.

ABB. 1: SORTENTYP-ABHÄNGIGE REAKTION AUF STANDORTGÜTE (FINLAY-WILKINSON-REGRESSION)

**SORTE A:
TYP ARBEITSPFERD**



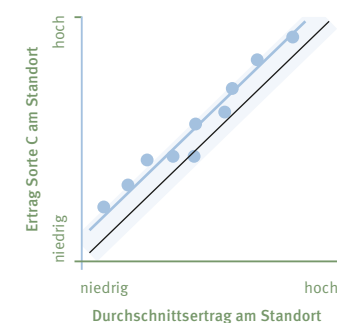
**SORTE B:
TYP RENNPFERD**



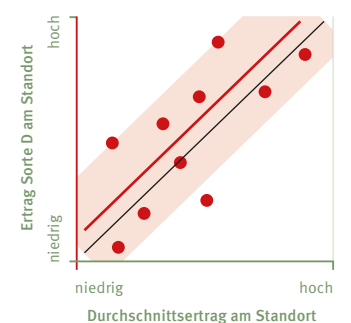
Quelle: Corteva Agriscience, plant breeding research department

ABB. 2: UNTERSCHIEDLICHE STABILITÄTSVARIANZ BEI GLEICHEM SORTENTYP

**SORTE C:
GERINGE STABILITÄTSVARIANZ**



**SORTE D:
HOHE STABILITÄTSVARIANZ**



In Abbildung 1 sind schematisch zwei verschiedene Sortentypen dargestellt. Die Kurve der Sorte A beschreibt einen Sortentyp, der unter marginalen Bedingungen weit besser ist als der Durchschnitt aller anderen Sorten, jedoch unter sehr guten Standortbedingungen hinter dem Durchschnitt der meisten Hybriden zurückfällt. Der Typ „Arbeitspferd“, wenn man so will. Sortentyp B dagegen beschreibt eine Hybride, welche unter Spitzen-Bedingungen Spitzen-Leistungen erzielt, jedoch mit schwierigen Standortbedingungen große Probleme hat. Metaphorisch gesprochen der Typ „sensibles Rennpferd“. Diese Extrembeispiele beschreiben exemplarisch das Verhalten verschiedener Hybriden bei zunehmender Standortqualität.

Neben diesem Ansatz spielt Stabilitätsvarianz bei der Selektion ertragsstabiler Hybriden eine große Rolle. In Abbildung 2 sind zwei Sorten dargestellt, welche die gleichen Durchschnittserträge bei steigender Standortqualität aufweisen. Der Unterschied zwischen Sorte C und Sorte D ist die geringere Streubreite (Stabilitätsvarianz) der Erträge. Aufgrund ihrer stabileren Leistung ist Sorte C bei gleicher Durchschnittsleistung Sorte D vorzuziehen.

In den meisten Fällen sind die Sortencharakteristika nicht so stark ausgeprägt wie in diesen schematischen Extrembeispielen, jedoch achten wir in der Züchtung vermehrt darauf, Sorten zu selektieren, welche auch unter schwierigen Bedingungen nicht zusammenbrechen und eine möglichst geringe Streuung der Erträge aufweisen. Da uns die Erfahrung der letzten Jahre gelehrt hat, dass marginale Bedingungen auf jedem Standort auftreten können, kommt es darauf an, eine Sorte auf dem Acker stehen zu haben, die einen auch dann nicht im Stich lässt.

Bei Pioneer arbeiten wir unermüdlich daran, die richtigen Sorten für den richtigen Schlag auszuwählen. Verlässlich und mit Sachverstand sowie 100 Jahren Erfahrung in der Maiszüchtung.



MAISSORTIMENT 2021/2022

”

Unser umfassendes und leistungsstarkes Pioneer-Maisportfolio ermöglicht uns, das beste Produkt für Ihren Standort, Ihre Nutzungsrichtung und Ihre Ansprüche zu finden. Dabei stellen wir uns den Herausforderungen immer unzuverlässigerer Umweltbedingungen und legen mit unseren Optimum AQUAmax[®]-Hybriden den Schwerpunkt auf Ertragsstabilität unter Trockenheit.

“



Hier finden Sie unser Maisportfolio online



UNSERE MAISSORTEN 2021/2022

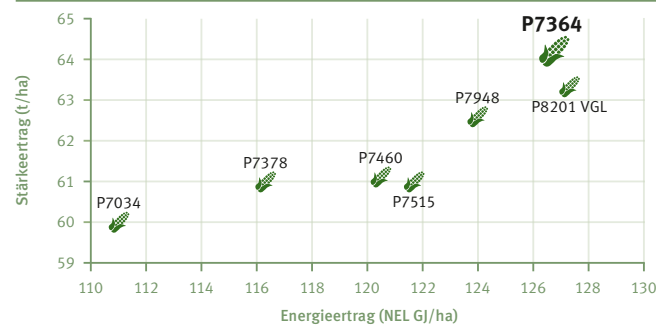
P7364 NEU

(ca. S190/ca. K200) Silomais (Hartmaisähnlich)

Sehr frühe, stabile Silomaishybride für sichere, hohe Erträge – auch in rauen Lagen

- Hohe Erträge – auch unter Trockenheit
- Frühe, der Reife entsprechende Blüte
- Sehr gute Jugendentwicklung und Standfestigkeit
- Ideal für raue, kalte Standorte

TOP-QUALITÄTSETRÄGE, PIONEER-LEISTUNGSPRÜFUNGEN SILOMAIS FRÜH 2018–2020



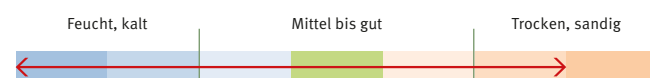
Quelle: Züchterversuche 2018–2020
VGL: mittelfrühe Sorte S 240; Standorte in Deutschland, P7364 n = 26

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:
Silomais 9,5 – 11 Pfl./m²

P7378

(ca. S170/ca. K200) Silomais (Hartmaisähnlich)

Sehr frühe Silomaissorte – auch für den Zweitfruchtanbau

- Hohe GTM-Erträge in Anbetracht der frühen Reife
- Sehr hohe Stärkeerträge
- Sehr hohe Kornerträge bei sehr früher Abreife
- Ausgezeichnete Jugendentwicklung
- Diese Sorte eignet sich für die Spätsaat bzw. für den Zweitfruchtanbau

P7043

(ca. S200/K190) Körnermais (Zahnmaisähnlich)

Extrem früher Körnermais mit Zahnmaisgenetik

- Sehr früher Körnermais mit mittleren bis hohen Kornerträgen
- Früheste Zahnmaisgenetik gemäß BSA-Sortenliste
- Geringe Stängelfäuleanfälligkeit (BSA-Note 3)
- Sehr gute Jugendentwicklung

P7404

(ca. S200/ca. K180) Körnermais (Zahnmais)

Kompakter, extrem früher, reiner Zahnmais

- Sehr hohe Kornerträge für die sehr frühe Reife
- Geringe Anfälligkeit gegenüber Stängelfäule
- Gutes Dry-Down
- Kompakter Wuchs mit niedrigem Kolbenansatz
- Sehr frühe Blüte



P7460 Offiziell empfohlen

(S200/K200) Doppelnutzung (Zahnmais)

Sehr früher Zahnmais für die Silo- und Körnernutzung

- Erster reiner Zahnmais mit Doppelnutzungseigenschaft im frühen Maissegment
- Sehr gutes Stay-Green
- Ausgezeichnete Erträge – auch unter Trockenheit
- Hervorragendes Dry-Down
- Sehr gute Standfestigkeit

*Kontrollstelle: DE-ÖKO-006

P7524

(S200/ca. K210) Silomais (Hartmaisähnlich)

Früher Silomais – der Spezialist für kalte und raue Lagen

- Ausgezeichnete Jugendentwicklung, gute Kältetoleranz
- Großrahmige Pflanze mit ausgezeichneter Standfestigkeit
- Kombination aus mittleren bis hohen GTM-Erträgen und guter Qualität
- Sehr gute Verdaulichkeit (BSA-Note 6)
- Sehr gute Spätsaateignung

P7500

(S210/ca. K210) Doppelnutzung (Zwischentyp)

Bewährter Qualitätsmais mit breiter Anbaueignung

- Hoher Stärkeertrag in Bezug auf die Reife
- Sehr guter Stärkegehalt und Verdaulichkeit (BSA-Note 6)
- Sehr gute Jugendentwicklung
- Hervorragende Standfestigkeit



KUNDENSTIMME

Betrieb: Martin Hellenthal, Bahrhaus, Voreifel
Betriebsspiegel: 120 Milchkühe; 90 ha Acker davon 15 – 20 ha Mais
Standort: 520 – 540 m üNN
Niederschlag: 850 mm unregelmäßig verteilt, oft Gewitter
Boden: 25 – 45 Bodenpunkte; schwere lehmig sandige Böden
Besonderheit: später Vegetationsbeginn mit häufigen Spätfrösten

„P7948 überzeugt auch unter extremen Bedingungen.“

Aufgrund des rauen Wetters baue ich nie nur eine Sorte an (Risikosplitting). Was mir gut bei Pioneer gefällt, ist, dass der Pioneer-Berater ganzjährig sehr individuell auf meine speziellen Verhältnisse – Klima und wechselnde Böden – eingeht.

Mittels seiner NIRS-Technik wird mein gesamtes Sortenspektrum auf Inhaltsstoffe analysiert, wodurch ich die volle Vergleichbarkeit der angebauten Sorten habe – unabhängig vom optischen Eindruck.

So bin ich auf die P7948 gestoßen, die mich durch ihre Frohwüchsigkeit und gute Jugendentwicklung – gerade im Extremjahr 2021 – überzeugt.



Martin Hellenthal

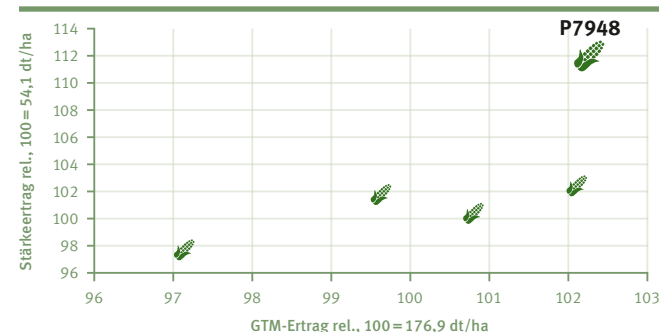
P7948

(ca. S210/ca. K220) Doppelnutzung (Hartmaisähnlich)

Ertragsstarke Doppelnutzungshybride mit guten agronomischen Eigenschaften

- Mehrjährig außergewöhnlich gute Kombination aus hohen Erträgen und früher Abreife
- Hohe bis sehr hohe Energieerträge
- Hervorragende Jugendentwicklung und frühe Blüte
- Sehr gute Toleranz gegen Beulenbrand und Turcicum-Blattdürre

ÜBERRAGENDE STÄRKEERTRÄGE IN DER EU-PRÜFUNG BIOGAS, SORTIMENT B1 2018–2019



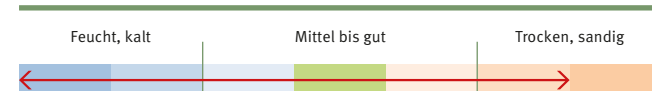
Quelle: Pro-Corn EU-Versuch Biogas 2018–2019; Sortiment B1, n = 22
 Stärkeertrag: eigene Berechnung; Verrechnungssorten: SY Amboss, ES Amazing, DKC 2972

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:
 Silomais 8,5 – 9,5 Pfl./m², Körnermais 8 – 9 Pfl./m²

P8604

NEU

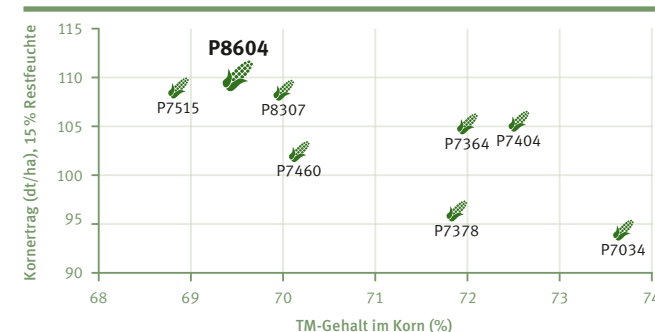
optimum
AQUAmax

(ca. K210) Körnermais (Zahnmais)

Leistungssichere und agronomisch starke Körnermais-hybride – auch für trockene Standorte

- Hervorragende Standfestigkeit und Stängelfäule-toleranz
- Ausgezeichnetes Dry-Down der Körner
- Sehr hohes Ertragspotenzial – besonders auch unter Trockenheit

SEHR HOHE KORNERTRÄGE, PIONEER-LEISTUNGSPRÜFUNGEN KÖRNERMAIS FRÜH 2018–2020



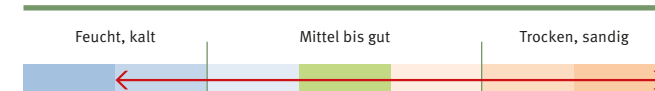
Quelle: Pioneer-Züchterversuche 2018–2020
 Standorte in Deutschland, P8604 n = 24; verrechnet nach der BLUP-Methode

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:
 Körnermais 8 – 9 Pfl./m²



P7515 Offiziell empfohlen

(ca. S220/K210) Doppelnutzung (Zahnmais)

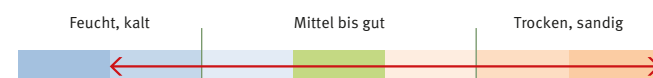
Frühe Doppelnutzungs-Hybride mit Zahnmaisgenetik

- Hohe Kornerträge für die frühe Reife
- Hohes Ertragspotential auch unter Trockenheit
- Sehr gute Jugendentwicklung
- Geringe Anfälligkeit gegenüber Stängelfäule (BSA-Note 3)
- Als Silomais sehr guter Stärkegehalt und sehr hohe Verdaulichkeit

**AGRONOMISCHES PROFIL**

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

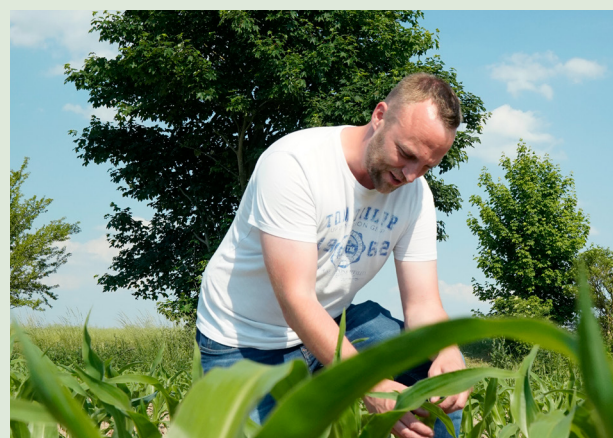
STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:

Silomais 8 – 11 Pfl./m², Körnermais 8 – 9 Pfl./m²**KUNDENSTIMMEN**

Betrieb: Christoph Barth, Heckrath KG, 18195 Prangendorf
Betriebsspiegel: Futterbaubetrieb mit geringem Marktfruchtanteil, 700 Milchkühe
Niederschlag: Ø 600 mm Jahresniederschlag
Boden: 35 – 45 Bodenpunkte

„Beste Verdaulichkeit durch Zahnmaisstärke.“



Christoph Barth

Mit meinen 350 ha, die mir als Hauptfutterfläche für meine 700 Milchkühe zur Verfügung stehen, bin ich auf eine besonders hohe Energiekonzentration in meinen Maissilagen angewiesen. Gleichzeitig müssen natürlich auch die Erträge stimmen.

Ich baue P7515 seit 2 Jahren an, weil mich ihr hoher Stärkegehalt in der Silage und ihre Ertragsstabilität überzeugt haben.

Zudem ist P7515 ein Zahnmais. Dies garantiert mir beste Verdaulichkeit der Stärke, gleich nachdem ich das Silo im Herbst geöffnet habe. Das hilft mir, Konzentratfuttermittel einzusparen und meine Kühe wiederkäuergerecht zu ernähren.

Betrieb: Landwirtschaftsbetrieb Toni Reincke, 18198 Wilsen**Betriebsspiegel:** Marktfruchtbetrieb ohne Tiere, eigene Getreidetrocknung**Niederschlag:** Ø 650 mm Jahresniederschlag**Boden:** Ø 45 Bodenpunkte

„Zahnmais spart Trocknungskosten.“

Als Anbauer von Körnermais, hier in meiner nördlichen Region, bin ich darauf angewiesen, die Trocknungskosten und den Trocknungsschwund so gering wie möglich zu halten. Das klappt mit P7515 hervorragend! Nicht nur die

hohen Kornerträge begeistern mich, sondern auch das sehr gute Dry-Down.



Toni Reincke

Der Trocknungsprozess in meiner Trocknungsanlage ist sehr viel effizienter, seitdem mir mit P7515 ein früher Zahnmais zur Verfügung steht. Der Anbau von Körnermais, auch hier an der Ostseeküste, ist dadurch rentabel geworden.

P8000

(S230/K230) Doppelnutzung (Zahnmais)

Bewährte Doppelnutzungssorte

- Großrahmiger Zahnmais mit hohem Leistungspotential
- Breite Verwendungseignung als Silomais, Biogasmais und in der Körnermaisproduktion
- Bewährte Silomaisorte mit hohem Stärkegehalt
- Sehr gute Jugendentwicklung und Ertrag unter Trockenheit

P8307 Offiziell empfohlen

(S230/K220) Körnermais (Zahnmaisähnlich)

Robuste und ertragreiche Körnermaissorte

- Sehr hohe Kornerträge
- Exzellentes Dry-Down der Körner
- Hervorragende Jugendentwicklung
- Ausgezeichnete Toleranz gegenüber Frühsommertrockenheit
- Sehr gute Toleranz gegen Gibberella

P8255 NEU

(S240/K240) Doppelnutzung (Zahnmaisähnlich)

Leistungsstarke, ertragsstabile Zahnmais-Allround-hybride – passend für alle Nutzungsrichtungen

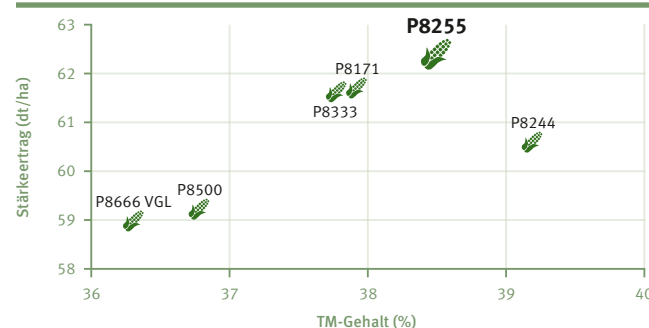
- Ertragsstabile Doppelnutzungssorte mit sehr gutem Stay-Green
- Hohes Ertragspotenzial als Körner- und Silomais
- Sehr gutes Dry-Down und geringe Anfälligkeit gegenüber Stängelfäule (BSA-Note 3)
- Sehr gute Verdaulichkeit, Stärkegehalte und Stärkeverdaulichkeit – ideal für die Rinderfütterung
- Sehr gute Biogaserträge und äußerst geringe Turcicum-Blattdürre-Anfälligkeit

ZÜCHTERSTIMME

Dr. Christian Riedelsheimer, Züchter von P8255

„P8255 lässt einen nie im Stich.“

P8255 ist eine mittelfrühe Doppelnutzungssorte (S240/K240), die besonders durch ihre Ertragsstabilität und Fütterungsqualität überzeugt. Als reinrassige Zahnmais-Hybride mit sehr gutem Stay-Green und sehr guter Stärkeverdaulichkeit ist sie besonders für die Rinderfütterung geeignet.

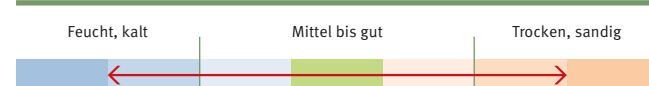
**EXZELLENTER STÄRKEERTRAG, PIONEER-LEISTUNGSPRÜFUNGEN SILOMAIS MITTELFRÜH 2018–2020**

Quelle: Pioneer-Züchterversuche 2018–2020; VGL: mittelspäte Sorte; Standorte in Deutschland, P8255 n = 32; verrechnet nach der BLUP-Methode

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:

Silomais 8,5–9,5 Pfl./m², Körnermais 8–9 Pfl./m²

P8271

(ca. K240) Körnermais (Zahnmaisähnlich)

Mittelfrüher Körnermais mit sehr guten agronomischen Eigenschaften

- Hoher bis sehr hoher Kornertrag
- Sehr gute Standfestigkeit
- Sehr gutes Ertragspotential – auch unter Trockenheit
- Geringe Anfälligkeit gegenüber Gibberella

P8201

(S240/ca. K220) Doppelnutzung (Zwischentyp)

Langjährig bewährter Qualitätssilomais mit hohen GTM-Erträgen

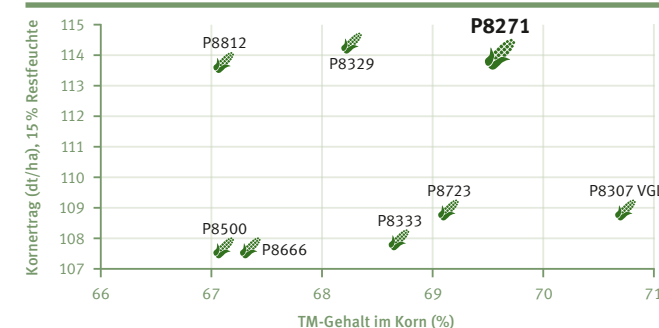
- Hohe GTM-Erträge, auch unter Trockenheit
- Sehr hohe Stärkeerträge und Energieerträge
- Sehr gute Kornerträge
- Ausgezeichnete Jugendentwicklung
- Großrahmige Pflanze mit sehr guter Standfestigkeit

P8723 Offiziell empfohlen

(ca. S240/K230) Körnermais (Zahnmaisähnlich)

Mittelfrüher Körnermais mit Zahnmaisgenetik

- Mittelfrüher Zahnmais mit hohen bis sehr hohen Kornerträgen
- Sehr rasches Dry-Down
- Hervorragende Standfestigkeit (BSA-Note 3)
- Geringe Stängelfäule-Anfälligkeit (BSA-Note 3)
- Sehr hohes Ertragspotential auch unter Trockenheit

HOHER BIS SEHR HOHER KORNERTRAG MIT GUTEM DRY-DOWN, PIONEER-LEITUNGSPRÜFUNGEN, KÖRNERMAIS MITTELFRÜH 2018–2020

Quelle: Pioneer-Züchterversuche 2018–2020; VGL: frühe Sorte; Standorte in Deutschland, P8271 n = 30; verrechnet nach der BLUP-Methode

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:

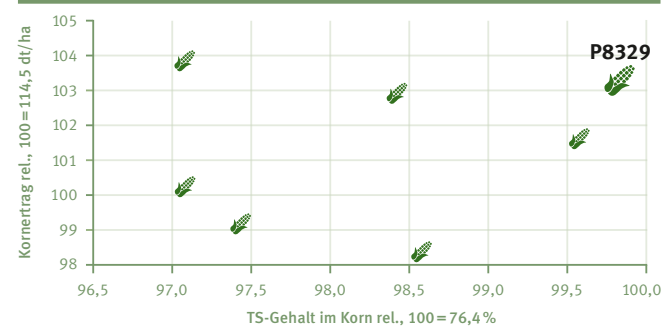
Körnermais 8–9 Pfl./m²

P8329 Offiziell empfohlen

(ca. S250/K240) Doppelnutzung (Zahnmaisähnlich)

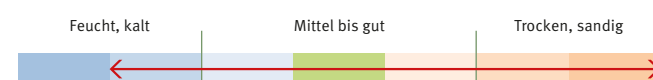
Ertragsstabile Doppelnutzungsorte mit breiter Anbaueignung

- Hohe bis sehr hohe Kornerträge – auch unter Trockenheit
- Sehr rasches Dry-Down der Körner
- Sehr gute Jugendentwicklung
- Hervorragende Toleranz gegenüber Stängelfäule (BSA-Note 2)
- Standfester Silomais auch für trockene Lagen

ZWEITHÖCHSTER KORNERTRAG, EU-PRÜFUNG KÖRNERMAIS MITTELFRÜH 2018–2019**AGRONOMISCHES PROFIL**

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:

Silomais 8,5 – 9,5 Pfl./m², Körnermais 8 – 9 Pfl./m²

*Kontrollstelle: DE-ÖKO-006

**KUNDENSTIMME****Betrieb:** Agrarsilo Lerch, 63505 Langenselbold**Betriebsspiegel:** Zusammenarbeit mit mehreren Betrieben in der Region Hanau (Hessen) – hauptsächlich Körnermaisanbau**Standort:** 128 m üNN**Niederschlag:** Ø 560 mm Jahresniederschlag**Boden:** 30 – 80 Bodentypen

„Die P8329 – ein echter Allrounder und stabiler Körnerlieferant.“

Wir setzen schon seit Längerem auf die P8329 im Körnermais, da wir auch Körnermaisversuche zusammen mit der Firma Pioneer durchführen und somit relativ frühzeitig das Potenzial von neuen Sorten erkennen.

Die P8329 mit ihrer Körnermaisreife K240 glänzt bei uns besonders dadurch, dass sie ein sehr guter Alleskönner ist. Sie bringt ihre Leistung auf allen Flächen, sei es im Sand oder auf den guten Böden. Durch ihre Robustheit und die gute Jugendentwicklung kann man sie auch auf schwierigen Standorten, z. B. Nordhängen oder schweren Böden, anbauen.

Sie bleibt bis zur Ernte stehen und hat uns noch nie enttäuscht. Außerdem lässt sich die P8329 durch ihre Zahnmaisenetik hervorragend trocknen und ist meist schon bei der Ernte sehr gut abgetrocknet.



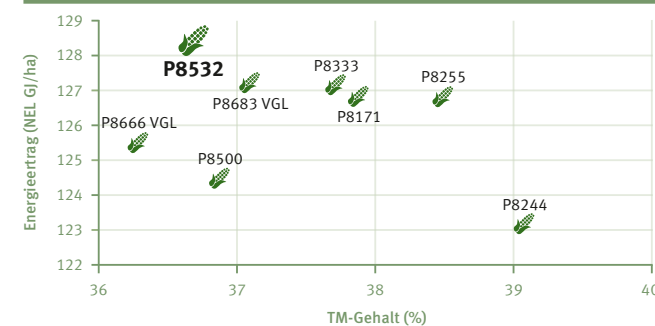
Rainer Lerch

P8532 **NEU**

(ca. S250/ca. K250) Silomais (Zahnmaisähnlich)

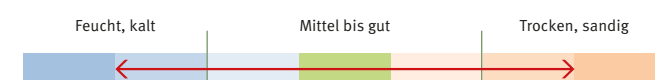
Großbrahmiger Massegarant mit hervorragender Agronomie

- Sehr hohes Silomaisertragspotenzial – besonders auch unter Trockenheit
- Großbrahmiger Wuchstyp mit sehr hohen GTM-Erträgen
- Ausgezeichnete Standfestigkeit

HERVORRAGENDER ENERGIEERTRAG, PIONEER-LEITUNGSPRÜFUNGEN SILOMAIS MITTELFRÜH 2018–2020**AGRONOMISCHES PROFIL**

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:

Silomais 8 – 9 Pfl./m²**P8812** Offiziell empfohlen**

(K250) Körnermais (Zahnmaisähnlich)

Kompakte Körnermaissorte mit sehr hohen Kornerträgen

- Sehr hoher Kornertrag – auch unter Trockenheit
- Sehr gute Standfestigkeit
- Sehr gute Jugendentwicklung
- Geringe Anfälligkeit gegenüber Stängelfäule
- Niedrige Kolbenhöhe und rasches Dry-Down

**P8333**

(S250/K250) Doppelnutzung (Zahnmaisähnlich)

Ertragsstabiler Masselieferant mit hervorragenden agronomischen Eigenschaften

- Hoher bis sehr hoher GTM-Ertrag bei sehr gutem Stay-Green
- Hoher bis sehr hoher Kornertrag
- Zuverlässig hohe Silomaiserträge – auch unter Trockenheit
- Sehr gute Stängelfäule-Toleranz (BSA-Note 2)

*Kontrollstelle: DE-ÖKO-006

**Offiziell empfohlen für den Probeanbau nach einem Prüflauf



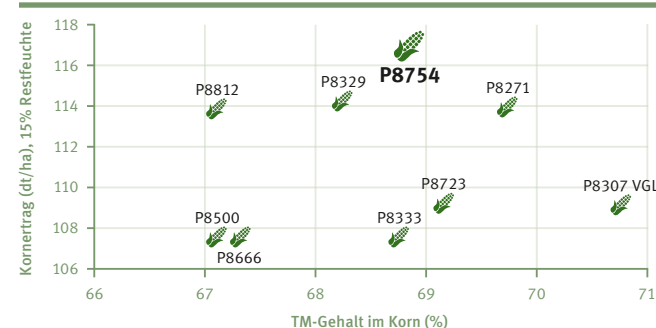
P8754 NEU

(ca. K240) Körnermais (Zahnmais)

Außerordentlich ertragsstarker mittelfrüher Körnermais

- Hervorragende Standfestigkeit und Stängelfäuletoleranz
- Ausgezeichnetes Dry-Down der Körner
- Sehr hohes Ertragspotenzial – besonders auch unter Trockenheit
- Frühe, der Reife angepasste Blüte

STARK IM KORNERTRAG, PIONEER-LEISTUNGSPRÜFUNGEN KÖRNERMAIS MITTELFRÜH 2018–2020



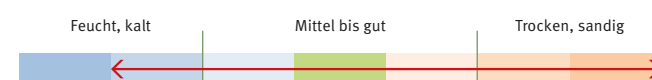
Quelle: Pioneer-Züchterversuche 2018–2020; VGL: frühe Sorte; Standorte in Deutschland, P8754 n = 25; verrechnet nach der BLUP-Methode

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:
Körnermais 8–9 Pfl./m²

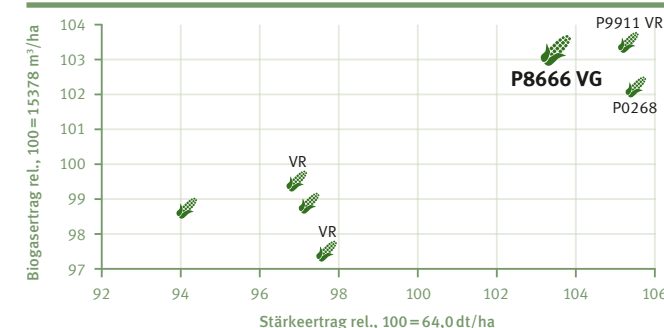
P8666 Offiziell empfohlen

(S260/K250) Doppelnutzung (Zahnmaisähnlich)

Ertragsstabiler Hochleistungsmais für alle Verwendungsrichtungen

- Hoher bis sehr hoher Korn- und GTM-Ertrag
- Sehr gute Stärkeerträge
- Ausgeprägtes Stay-Green
- Sehr gute Jugendentwicklung und Stresstoleranz gegenüber Kälte
- Hervorragendes GTM-Ertragspotential – auch unter Trockenheit

HERVORRAGENDE BIOGASERTRÄGE, ANBAUGEBIETSPRÜFUNG BIOGAS DEUTSCHLAND 2020



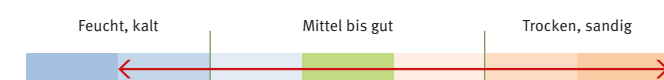
Quelle: Pro-Corn Anbaugbietsprüfung Biogas Deutschland 2020, n = 15; Sortiment B3 (S270 und höher); Verrechnungsorten (VR): Palmer, P9911, Misteri CS; Vergleichssorte (VG): P8666

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:
Silomais 8–8,5 Pfl./m², Körnermais 7,5–8,5 Pfl./m²

*Kontrollstelle: DE-ÖKO-006



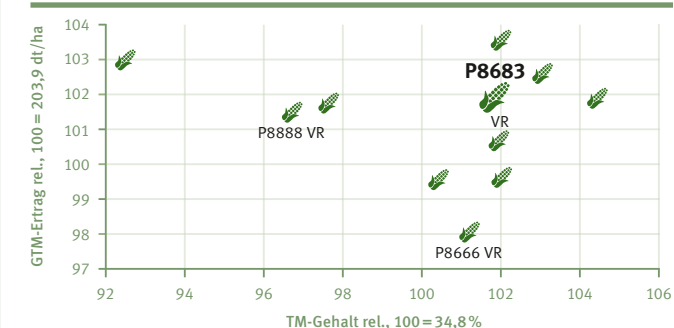
P8683 Offiziell empfohlen

(S260/ca. K250) Silomais (Zahnmaisähnlich)

Hochertragreicher Biomasselieferant mit hervorragenden agronomischen Eigenschaften

- Sehr hoher Gesamt-trockenmasseertrag und Energieertrag
- Hervorragende Standfestigkeit während der gesamten Wachstumsperiode
- Großbrahmige Pflanze mit sehr gutem Stay-Green
- Sehr gute Jugendentwicklung

HOHER GESAMTTROCKENMASSEERTRAG, LANDESSORTENVERSUCHE SILOMAIS MITTELSPÄT 2020



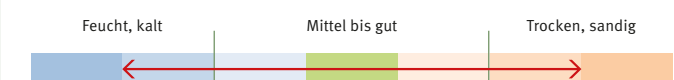
Quelle: LSV-Silomais msp 2020; eigene Darstellung, n = 31 nur orthogonal geprüfte Sorten; Verrechnungsorten (VR): Farmirage, P8666, P8888

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:
Silomais 8–9 Pfl./m²

PR39F58

(S260/K250) Doppelnutzung (Zahnmais)

Seit Jahren stabil und zuverlässig

- Garant für sichere Erträge an allen Standorten
- Universell einsetzbar als Silomais, Biogasmais und Körnermais
- Sehr guter Stärkegehalt und Verdaulichkeit
- Ausgezeichnetes agronomisches Gesamtpaket für Ertragssicherheit in allen Anbaulagen

*Kontrollstelle: DE-ÖKO-006

**P9027**

(S260/ca. K250) Doppelnutzung (Zahnmais)

Pioneer-Allrounder für alle Nutzungsrichtungen

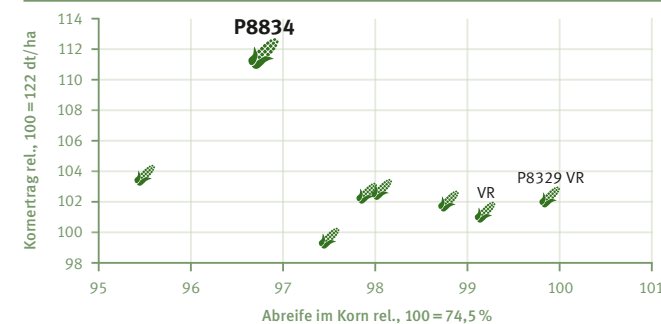
- Über Jahre stabile Stärke- und Kornerträge
- Schnelles Dry-Down, gute Dreschbarkeit
- Sehr gute Jugendentwicklung

**P8834** optimum **AQUAmax**

(ca. K250) Körnermais (Zahnmais)

Top Körnermaissorte mit enorm hohem Leistungspotential

- Ausgezeichneter Kornertrag – auch unter trockenen Bedingungen
- Hervorragendes Dry-Down
- Sehr gute Standfestigkeit und Stängelfäule-Toleranz
- Sehr gute Jugendentwicklung

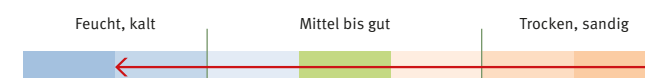
**EXZELLENT KORNERTRÄGE, EU-PRÜFUNG KÖRNERMAIS MITTELFRÜH SÜDDEUTSCHLAND 2019 – 2020**

Quelle: Pro-Corn EU-Versuche Körnermais mittelfrüh Süddeutschland 2019 – 2020
n = 10, Verrechnungsorten (VR): LG30.258, P8329

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:
Körnermais 8 – 9 Pfl./m²

*Kontrollstelle: DE-ÖKO-006

KUNDENSTIMME

Betrieb: Rainer Diewald, Landkreis Passau
Betriebsspiegel: 220 ha Nutzfläche, davon 110 ha Körnermais, Rest Marktfrüchte, Schweinemast und eigene Maistrocknung
Standort: 400 m üNN, tertiäres Hügelland
Niederschlag: 700 mm Niederschlag



Rainer Diewald

„P8834 überzeugt auch auf wechselnden Böden.“

Mir gefällt an der P8834 die sehr gute Jugendentwicklung im Frühjahr. Diese ist mir sehr wichtig, da mein Mais in Direktsaat gesät wird. Ich setze auf Sorten der FAO Zahlen von 210 – 290, um ein weites Erntefenster für die Trocknungsarbeit zu erhalten. P8834 passt hier genau ins Konzept; die gute Standfestigkeit rundet alles ab.

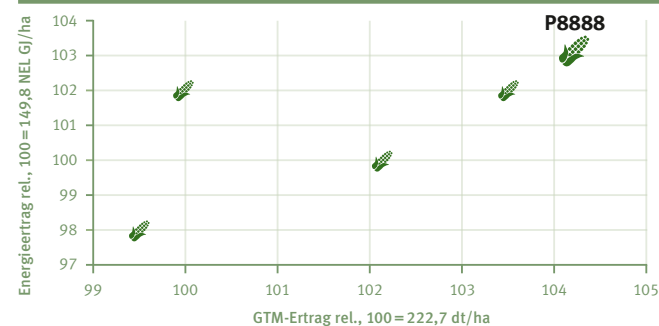
Die Sorte macht eine gute Figur auf den wechselnden Böden und kommt auf den kiesigen Standorten auch bei Trockenheit super zurecht. Bei Körnermais setze ich auf Zahnmaisgenetik, da ich die vielen Vorteile im Trockner für mich nutzen kann.

P8888 Offiziell empfohlen

(S280/ca. K250) Silomais (Zahnmaisähnlich)

Zuverlässig leistungsstarker Silomais mit breitem Erntefenster

- Sehr hoher GTM-Ertrag und Stärkeertrag
- Exzellenter Biogasertrag
- Sehr gute Jugendentwicklung und Kältestresstoleranz
- Ausgezeichnetes Stay-Green
- Ausgezeichnetes Ertragspotential – auch unter Trockenheit

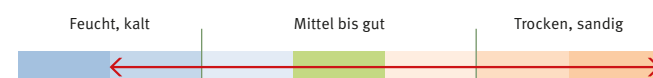
**LANGJÄHRIG HOHE ERTRÄGE, LSV-SILOMAIS MITTELSPÄT NRW 2017 – 2020**

Quelle: Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Silomais mittelspät 2017 – 2020; n = 15; eigene Verrechnung Mittelwerte 4-jährig getesteter Sorten

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:
Silomais 8 – 8,5 Pfl./m²

*Kontrollstelle: DE-ÖKO-006

**KUNDENSTIMME**

Betrieb: Daniel Lambrecht, 97776 Obersfeld
Betriebsspiegel: Ackerbaubetrieb
Standort: 225 m üNN
Niederschlag: Ø 650 mm, 25 – 70 Bodenpunkte

„Die P8888 kann ich auf allen Böden einsetzen.“

Die P8888 gefällt mir besonders gut, da sie durch ihre frühe Körnermaisreife und die späte Siloreife perfekt auf meine stark unterschiedlichen Böden passt.

Oft wechseln bei uns trockene Flächen mit schweren, selten sogar stau-nassen Standorten innerhalb kurzer Zeit, weshalb die Sortenwahl eingeschränkt ist und ich eine flexible Sorte brauche.

Die P8888 kann ich durch ihre gute Jugendentwicklung problemlos auf allen Böden einsetzen. Durch ihre Trockenheitstoleranz und ihr Stay-Green-Ver-



halten hat sie ein sehr langes Häckselfenster. Das ist für uns sehr wichtig, da wir an unserer Gemeinschaftsbiogasanlage ca. 300 ha innerhalb einer Woche häckseln.

Auf feuchteren Teilschlägen erreicht sie ihre TS über den frühen starken Kolben.

Die P8888 ist mir noch nie eingebrochen und hat immer ihre Leistung stehend in den Häcksler und damit ins Silo gebracht.

Daniel Lambrecht

P9074

(ca. S260/ca. K260) Doppelnutzung (Zahnmais)

Hochertragreicher Körnermais mit Silomaisoption

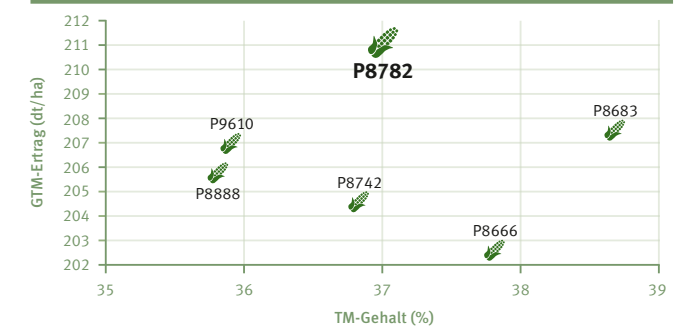
- Exzellente Korn- und sehr gute Stärkeerträge – auch unter Trockenheit
- Kompakte Pflanze mit sehr guter Standfestigkeit und niedrigem Kolbensitz
- Sehr gute Jugendentwicklung und ausgeprägtes Stay-Green
- Sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Turicum-Blattdürre, Beulenbrand und Gibberella

P8782 **NEU**

(S270/ca. K260) Silomais (Zahnmaisähnlich)

Großbrahmiger Biomasselieferant mit Top-Stay-Green und weitem Erntezeitfenster

- Sehr hohes Silomaisertragspotenzial – auch unter Trockenheit
- Großbrahmiger Wuchstyp mit sehr gutem Stay-Green
- Hervorragende Standfestigkeit

HÖCHSTERTRÄGE, PIONEER-LEISTUNGSPRÜFUNG SILOMAIS MITTELSPÄT 2018 – 2020

Quelle: Pioneer-Züchterversuche; P8782 n = 18; Standorte in Deutschland 2018 – 2020; verrechnet nach der BLUP-Methode

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:
Silomais 8 – 9 Pfl./m²

P9170

(ca. K270) Körnermais (Zahnmaisähnlich)

Agronomisch starker mittelspäter Körnermais

- Ausgezeichnete Kornerträge
- Hervorragendes Dry-Down und Ertragsfähigkeit unter Trockenheit
- Sehr gute Standfestigkeit mit hervorragender Stängelfäule-Toleranz
- Geringe Anfälligkeit gegenüber Turcicum-Blattdürre, Fusarium und Gibberella

**P9234** Offiziell empfohlen

(S280/K270) Doppelnutzung (Zahnmais)

Ertragsstarker Körnermais mit Doppelnutzungsoption

- Sehr hohe Kornerträge – auch unter Trockenheit
- Sehr gute Jugendentwicklung und gute Toleranz gegen Kältestress
- Sehr gute Standfestigkeit und Stängelfäule-Toleranz
- Extrem geringe Anfälligkeit gegenüber Turcicum-Blattdürre

P9241

(K280) Körnermais (Zahnmais)

Ertragsstabile Körnermaissorte für alle Lagen

- Stabiler Hohertragskörnermais in bewährter Zahnmaisgenetik
- Ausgezeichnete Jugendentwicklung und Kältestress-toleranz ermöglichen eine frühe Aussaat
- Sehr gute Standfestigkeit und Stängelfäule-Toleranz
- Sehr hohes Ertragspotential auch unter Trockenheit

P9074E**WAXY**

(ca. K270) Waxy-Körnermais (Zahnmais)

Hochertragreicher Waxy-Körnermais

- Exzellente Korn- und sehr gute Stärkeerträge – auch unter Trockenheit
- Kompakte Pflanze mit sehr guter Standfestigkeit und niedrigem Kolbensitz
- Sehr gute Jugendentwicklung und ausgeprägtes Stay-Green
- Sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Turcicum-Blattdürre, Beulenbrand und Gibberella

KUNDENSTIMME**Betrieb:** Aron Weiß, 79592 Efringen-Kirchen**Betriebsspiegel:** in Betriebsgemeinschaft 190 ha Acker (Körnermais, Winterweizen, Wintergerste) und 27 ha Reben**Standort:** 250 – 300 m Höhe**Niederschlag:** Ø ca. 800 mm Jahresniederschlag

„ P9610 bringt auch in Trockenphasen beste Erträge. “

Seit über 30 Jahren wird auf meinem Betrieb ein Pioneer-Demoversuch angelegt. Hierdurch erhalte ich immer direkt auf meinen Flächen Ergebnisse zu den neuesten Sorten. Viele bekannte Sorten wie Dea, Benicia und PR37Y12 fanden so den Weg in meinen Anbau.

Mit P9610 hat Pioneer wieder eine neue Sorte am Markt, die das Potenzial zeigt, die Liste großer, ertragsstabiler Sorten aus dem Hause Pioneer fortzusetzen. Ich habe P9610 nun im zweiten Jahr im Anbau. Was mir besonders gefällt, ist ihre sehr gute Jugendentwicklung, die sie gerade in diesem Frühjahr bewiesen hat. Auch die beschriebene Trockenheitstoleranz hat sie bei mir schon deutlich gezeigt. Im letzten Jahr war sie trotz Trockenphasen mit 147 dt/ha die beste Sorte im Versuch.



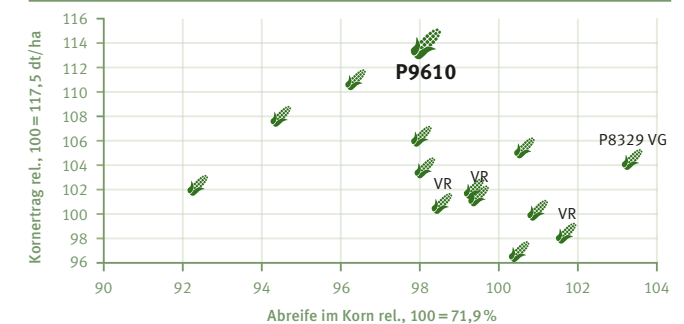
Aron Weiß

P9610**optimum AQUAmax**

(ca. K280) Körnermais (Zahnmais)

Top-Pioneer-Körnermais für Profis

- Außerordentlich hoher Kornertrag – auch unter Trockenheit
- Sehr gute Jugendentwicklung
- Niedrige Kolbenhöhe
- Möglichkeit zur Silomaisnutzung

**EXZELLENTER KORNERTRAG, EU-VERSUCHE KÖRNERMAIS MITTELSPÄT 2020**

Quelle: Pro-Corn EU-Versuche KMS; n = 8; Verrechnungssorten (VR): Farmirage, Keltikus, MAS 24.C; Vergleichssorte mittelfrüh (VG): P8329

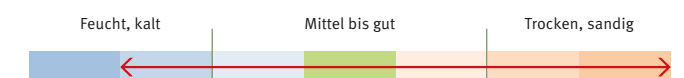
AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung



Ertrag unter Trockenheit

**STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG**

Empfohlene Bestandesdichte:

Körnermais 7,5 – 8,5 Pfl./m²

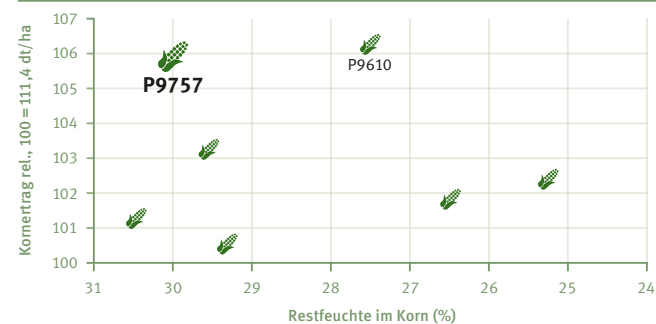
*Kontrollstelle: DE-ÖKO-006

P9757

(ca. K290) Körnermais (Zahnmais)

Pioneer Körnermais für exzellente Erträge – auch unter trockenen Bedingungen

- Exzellenter Kornertrag – auch unter Trockenheit
- Hervorragendes Dry-Down
- Sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Turcicum-Blattdürre
- Sehr gute Standfestigkeit – trotz des rahmigen Wuchstyps

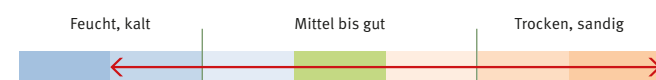
**MEHRJÄHRIG EXZELLENT KORNTRÄGE
IMIR-VERSUCHE MITTELSPÄT 2019 – 2020**

Quelle: IMIR 2020, eigene Berechnung; Mittelwerte 2-jährig geprüfter Sorten, n = 12

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:
Körnermais 7,5 – 8,5 Pfl./m²

P9903

(S290/ca. K290) Doppelnutzung (Zahnmaisähnlich)

Körnermaissorte mit konstant hoher Marktleistung und Silonutzungsoption

- Sehr hohes Ertragspotential und ausgezeichnete Ertragsstabilität auch unter Trockenheit
- Hervorragendes Dry-Down
- Sehr guter Stärkeertrag
- Sehr gute Jugendentwicklung

P9874

(ca. K290) Körnermais (Zahnmais)

Kompakter Körnermais im mittelspäten Bereich

- Sehr hoher Kornertrag – auch unter Trockenheit
- Hervorragendes Dry-Down
- Kompakter Wuchstyp mit sehr niedrigem Kolbenansatz
- Geringe Anfälligkeit gegenüber Stängelfäule

PR38A75**WAXY**

(ca. K290) Waxy-Körnermais (Zahnmais)

Waxy-Körnermais im mittelspäten/späten Segment

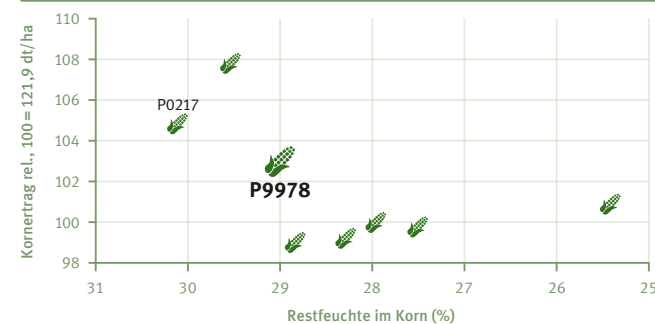
- Sehr gute Jugendentwicklung
- Hohes Ertragspotential – auch unter Trockenheit
- Sehr schnelles Dry-Down
- Sehr gute Toleranz gegenüber Stängelfäule und Turcicum-Blattdürre

P9978

(ca. K300) Körnermais (Zahnmais)

Reiner Zahnmais mit außerordentlichem Ertragspotential im späten Segment

- Sehr hoher Kornertrag – auch unter Trockenheit
- Hervorragendes Dry-Down
- Extrem geringe Anfälligkeit gegenüber Turcicum-Blattdürre
- Sehr gute Toleranz gegenüber Stängelfäule
- Möglichkeit zur Silomaisnutzung

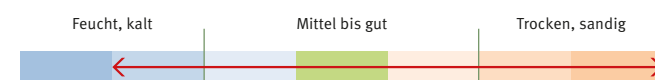
**2-JÄHRIG GEPRÜFTER HOHER KORNTRAG
IM IMIR-VERSUCH SPÄT 2019 – 2020**

Quelle: IMIR 2019 – 2020, n = 10; eigene Verrechnung Mittelwerte 2-jährig geprüfter Sorten

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:
Körnermais 7,5 – 8,5 Pfl./m²

**P9960 NEU**

(ca. K290) Körnermais (Zahnmais)

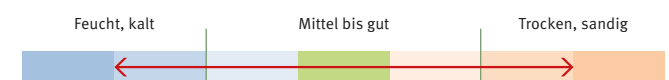
Umweltstabiler, später Körnermais für Spezialisten

- Sehr hohes Kornertragspotential
- Sehr gutes Dry-Down-Verhalten
- Hervorragende Gibberella-Kolbenfäule-Toleranz

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG

Empfohlene Bestandesdichte:
Körnermais 7,5 – 8,5 Pfl./m²

P0217 optimum AQUAmax

(ca. S320/K310) Körnermais (Zahnmais)

Kompakter Körnermais für den Körnermais-Profi

- Ausgezeichneter Kornertrag
- Sehr gute Erträge – auch unter Trockenheit
- Sehr gutes Dry-Down
- Niedrigste Kolbenhöhe im Sortiment und sehr großes Zahnmais-Korn

P0312

(ca. K300) Körnermais (Zahnmais)

Ertragsmeister im späten Körnermaissortiment

- Stabil hoher Kornertrag auf allen Standorten
- Sehr gutes Dry-Down
- Sehr gute Jugendentwicklung
- Kompakte Wuchsform mit niedrigem Kolbensitz
- Sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Turcicum-Blattdürre

P9718E WAXY

(ca. K300) Waxy-Körnermais

Waxy-Körnermais im späten Segment

- Sehr gute Jugendentwicklung
- Sehr großes Ertragspotential – auch unter Trockenheit
- Extrem schnelles Dry-Down
- Sehr gute Toleranz gegenüber Stängelfäule
- Sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Turcicum-Blattdürre

P0710 NEU optimum AQUAmax

(ca. K320) Körnermais (Zahnmais)

Sehr späte Körnermaishybride mit extrem hohem Ertragspotenzial für Profis in warmen Lagen

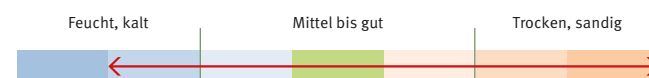
- Außerordentlich hohes Ertragspotenzial – vor allem unter Trockenheit
- Sehr geringe Lageranfälligkeit
- Geringe Anfälligkeit gegenüber Fusarium-Kolbenfäule

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:
Körnermais 7 – 8 Pfl./m²

P9911 Offiziell empfohlen

(S320/ca. K300) Silomais (Zahnmais)

Hochertragreicher Silomais für den Biogas-Profi

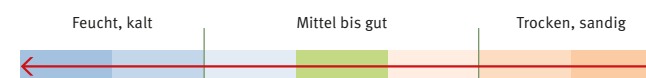
- Hohe bis sehr hohe GTM-Erträge – auch unter Trockenheit
- Sehr gute Stärkeerträge
- Sehr gutes Stay-Green
- Gute Kolbengesundheit und Turcicum-Blattdürre-Toleranz
- Hervorragende Jugendentwicklung und ausgezeichnete Kältetoleranz

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:
Silomais 7 – 8,5 Pfl./m²

*Kontrollstelle: DE-ÖKO-006



PR34B39

(ca. S330) Silomais (Zahnmais)

Später Silo- und Biogasmais mit sehr hohen Trockenmasseerträgen

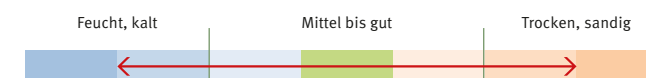
- Sehr hohe Trockenmasseerträge
- Sehr gute Jugendentwicklung
- Großrahmige Pflanze mit sehr gutem Stay-Green

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:
Silomais 7 – 9 Pfl./m²

P2088

(ca. K380) Körnermais (Zahnmais)

Extrem später Körnermais mit ausgezeichnetem Ertrag

- Ausgezeichneter Kornertrag
- Sehr gutes Dry-Down
- Sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Turcicum-Blattdürre und Stängelfäule
- Möglichkeit zur Silomaisnutzung



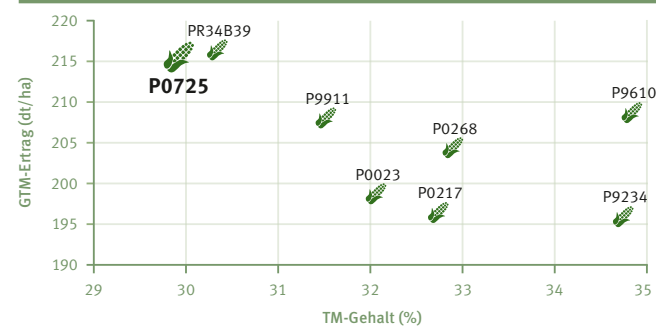
P0725

(S330/ ca. K320) Silomais (Zahnmais)

Später Biomasse-Gigant für die Biogasanlage

- Großrahmiger Masstyp mit sehr hohen Trockenmasse- und Energieerträgen
- Sehr gute Jugendentwicklung und ausgezeichnete Toleranz gegenüber Kältestress ermöglichen eine frühe Aussaat
- Hohe Standfestigkeit und Ertragsstabilität unter Trockenheit
- In Gunstlagen auch für eine Körnermaisnutzung geeignet

TOP-ERTRÄGE, PIONEER-BIOGASSORTENVERSUCH 2020



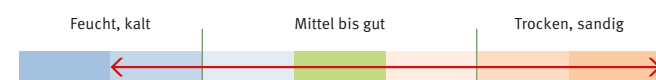
Quelle: Pioneer-Züchterversuche 2020 n=7; verrechnet mit der BLUP-Methode

AGRONOMISCHES PROFIL

●●●● = ausgezeichnet

Jugendentwicklung	●●●●
Ertrag unter Trockenheit	●●●●

STANDORTGERECHTE SORTENEMPFEHLUNG



Empfohlene Bestandesdichte:

Silomais 7 – 9 Pfl./m², Körnermais 7 – 8 Pfl./m²

MAIS-STANGENBOHNEN-GEMISCH

Allgemeine Hinweise

Der Misanbau von Mais und Stangenbohnen gehört zu den ältesten bekannten Mischkulturen in der Landwirtschaft. Hierbei nutzen die Stangenbohnen den Mais als Rankhilfe, wobei der Mais wiederum von der stickstofffixierenden Leistung der Stangenbohnen profitiert.

Bei einer synchronen Abreife erhält man so proteinreichere Silagen und leistet einen Beitrag zur Biodiversität in der Kulturlandschaft.

KOMPONENTEN UND MISCHUNGSANTEILE

- 50.000 Körner pro Einheit (EH)
- Empfohlene Aussaatstärke: 2,4 EH/ha (= 120.000 Körner/ha)

Hybridmais ca. 2/3

- Ca. 33.330 Körner pro Einheit
- P7460
- P7515
- P8255
- LumiGEN® Standard-Beizschutz

Stangenbohnen ca. 1/3

- Ca. 16.670 Körner pro Einheit
- Stangenbohnenmix mit breitem Blühfenster, ungebeizt
- Impfung mit Rhizobien unmittelbar vor der Saat erforderlich
- Impfmittel ist der Lieferung beigelegt



Weitere Anbauhinweise und hilfreiche Praxistipps finden Sie hier



VORTEILE AUF EINEN BLICK



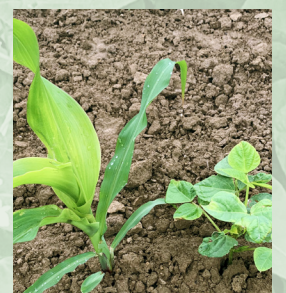
→ Bis zu 20 % mehr Protein in der Silage

→ Mehr Biodiversität auf dem Acker



→ Schnellere Bodenbedeckung für eine bessere Unkrautunterdrückung und Verringerung des Erosionsrisikos

→ Reduzierte Stickstoffdüngung durch die N-Fixierung der symbiontischen Knöllchenbakterien



PFLANZENSCHUTZ VON CORTEVA AGRISCIENCE

Stark im Mais – Lösungen für jeden Standort

Um das Ertragspotential des Mais optimal auszuschöpfen, ist eine rechtzeitige, effiziente und nachhaltige Ungras- und Unkrautbekämpfung unerlässlich. Wie viele andere Kulturen steht der Mais mit Ungräsern und -kräutern in Konkurrenz um Ressourcen wie Wasser, Nährstoffe und Licht. Allerdings reagiert der Mais dabei im Vergleich zu anderen Kulturen mit wesentlich stärkeren Ertragseinbußen auf die Unkrautkonkurrenz in der Jugendphase.



Die Bekämpfung von dikotylen Unkräutern im Mais ist in der Regel problemlos möglich. Die Herausforderung im Mais liegt vielmehr in der Bekämpfung der Ungräser-Arten und Schadhirsen. Hühnerhirse – und besonders die konkurrenzstarke Borstenhirse – haben sich in den letzten Jahren auf Flächen mit intensivem Maisanbau stark ausgebreitet. Herbizide auf Basis von Sulfonylharnstoffen (z. B. Principal®) zeigen gerade gegenüber diesen beiden Hirse-Arten sehr hohe und sichere Wirkungsgrade.

Triketone, wie z. B. Mesotrione, ergänzen die Sulfonylharnstoffe dabei mit ihrem breiten Wirkungsspektrum und machen Präparate – wie z. B. Arigo™ – mit einer entsprechenden Wirkstoffkombination besonders leistungsfähig. Um eine nachhaltige Bekämpfung von Ungräsern und Unkräutern im Mais zu gewährleisten, sollte zudem eine Kombination von blatt- und bodenwirksamen Wirkstoffen erfolgen. Unter normalen Bedingungen kann damit die Unkrautkonkurrenz in der kritischen Periode der Jugendentwicklung bis zum Reihenschluss ausgeschaltet werden.

Corteva Agriscience bietet dem Maisanbauer ein leistungsstarkes Portfolio an unterschiedlichen Herbiziden an. Entsprechend der schlagspezifischen Problemstellungen kann aus unterschiedlichen Produkten gewählt werden:

PORTFOLIO VON PFLANZENSCHUTZ-PRODUKTEN

PORTFOLIO VON PFLANZENSCHUTZ-PRODUKTEN		
Komplettlösungen	Bausteine	Spezialist
<div>Arigo™ Spectrum Plus Pack HERBIZID</div>	<div>Arigo™ HERBIZID</div>	<div>Effigo™ HERBIZID</div>
<div>Principal® S Pack HERBIZID</div>	<div>Cato® HERBIZID</div>	

WIRKUNGSSPEKTRUM DER MAIS-KOMPLETTLÖSUNGEN

Produkt	Arigo™ Spectrum®1 Plus Pack	Principal® S Pack	Produkt	Arigo™ Spectrum®1 Plus Pack	Principal® S Pack
Basisaufwandmenge	250 g/ha Arigo™ + 0,25 l/ha FHS + 2,5 l/ha Spectrum®1 Plus	75 g/ha Principal® + 0,25 l/ha FHS + 2,5 l/ha Successor®1 T	Basisaufwandmenge	250 g/ha Arigo™ + 0,25 l/ha FHS + 2,5 l/ha Spectrum®1 Plus	75 g/ha Principal® + 0,25 l/ha FHS + 2,5 l/ha Successor®1 T
Bemerkungen	Komplettlösung inkl. langanhaltender Bodenwirkung gg. Hirsen	Inkl. Bodenwirkung gg. Neuauflauf von Hirsen und Unkäuern	Bemerkungen	Komplettlösung inkl. langanhaltender Bodenwirkung gg. Hirsen	Inkl. Bodenwirkung gg. Neuauflauf von Hirsen und Unkäuern
Wirkung gg. Unkräuter			Wirkung gg. Ungräser		
Amarant*, Arten	••••	••••	Ackerfuchsschwanz*	••••	••••
Ampfer, Arten	••••	••••	Ausfallgetreide	••••	••••
Bingelkraut, Einjähriges	••••	••••	Borstenhirse, Grüne	••••	••••
Distel-Arten	••	••	Fingerhirse, Arten	••••(•)	••
Durchwuchskartoffel	••	•	Hirse, Gabelblütige	••••	••••
Ehrenpreis, Persischer	••••	••	Flughafer	••••	••••
Erdrauch, Gemeiner	•••	••••	Hühnerhirse*	••••	••••
Franzosenkraut	••••	•••	Kulturhirse, Ausfall-	••••	•••
Gänsefuß, Bastard	••••	••••	Mohrenhirse, Wilde	••••	••••
Gänsefuß*, Weißer	••••	••••	Rispe, Einjährige	••••	••••
Hederich	••••	••••	Windhalm*, Gemeiner	••••	••••
Hellerkraut, Acker-	••••	••••	Weidelgras*, Arten	••••	••••
Hirtentäschelkraut	••••	••••	Quecke, Gemeine	••••	••••
Hohlzahn, Arten	••••	•••			
Hundskamille*, Acker-	••••	••••			
Hundspetersilie	••••	••••			
Kamille*, Echte	••••	••••			
Kamille*, Geruchlose	••••	••••			
Klettenlabkraut	••••	••••			
Knöterich, Ampferblättriger	•••	•••			
Knöterich, Floh-	••••	••••			
Knöterich, Landwasser-	••	•			
Knöterich, Vogel-	•••	•••			
Knöterich, Winden-	••	••			
Melde, Gemeine	••••	••••			
Nachtschatten, Schwarzer	••••	•••			
Portulak	••••	••••			
Rainkohl, Gemeiner	•••	••••			
Raps, Ausfall-	••••	••••			
Rauke, Arten	••••	••••			
Reiherschnabel, Schierlings-	••(•)	•••			
Senf, Acker-	••••	••••			
Senf, Schwarzer	••••	••••			
Sonnenblumen, Ausfall-	••••	••••			
Stechpfeil, Gemeiner	••••	••••			
Stiefmütterchen, Acker-	•••	••••			
Storchschnabel, Kleiner	••(•)	••••			
Storchschnabel, Rundblättriger	••(•)	••••			
Storchschnabel, Schlitzblättriger	••••	••••			
Taubnessel, Rote	••••	••••			
Taubnessel, Stengelumfassende	••••	••••			
Vergissmeinnicht, Acker-	••••	••••			
Vogelmiere*	••••	••••			
Zweizahn, Dreigeteilter	••••	••••			

- sehr gute Wirkung
- gute Wirkung bis max. BBCH 12 des Ungrases bzw. BBCH 14 des Unkrauts
- Teilwirkung
- nicht ausreichende Wirkung
- * Sensitive Unkrautpopulation

Hier erfahren Sie mehr zu Pflanzenschutz von Corteva Agriscience



Arigo™ Spectrum Plus Pack

HERBIZID

Die neue Komplettlösung

Der Arigo™ Spectrum®¹ Plus Pack kombiniert die starke Blattwirkung von Arigo™ mit der Dauerwirkung von Spectrum®¹ Plus. Mit seinen fünf Wirkstoffen packt er Schadhirs, Ungräser und Unkräuter, bevor diese für den Mais zum Problem werden. Der optimale Einsatzzeitpunkt des Arigo™ Spectrum®¹ Plus Pack ist das 2 – 4 Blattstadium der Unkräuter bzw. vom Auflaufen bis Bestockungsbeginn der Ungräser.



PRODUKTPROFIL	
Wirkstoffe	Arigo™: 360 g/kg Mesotrione; 30 g/kg Rimsulfuron; 120 g/kg Nicosulfuron Spectrum®¹ Plus: 212,5 g/l Dimethenamid-P; 250 g/l Pendimethalin
Wirkungsmechanismus	Arigo™: Rimsulfuron, Nicosulfuron: HRAC 2; Mesotrione: HRAC 27 Spectrum®¹ Plus: Dimethenamid-P: HRAC 15; Pendimethalin: HRAC 3
Formulierung	Arigo™: Homogenes Granulatgemisch (Blend) Spectrum®¹ Plus: Emulsionskonzentrat (EC)
Wirkstoffaufnahme	Arigo™: Hauptsächlich Blatt Spectrum®¹ Plus: Hauptsächlich Boden
Zulassung Mais	Arigo™: NA, BBCH 12 – 18 des Maises Spectrum®¹ Plus: VA; NA, BBCH 11 – 16 des Maises
Verkaufsgebinde	1 kg Arigo™ + 1 l FHS + 10 l Spectrum®¹ Plus (4 ha-Pack)

→ Profitipp

Mais reagiert sehr empfindlich gegenüber der Konkurrenz durch Unkräuter und Ungräser mit Ertragseinbußen. Eine effektive Unkraut- bzw. Ungrasbekämpfung ist unbedingt erforderlich, um das Ertragspotenzial der Sorten optimal auszuschöpfen.

Auf vielen Standorten muss auf die Kontrolle der Ungräser und Hirsen besonderes Augenmerk gelegt werden. Für eine nachhaltige Kontrolle muss daher eine Kombination von blatt- und bodenwirksamen Wirkstoffen erfolgen.

VORTEILE VON ARIGO™ SPECTRUM®¹ PLUS PACK
<ul style="list-style-type: none">→ Kontrolle aller relevanten Schadhirs, Ungräser und Unkäter→ Sichere Blatt- und anhaltende Bodenwirkung→ Effektive Unterdrückung der Quecke→ Ausgewogene Kombination von Blatt- und Bodenwirkung→ Gewässerschonende Lösung, da Terbutylazin und S-Metolachlor-frei→ Unterschiedliche Wirkstoffgruppen für vorbeugendes Resistenzmanagement→ Hervorragende Verträglichkeit
Arigo™ und Spectrum®¹ Plus ergänzen sich perfekt und sorgen für einen unkrautfreien Mais, der sich optimal entwickeln kann.

Einmal-behandlung*

250 g/ha Arigo™ + 0,25 l/ha FHS + 2,5 l/ha Spectrum®¹ Plus

BBCH

10

12

14

16

18

* Bei extremen Befall von Ungräsern und Unkräutern die Aufwandmengen erhöhen

Principal® S Pack

HERBIZID

Der Chef im Mais

Der Principal® S Pack vereint die sehr gute Gräserleistung des vorwiegend blattaktiven Principal® mit dem Bodenherbizid Successor®¹ T. Damit steht eine starke Komplettlösung zur Verfügung; z. B. für Standorte mit einer Mais-Getreide-Fruchtfolge und einer Verunkrautung von Gräsern, Hirsen und Unkräutern.

→ Profitipp

Zur Wirkungsabsicherung kann ein blattaktiver Partner, z. B. Effigo™, zugemischt werden.

PRODUKTPROFIL	
Wirkstoffe	Principal®: 429 g/kg Nicosulfuron, 107 g/kg Rimsulfuron Successor®¹ T: 300 g/l Pethoxamid, 187,5 g/l Terbutylazin
Wirkstoffgruppen	Nicosulfuron, Rimsulfuron: HRAC 2; Pethoxamid: HRAC 15; Terbutylazin: HRAC 5
Formulierung	Principal®: Homogenes Granulatgemisch Successor®¹ T: Suspensionsemulsion (SE)
Aufwandmenge	90 g/ha Principal® + 0,3 l/ha Formulierungshilfsstoff (FHS), 4 l/ha Successor®¹ T
Kultur	Mais
Einsatztermin	Principal®: Nachauflauf des Maises, BBCH 12 – 18 Successor®¹ T: Nachauflauf des Maises, BBCH 10 – 14
Verkaufsgebinde	300 g + 1 l + 10 l, 600 g + 2 l + (2 x 10 l)

VORTEILE VON PRINCIPAL® S PACK
<ul style="list-style-type: none">→ Bekämpfung aller bedeutenden Ungräser wie z. B. Hirse-Arten, Gemeine Quecke, Einjährige Rispe, Ausfallgetreide, Ackerfuchsschwanz, Tresse-Arten, etc.→ Breites Wirkungsspektrum gegen zahlreiche Unkräuter wie z. B. Weißer Gänsefuß, Storchschnabel, Knöterich-Arten, etc.→ Kombination unterschiedlicher Wirkstoffgruppen für ein vorbeugendes Resistenzmanagement→ Sehr gute Kulturverträglichkeit→ S-Metolachlor-freie Lösung

Einmal-behandlung

75 g/ha Principal® + 0,25 l/ha FHS + 2,5 l/ha Successor®¹ T

BBCH

10

12

14

16

PIONEER SILAGE EXPERT

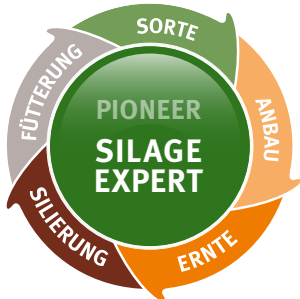
Für Spitzenleistungen entwickelt

Für Pioneer hört die Frage nach der richtigen Maissorte nicht mit der Sortenwahl auf. Natürlich steht die Wahl der richtigen Sorte für den jeweiligen Standort und ihrer Verwendungsrichtung im Vordergrund. Aber dies ist nur ein Schritt in Richtung eines erfolgreichen Silage- und Fütterungsmanagements.

Mit unserem Pioneer Silage Expert System bieten wir von der Sortenwahl über die richtige Anbaustrategie, den optimalen Erntezeitpunkt bis über die Silierung hin zur Fütterung auf jeder Stufe Service an, um bei Entscheidungen mit Rat zur Seite zu stehen oder die getroffenen Entscheidungen mit Hilfe von Laboranalysen zu begleiten.



DER RUNDUM-SERVICE VON PIONEER



1 | Sorte

Niedrige Milchpreise erfordern, dass die Milchproduktion aus dem Grundfutter und vor allem der Maissilage optimiert wird. Dabei sind neben einem hohen TM-Ertrag auch die wertgebenden Inhaltsstoffe, speziell Stärkegehalt und -verdaulichkeit, sehr wichtig. Durch stärkereiche Maissilage kann zum einen teures Kraftfutter ersetzt werden. Zum anderen kann durch eine hohe Verdaulichkeit der Stärke im Pansen der Stärkegehalt ohne Verluste (→ Stärke/Körner im Kot) ausgeschöpft werden.

Bereits bei der Sortenwahl kommt es auf den richtigen Maistyp an. Die in Deutschland angebotenen Maissorten

unterscheiden sich in ihrer Stärketextur (s. Abb. 1) und sind entweder Hartmaise, Zahnmaise oder (oft) Zwischentypen.

Für die Fütterung sind dabei zwei Unterschiede relevant: Bei Zahnmais ist die Hülle weicher. Das Cracken der Zahnmais-Körner ist daher bei hohem TS-Gehalt oder längeren theoretischen Häcksellängen einfacher. Zahnmaise enthalten weniger glasige Stärke, Hartmaise mehr. Unabhängig von der Zerkleinerung der Maiskörner wird glasige Stärke im Pansen langsamer abgebaut. Allerdings: Je länger die Silierdauer, desto stärker wird die Glasigkeit der Hartmais-Körner reduziert.

ABB. 1: ZAHNMAIS UND HARTMAIS



Abb. 1: Zahnmaise enthalten genetisch bedingt weniger glasige Stärke als Hartmaise. Daher ist die Stärke-Abbaugeschwindigkeit von Zahnmais höher als von Hartmais.

Ruminelle Stärkeverdaulichkeit ist entscheidend

Je mehr die Kornstruktur einer Hybride der eines reinen Zahnmaises ähnelt, desto höher ist die durchschnittliche Stärkeverdaulichkeit der Sorte (s. Abbildung 2). Jedoch sind gerade im frühen und mittelfrühen Reifebereich viele Sorten nicht eindeutig dem Typus eines reinen Hartmaises oder Zahnmaises zuzuordnen, sondern Zwischentypen dominieren. Daher beurteilen wir bei Pioneer neben der Kornform auch weitere Details.

Wir selektieren auch unter den leistungsstarken Zwischentypen gezielt solche, welche in ihren inneren Werten mit denen eines reinen Zahnmaises vergleichbar sind und damit die Zahnmais-Vorteile für die Rinderfütterung bieten (Abbildung 3).

ABB. 2: STÄRKEVERDAULICHKEIT NACH KORNTXTUR

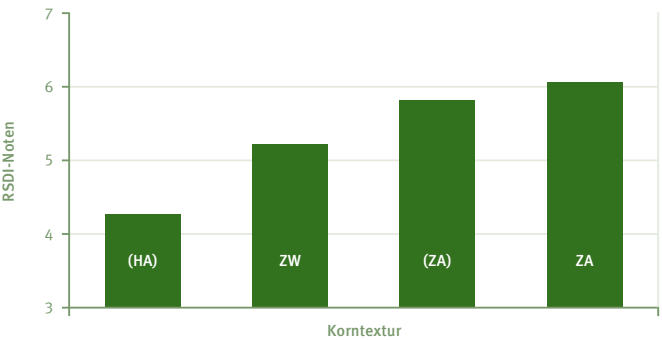
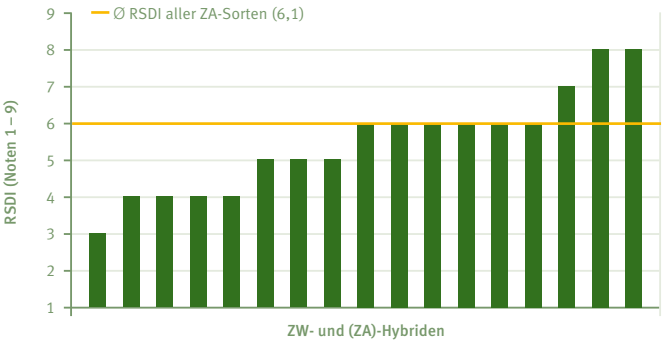


ABB. 3: STÄRKEVERDAULICHKEIT VON HYBRIDEN M. KORNTXTUR ZW+(ZA)



Quelle: Pioneer – züchtereigene Boniturnoten (n = 57 Hybriden), Ruminale Stärkeverdaulichkeit (RSDI) geschätzt mittels Densimeter und Schätzformel nach Correa et al. J. Dairy Sci. 85: 3008 – 3012 (2002)



2 | Anbau

Erreichen eines gleichmäßigen Bestandes

Eine gute Etablierung eines gleichmäßigen Maisbestandes ist essenziell zum Ausschöpfen des genetischen Potentials. Viele Lücken oder Nachaufläufer (kleinere Pflanzen) drücken den Ertrag. Unterschiede in der Jugendentwicklung zwischen den Sorten spielen hier eine untergeordnete Rolle. Es kommt vielmehr auf eine gute ackerbauliche Praxis an. Das fängt mit einem möglichst verdichtungsfreien Boden an. Maiswurzeln sind besonders empfindlich gegenüber Verdichtungen, aber auch Sauerstoffmangel und Trockenheit beeinträchtigen ihre Überlebensfähigkeit. Stirbt die Wurzelspitze ab, stirbt auch der junge Mais.



Fazit:

Eine der kritischeren Phasen im Maisanbau ist die Aussaat bis zur Etablierung eines funktionierenden Kronenwurzelsystems im 4-Blattstadium.

→ Profitipp

Tatsächliche Bestandesdichte nach dem Auflaufen überprüfen: bei 0,75 cm Reihenweite, Pflanzen auf 13,33 m Länge zählen und durch 10 teilen = Pflanzen pro Quadratmeter.



Abb. 1: Schwache gelbe oder rote Pflanzen zeigen Bodenverdichtungen sehr deutlich an.



Abb. 2: Geschwächte Maispflanzen in verkrustetem Boden links und weniger gestresste nach Aufbrechen der Kruste durch Hacken rechts.

FÖRDERN EINER GUTEN BODENSTABILITÄT

- Schadverdichtungen auflockern; anschließend müssen tiefwurzelnende Zwischenfrüchte (z. B. Ölrettich) gesät werden, damit die Auflockerungen nicht sofort wieder verdichten.
- Winterzwischenfrüchte anbauen; wenn Regenwürmer immer Futter finden, machen sie den Boden stabiler und schaffen Grobporen.
- Eine erweiterte Fruchtfolge fördert ebenfalls eine bessere Bodenstruktur.
- Das Nutzen von vorgegebenen Fahrspuren.
- Den Acker zum optimalen Feuchtezeitpunkt bearbeiten, um z. B. Klutenbildung zu vermeiden. Verkrustungen nach oder vor dem Auflaufen beseitigen (siehe Abb. 2).
- Das Gewicht der Maschinen bzw. der Reifendruck sollte den Bodenverhältnissen angepasst werden.

Woher kommen Lücken im Bestand?

Finden sich Fraßspuren wie Trichter und ausgerissene Pflanzen oder Drahtwürmer im Boden? Wenn nein, dann gibt das Wetter während der Aussaat den wichtigsten Hinweis. War es im Schnitt unter 10 °C oder tagsüber wärmer mit sehr kalten Nächten? Hat es nach der Aussaat ergiebig bei kalten Temperaturen geregnet? Finden sich Körner mit und ohne Wurzel im Boden?

Wachsen die Wurzeln und der Trieb im Boden nicht weiter, so haben sie in der Regel einen Kälteschaden erlitten oder die Wurzelspitzen sind vertrocknet.

Manchmal sind noch braune Einschnürungen an den Wurzeln erkennbar. Ist die Koleoptile verkürzt und die Blätter treten zerknittert im Boden aus, zeigt das ebenfalls einen Kälteschaden oder Verdichtungen an. Die Pflanze wächst dann nicht weiter.

Aufgelaufene Pflanzen mit zerknitterten Keimblättern neben Lücken deuten ebenfalls auf Kälteschäden im Bestand hin. Korkenzieherartige Keimlinge zeigen eine große Temperaturamplitude zwischen Tag und Nacht an. Die Pflanzen wachsen naturgemäß immer zur Wärme hin.



Abb. 3: Kältegeschädigte, junge Maispflanze mit gelben, zerknitterten Blättern

Nachaufläufer

Läuft ein Bestand sehr ungleichmäßig auf, sollte die Ursache erforscht werden. Nachaufläufer werden Pflanzen genannt, welche weniger als 2/3 der üblichen Pflanzengröße haben oder mindestens 2 Blätter in der Entwicklung zurück sind. Manchmal sterben die Nachaufläufer ab, während die anderen Pflanzen gut weiterwachsen. Diese haben bereits ein ausreichendes Wurzelsystem etabliert. Den Nachaufläufeln sollte mit einem Lockern des verkrusteten Bodens geholfen werden.



Abb. 4: Nachaufläufer im Mais



Abb. 5: Nachaufläufer in verkrustetem Boden

URSACHEN FÜR NACHAUFLÄUFER

- Nasskaltes Wetter nach der Aussaat (dann auch häufig kombiniert mit Fehlstellen).
- Ungleiche Bodentemperaturen verursacht durch ungleichmäßig verteilte organische Masse oder vorhandene Unterschiede im Bodentyp.
- Trockenheit und ungleichmäßige Wasserverfügbarkeit im Saatbett.
- „Hindernisse“ im Boden durch Kluten- oder Krustenbildung bei tonigen Böden oder durch Mattenbildung einer Zwischenfrucht nach der Einarbeitung im Boden.
- Zu tiefe oder ungleichmäßig tiefe Ablage bei der Aussaat.
- Schlecht angedrückte Körner bei der Aussaat, keine geschlossene Saatfurche.



3 | Ernte

Mit richtiger Ernteterminierung eine optimale Maissilage erzeugen

Der richtige Erntezeitpunkt ist ein Schlüsselfaktor für die Herstellung hochwertiger Silagen. Dabei ist der TM-Gehalt der Pflanze immer in Verbindung mit den Faser-, Stärke- und Zuckergehalten zu beurteilen. Eine Festlegung des Erntetermins auf Basis des TM-Gehalts allein kann zu wertvollen Verlusten führen, die schließlich ein ökonomischer Nachteil sein können.

So wird durch eine zu frühe Ernte von Zahnmais der potenzielle Stärkezuwachs nicht ausgeschöpft, wohingegen eine zu späte Ernte von Hartmais zu einer reduzierten Stärke-Verdaulichkeit führt.

Mit dem Harvest-Monitoring bietet Corteva Agriscience/ Pioneer einen bundesweiten Service an, mit dem die Abreife unserer Sorten verfolgt werden kann.

Hierzu werden ab August an bundesweiten Standorten wöchentlich Proben gezogen und auf den TM-Gehalt sowie die wichtigen Inhaltsstoffe untersucht. Die Ableitung des optimalen Erntezeitpunkts kann so erfolgen.



Fazit:

Alle wertgebenden Parameter sollten für die Festlegung des Erntetermins berücksichtigt werden – das Harvest-Monitoring kann dabei wichtige Anhaltspunkte geben.

ERNTE BEI TROCKENHEIT

- Starke Trockenheit während der Blüte führt zu kolbenlosen Pflanzen
 - geringe Stärkeeinlagerung, dafür aber hohe Zuckergehalte
- Erntesituation:
 - Sickersaftgefahr bei grüner Restpflanze mit wenig Kolben
 - Schlechte Verdaulichkeit bei strohiger Restpflanze mit wenig Kolben

→ Profitipp

Halten Sie Ihre Bestände während der Erntephase im Auge und berücksichtigen Sie unsere Ernteschätztabelle bzw. nutzen Sie unseren Service der Frischmaisanalysen – nicht jeder Standort hat die gleiche Abreifegeschwindigkeit.

ERNTERMIN

	Keine Kolbenanlage	Geringe Kolbenanlage	Gute Kolbenanlage
Kaum grüne Blätter	Umgehend ernten!		
Grüne Blätter	Rotfärbung des Stängels abwarten, dann ernten		Normal ernten
Fast grüne Blätter			

WEITERE HINWEISE

- Trockene Restpflanzen stark verdichten, dünne Schichten, kurz häckseln und ausreichend Entnahmevorschub sicherstellen.
- Sehr grüne Restpflanzen gut verdichten, ausreichend Entnahmevorschub, evtl. Matten aus Stroh oder Trockenschnitzel vorsehen.

TS-GEHALT IST NICHT GLEICH REIFE – PIONEER-ERNTESCHÄTZTABELLE

Seitens der Pflanze muss Mais geerntet werden, wenn der Kolben oder die Restpflanze oder beides reif ist. Zur Beurteilung dient die unten stehende TS-Schätztabelle. Vorgehensweise wie folgt:

1. Repräsentative Proben ziehen (nicht aus dem Vorgewende!): Schneiden Sie 5 Pflanzen der Reihe nach bodennah (erster Knoten) ab.
2. Den **TS-Gehalt der Restpflanze** schätzen: Die Pflanze 30 bis 40 cm über dem Schnitt auswringen. Tritt dabei tropfend Pflanzensaft aus, ist mit einem TS-Gehalt von 18 % zu rechnen; bildet sich wiederum Schaum, liegt er um die 24 %. Tritt kein Saft mehr aus, liegt der TS-Gehalt der Restpflanze bei über 28 %.
3. Den **Kolbenanteil** bestimmen: Trennen Sie danach die Kolben vom Rest der Pflanze ab und schätzen Sie das Gewichtsverhältnis zwischen Kolben und Restpflanze. Der Einsatz einer sensiblen Kofferwaage ist hilfreich.
4. Den **TS-Gehalt des Korns** bestimmen. Drücken Sie Körner (aus der Mitte des Kolbens) mit dem Daumennagel ein. Spritzt noch Saft dabei aus, liegt der TS-Gehalt im Kolben unter 35 %. Wird das Korn überwiegend fest, ist mit 50 % TS zu rechnen. 55 % TS werden bei einem harten Korn erreicht, das nicht mehr eingedrückt werden kann. Ist bereits der schwarze Punkt an der Kornbasis vorhanden, sind 60 % TS erreicht.
5. Lesen Sie in der Tabelle ab, welcher TS-Gehalt erreicht ist und wie hoch der Kolbenanteil im Verhältnis zur Restpflanze ist (< 40 %, 50 % oder 60 %). Die Daten werden entsprechend kombiniert und in der Tabelle eingestuft.
6. Wenn sich dieser Wert im grün dargestellten Bereich der Tabelle befindet, kann geerntet werden.
7. Im Durchschnitt nimmt der TS-Gehalt um 3 Prozentpunkte pro Woche zu (bei sehr trockenem Wetter bis zu 5 Prozentpunkte, bei Kälte und Regen etwa 1 Prozentpunkt).
8. Bei einem Hochschnitt sinkt der Anteil der Restpflanze, der TS-Gehalt in der Tabelle verschiebt sich nach rechts.

Parameter für optimalen Erntezeitpunkt: 3/4 Milchlinie			Trockenkolbenanteil % Niedrig 40 %			Trockenkolbenanteil % Mittel 50 %			Trockenkolbenanteil % Hoch 60 %		
Kolben -TS %	Konsistenz des Korns	Milchlinie	TS in % Restpflanze			TS in % Restpflanze			TS in % Restpflanze		
			18	24	28	18	24	28	18	24	28
			Grün	Mittel	Strohig	Grün	Mittel	Strohig	Grün	Mittel	Strohig
35	Milchig-teigförmig		22,3	27,5	30,4	23,8	28,5	31,1	25,4	29,6	31,8
40	Teigartig ohne Saftaustritt		23,1	28,6	31,8	24,8	30,0	32,9	26,9	31,6	34,1
45	Korn teilweise fest		23,7	29,5	33,0	25,7	31,3	34,5	28,1	33,3	36,2
50	Korn überwiegend fest		24,2	30,3	34,0	26,5	32,4	35,9	29,2	34,9	38,0
55	Korn ist hart		24,6	31,0	34,8	27,1	33,4	37,1	30,2	36,3	39,7
60	Schwarzer Punkt		25,0	31,6	35,6	27,7	34,3	38,2	31,0	37,5	41,2



4 | Silierung

Silagequalität sichern

Hochwertige Maissilage

Hochwertige Silagen sind einerseits durch hohe Energiegehalte und andererseits durch eine hohe Schmackhaftigkeit sowie Verdaulichkeit gekennzeichnet. Dies kann nur durch ein erfolgreiches Silagemanagement erzielt werden.



Pioneer-Siliermittelangebot – für jede Situation das richtige Produkt.



Siliermittel

Eine Anwendung von Siliermitteln mindert wertvolle Verluste. Dabei wird vor allem das Risiko für Nacherwärmung reduziert und die Silierung effektiver gestaltet – Nährstoffe bleiben erhalten und die Futtereffizienz wird gesteigert. Die Wahl des Siliermittels sollte immer von der Erntesituation abhängig gemacht werden.

SILAGEMANAGEMENT – HOHE FUTTERQUALITÄTEN ERREICHEN!

- **Erntemanagement:**
 - TS-Schätztabelle anwenden
 - Häcksellängen an TS-Gehalt anpassen
- **Harvest-Monitoring:**
 - Abreife-Daten nutzen
 - Qualitätsbezogene Parameter berücksichtigen
- **Hochschnitt:**
 - Häckselqualität erhöhen
 - Siliereigenschaften verbessern
- **Siliermittel-Einsatz:**
 - Silierprozess optimieren
 - Futterqualität maximieren
- **Verdichtung und Abdeckung:**
 - Lufteinschluss vermeiden
 - Anaerobe Bedingungen erreichen
- **Öffnen des Silos:**
 - Vorschub entsprechend der Jahreszeit
 - Sachgemäße Entnahme
- **Silocontrolling:**
 - Qualität des Futters kontrollieren
 - Fütterung optimieren



5 | Fütterung

Hochwertiges Futter durch stabile Silierung

Pioneer RAPID REACT

Insbesondere bei Futtermangel ist die zeitnahe Verwendung der neuen Ernte dringend erforderlich. Mit unseren RAPID REACT-Produkten wird ein effektiver Silierprozess erreicht und eine Öffnung des Silos bereits nach 10 Tagen realisiert.

Fasertechnologie

Unsere FT-Produkte sind insbesondere bei hohen Fasergehalten die Lösung zur Verbesserung Ihrer Silage. Durch die enzymatische Spaltung von Faserbestandteilen wird eine bessere Verdaulichkeit realisiert. Dies steigert die Futteraufnahme und erhöht die Grundfutterleistung.

Stärke

Der Energiegehalt von Maissilagen wird vor allem durch den darin gebundenen Stärkeanteil beeinflusst. Eine hohe Stärkeverdaulichkeit erhöht einerseits die Futtereffizienz und dient andererseits als wichtige Energiequelle für das Tier. Der Einsatz stärkereicher Silagen ist dabei immer mit der übrigen Ration abzustimmen.



→ Profitipp

Der Gehalt von 1,2-Propylenglykol kann durch die Verwendung von Siliermitteln mit heterofermentativen Milchsäurebakterien erhöht werden. Der tierische Stoffwechsel wird gefördert und die Futteraufnahme steigt.



5 | Service

Das Pioneer-Serviceangebot

Mit einer Vielzahl von Serviceleistungen stehen wir unseren Kunden stets zur Verfügung. Die Konzeption einer bedarfsgerechten Futterration sowie der Erhalt hochwertiger Silagen stehen dabei im Fokus der umfangreichen Beratungen und Untersuchungen. Wichtige Daten über die Erntegutqualität, den Silierprozess oder das erzeugte Futter können gesammelt und für die Optimierung des betrieblichen Managements verwendet werden.

Für die energetische Nutzung kann darüber hinaus die potenzielle Energieausbeute (Biogas) bestimmt werden. Insgesamt werden Verluste gemieden und der betriebliche Erfolg gesteigert.

→ Profitipp

Regelmäßige Überprüfungen der Inhaltsstoffe des einsilierten Materials durch Laboranalysen können hilfreiche Informationen zur Qualität und für die Rationsgestaltung liefern.



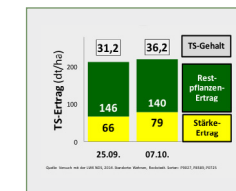
Hier finden Sie unsere Service-Leistungen im Detail.



DAS PIONEER-SERVICEANGEBOT



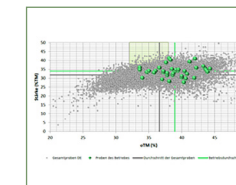
1 Erntezeitpunkt-ermittlung



- Ermittlung des optimalen Erntezeitpunkts im Pioneer-Silagelabor
- Untersuchung von Frischpflanzen auf TS-Gehalt, wertbestimmende Inhaltsstoffe sowie NEL



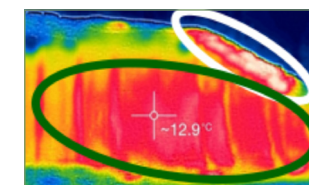
2 Frischmais-analyse



- **Basis für Abrechnung sowie betriebspezifische Anbauplanung**
- Untersuchung von gehäckseltem Frischmais auf TS-Gehalt, wertbestimmende Inhaltsstoffe sowie NEL



3 Silo-Controlling



- **Optimierung des Silagemanagements** durch Beurteilung der Anschnittsfläche mit Infrarot-Kamera
- Verdichtungsmessungen am Silo
- Untersuchung von TS-Gehalt, wertbestimmenden Inhaltsstoffen sowie NEL



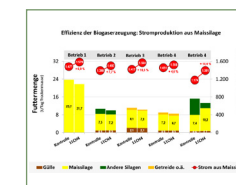
4 Silage-Analyse



- Analysen mittels mobilem Labor oder im Pioneer-Silagelabor als **Basis für die Rationsgestaltung**
- Untersuchung von TS-Gehalt, wertbestimmenden Inhaltsstoffen sowie, NEL in Grassilagen, Mais-silagen & CCM



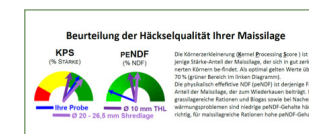
5 Biogas-Leistungs-Monitoring



- **Bestimmung der Gas- bzw. Stromproduktion aus Maissilage im Pioneer-Silagelabor**
- Untersuchung der Silagequalität in Verbindung mit den Produktionsdaten der Biogasanlage



6 Körner-zerkleinerung



- **Beurteilung der Körnerzerkleinerung** (US-Untersuchungsmethode) im Pioneer-Silage-labor; inklusive „Silo-Controlling“ (s. o.)
- Zusätzlich: Untersuchung von Körnerzerkleinerung (KPW/CSPS) und Strukturwirksamkeit (peNDF)



7 Kotstärke-untersuchung



- **Kontrolle der Stärkeausnutzung der Ration** im Pioneer-Silagelabor; inklusive „Silo Controlling“ (s. o.)
- Untersuchung des Stärkegehaltes im Kot



BEIZKONZEPT

Der neue Beizstandard von Pioneer

Die integrierten LumiGEN®-Beizlösungen von Corteva Agriscience garantieren durch die Verknüpfung des Know-hows unserer führenden Pflanzenschutz-Experten in Kombination mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Saatgutproduktion eine bestmögliche Absicherung des Leistungspotentials unserer Pioneer-Genetik.

UNSER KONZEPT

Komponenten	Saatgut-Qualität	Beizprozess	Services
Innovative Produkte zur Kontrolle von biotischem und abiotischem Stress.	Jahrzehntelange Erfahrung und ein strikter Qualitätsmanagement-Prozess ermöglichen uns immer die bestmögliche Saatgutqualität sicherzustellen.	Unser innovativer Beizprozess ist sanft zum Saatgut.	Mit unserem pflanzenbaulichen Wissen stehen wir Ihnen zur Seite.

Ein Name – viele Möglichkeiten

LumiGEN® wird der neue Beizstandard für das Pioneer-Maissaatgut. Bestandteil aller LumiGEN®-Beizen ist das Produkt LumiBio™ Kelta, eine neue biologische Nährstoffbeize von Pioneer.

Die LumiGEN®-Produktfamilie besteht aus unterschiedlichen, nach Ihren Ansprüchen formulierten, Beizvarianten. Neben der LumiGEN®-Standard-Variante, bestehend aus einer fungiziden Beizung und LumiBio™ Kelta, stehen Ihnen LumiGEN®-Premium-Varianten mit breiter wirkenden Fungiziden sowie einer Ausstattung gegen Vogelfraß zur Verfügung. Je nach Zulassungssituation sind auch insektizide Beizlösungen möglich.



Gut zu wissen:

Je nach Zulassungssituation steht eingeschränkt auch eine insektizide Beizausstattung zur Verfügung. Sprechen Sie uns gerne darauf an.

Lumiflex™ – fungizider Premiumschutz

Der Maisanbau steht vor neuen Herausforderungen, welche gemeistert werden müssen, um auch weiterhin solide Erträge gewährleisten zu können. Während einerseits die Stickstoffdüngung reduziert werden soll und immer mehr Pflanzenschutzmittel nicht länger am Markt verfügbar sind, häufen sich andererseits extreme Witterungsereignisse, und wärmeliebende Krankheiten gewinnen zunehmend an Bedeutung. Dazu gehören *Fusarium*-Keimlingskrankheiten (*Fusarium ssp.*) sowie der Maiskopfbrand (*Sphacelotheca reiliana*). Aber auch Rhizoctonia wird zunehmend zur Problemkrankheit in Mais. Diese Krankheiten sind samen- und/oder bodenbürtig und können bereits ab der Keimung zu erheblichen Ertragsverlusten führen. Daher sollten Sie Ihr Saatgut schon vor der Aussaat mit dem bestmöglichen Krankheitsschutz versehen, um einen soliden Grundstein für einen sicheren Ertrag zu legen.



Maiskopfbrand (*Sphacelotheca reiliana*)



Rhizoctonia ssp. im Mais

Lumiflex™ ist eine neue fungizide Maisbeize von Corteva Agriscience, welche alle Eigenschaften mitbringt, die Sie benötigen. Lumiflex™ enthält den Wirkstoff Ipconazol, welcher sowohl als Kontaktwirkstoff das Korn als auch systemisch den Keimling schützt. Lumiflex™ zeichnet sich außerdem durch eine hohe Wirksamkeit bei gleichzeitig geringen Aufwandmengen aus. Dies hat eine exzellente Kulturverträglichkeit zur Folge und bedeutet weniger Stress für den Keimling während der empfindlichsten Entwicklungsphase. Die Beize ist sehr anwenderfreundlich, da sie farblos und auf Wasserbasis ist. Zusätzlich lässt sich Lumiflex™ auch ideal mit anderen Beizen oder Biologicals

kombinieren und bietet damit alle Voraussetzungen, welche eine moderne Beize benötigt. Erträge sind kein Zufall, sondern beginnen mit der Aussaat. Vertrauen Sie auf Lumiflex™ und legen sie einen soliden Grundstein für maximalen Ertrag.



Alle Infos zu Pioneer-Beizen finden Sie hier



LUMIGEN®-BEIZAUSSTATTUNGEN 2021/2022

STANDARD

Zuverlässiger Basis-Beizschutz mit LumiGEN®-Mehrwert:

- Basis-Fungizid¹⁾
- Nährstoffbeize²⁾

PREMIUM BIRDREPELLENT

Führender Vollschutz für Ihr Pioneer-Saatgut:

- Basis-Fungizid¹⁾
- Nährstoffbeize²⁾
- Premium-Fungizid³⁾
- Vogelrepellent

PREMIUM BIRDREPELLENT INSECTICIDE

Kompletter Schutz für Ihr Pioneer-Saatgut:

- Basis-Fungizid¹⁾
- Nährstoffbeize²⁾
- Premium-Fungizid³⁾
- Vogelrepellent
- Insektizid⁴⁾

¹⁾ Redigo® M ²⁾ LumiBio™ Kelta ³⁾ Lumiflex™ oder Vibrance®1 ⁴⁾ Force®1 20CS



PIONEER-PRODUKTÜBERSICHT

Winterrapssortiment

Agronomische Eigenschaften										Ertragseigenschaften			
Hybride	Entwick- lung vor Winter	Entwickl. nach Winter	Blüh- beginn	Stroh- abreife	Reife	Pflanzen- länge	Winter- härte	Stand- festig- keit	Krank- heits- toleranz	TKM	Korn- ertrag	Öl- ertrag	Öl- gehalt
PROTECTOR®-SKLEROTINIA													
NEU	PT303	●●●●●	●●●●●	früh – mittel	früh	mittel	mittel – lang	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
NORMALSTROHHYBRIDEN													
	PT256	●●●●●	●●●●●	früh	mittel	mittel	kurz – mittel	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	PT264	●●●●●	●●●●●	früh – mittel	sehr früh	früh – mittel	lang	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	PT271	●●●●●	●●●●●	früh – mittel	früh	früh – mittel	mittel	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	PT275	●●●●●	●●●●●	früh – mittel	früh	mittel	mittel	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
NEU	PT293	●●●●●	●●●●●	früh	mittel – spät	mittel	mittel	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
NEU	PT299	●●●●●	●●●●●	sehrfrüh–früh	mittel – spät	mittel – früh	mittel	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
NEU	PT302	●●●●●	●●●●●	früh	mittel	mittel	lang	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
PROTECTOR®-KOLHERNIE													
	PT284	●●●●●	●●●●●	früh – mittel	früh – mittel	mittel	mittel	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
WINTERRAPSHYBRIDEN MIT CLEARFIELD®-TOLERANZ													
	PT279CL	●●●●●	●●●●●	früh	früh	früh	mittel	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
NEU	PT305CL*	●●●●●	●●●●●	früh – mittel	früh	früh	mittel	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	PX125CL	●●●●●	●●●●●	früh – mittel	früh	sehr früh	sehr kurz	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
NEU	PX139CL**	●●●●●	●●●●●	früh – mittel	früh	sehr früh	sehr kurz	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
MAXIMUS®-HALBZWERGHYBRIDEN													
	PX128	●●●●●	●●●●●	früh	früh – mittel	mittel	kurz	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	PX131	●●●●●	●●●●●	sehr früh	mittel	mittel	kurz	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●

••••• sehr gut/sehr hoch; •••• gut/hoch; ••• mittel; •• mittel-gering; • gering;
* Unter dem Namen PT305 zugelassen. ** Unter dem Namen PX139 zugelassen.

Quelle: Pioneer-Züchtereinstufung

Luzernesortiment

Produkt	Leistung		Agronomisches Profil			Empfohlene Saatstärke	Standortgerechte Sortenempfehlung		
	GTM-Ertrag	Qualität	Späte Knospenruhe	Winterhärte	Krankheits-Toleranz		Feucht, kalt	Mittel bis gut	Trocken, sandig
PR55V48	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	17 – 20 kg/ha	←	→	→
PR54Q14	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	17 – 20 kg/ha	←	→	→

Quelle: Pioneer-Züchtereinstufung




Sonnenblumensortiment

Toleranz gegen											
Hybride	Segment	Reife	Standfestigkeit	Pflanzenlänge	Sclerotinia (Korb)	Sclerotinia (Pflanze)	Phomopsis	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Ölsäuregehalt (C18:1)
KONVENTIONELLE ÖLSONNENBLUMEN											
P63LL124	Herbizid-Toleranz ExpressSun	früh	hoch	mittel	mittel–hoch	mittel–hoch	hoch–sehr hoch	●●●●●	●●●●●	●●●●●	–
P63LE122		früh–sehr früh	hoch–sehr hoch	kurz–mittel	mittel	mittel–hoch	hoch	●●●●●	●●●●●	●●●●●	–
HIGH-OLEIC-SONNENBLUMEN											
P63HH111	PROTECTOR® Falscher Mehltau	sehr früh	hoch	kurz–mittel	hoch	hoch	mittel–hoch	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
P64HH150		früh–mittel	sehr hoch	mittel	hoch–sehr hoch	hoch	hoch	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
P64HE133	Herbizid-Toleranz ExpressSun und PROTECTOR® Falscher Mehltau	früh–mittel	hoch	mittel–lang	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
P63HE143	Herbizid-Toleranz ExpressSun und PROTECTOR® Falscher Mehltau	früh	sehr hoch	mittel	hoch	mittel–hoch	hoch	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
VOGELFUTTER-SONNENBLUMEN											
NEU P64BB400		sehr früh	sehr hoch	kurz–mittel	hoch–sehr hoch	hoch	hoch	●●●●●	●●●●●	●●●●●	–
●●●●● sehr hoch; ●●●● hoch; ●●● mittel; ●● gering; ● sehr gering											
Quelle: Pioneer-Züchtereinstufung											

••••• sehr hoch; •••• hoch; ••• mittel; •• gering; • sehr gering

Quelle: Pioneer-Züchtereinstufung

Instinct – Hält den Stickstoff an der Wurzel

Beschreibung		Aufwandmenge	Produktprofil	Umweltvorteile
Die Ausbringung von stickstoffhaltigen Düngern ist meist mit hohen Stickstoffverlusten assoziiert. Mit dem Instinct-Stickstoff-Stabilisator werden solche Verluste gemindert und insbesondere im Maisanbau der Ertrag gesteigert.		Breitflächige Anwendung: Diese Aufwandmenge wird unabhängig von Kultur, Anwendungstermin, Düngerart und Düngermenge empfohlen. 1 Anwendung pro Jahr	Wirkstoff: 300 g/l Nitrapyrin	Nutzen für die Umwelt: → Stabilisierung von Stickstoff reduziert Auswaschungen bzw. Verluste durch Denitrifikation
Eine Anwendung kann in Kombination mit Flüssig-, Trocken- und organischen Düngern erfolgen.		Bei streifenförmiger Ausbringung z. B. Gülleunterfußdüngung im Strip-Till-Verfahren in Mais	Formulierung: Mikroverkapselte Suspension (CS)	→ Geringerer Nitratreintrag in Gewässer → Reduzierung der Emissionen von Treibhausgasen in die Atmosphäre
		Anwendung in Düngermischanlagen zur Imprägnierung von ammonium- bzw. carbamidhaltigen Stickstoffdüngern	Anwendungsbereich: Gülle, Biogassärreste, Flüssigdünger, Mineraldünger	Nutzen für Feldkulturen: → Stickstoff wird länger im Wurzelbereich gehalten, damit die Pflanze diesen aufnehmen kann
			Gebinde: 20 l	→ Ertragssteigerung bei Mais, Getreide und vielen anderen Feldkulturen → Verbesserung der Qualität und Gesundheit von Feldkulturen

Siliermittelsortiment

	Situation	Kennzeichen	Produktempfehlung
MAISSILAGE	→ Normale Siliersituation → „Allround“-Siliermittel	→ Schnelle, effiziente Umsetzung der Zucker in Milchsäure und Essigsäure → Erntezeitpunkt: normal → Bei Futtermangel	SILA-BAC® Mais Kombi RAPID REACT® → Geringere Silierverluste und bessere aerobe Stabilität → Weniger TM-Verluste durch Nacherwärmung → Verbesserter hygienischer Status der Silage
	→ Biomassenutzung → Effizienz steigern → Nacherwärmungsrisiko reduzieren	→ Silagen für Biogaserzeugung → TM-Gehalt ab ca. 30 % → Für alle Siliersituationen	PIONEER® 11CH4 → Verbessert die Faserverdaulichkeit → Höhere Methanausbeute (bis 8 %) möglich → Geringere Silierverluste und weniger Nacherwärmungsrisiko
	→ Normale Siliersituation → Erntetermin: mittel/spät	→ TM-Gehalt ab ca. 30 % → Ausreichende Verdichtung → Ausreichender Entnahmevorschub → Begrenztes Nacherwärmungsrisiko	PIONEER® 11CFT → Mehr Energie aus Maissilage → Höhere Futteraufnahme und Milchleistung → Verbessert die Faserverdaulichkeit → Reduzierte Verluste/dient einer besseren Silierung
	→ Hohes Nacherwärmungsrisiko → Schlechte Siliereigenschaften (hoher Zucker-/TM-Gehalt)	→ TM-Gehalt ab ca. 30 % → Deutlich erhöhtes Nacherwärmungsrisiko → Spätes Häckseln	SILA-BAC® Stabilizer → Verringert deutlich das Nacherwärmungsrisiko durch heterofermentative MSB → Einfache Handhabung → DLG-geprüft: Kategorie 2
GRAS/GPS	→ Normale Siliersituation → Erntetermin: früh/normal	→ TM-Gehalt ab ca. 30 % → Kurze Feldliegedauer (2 Tage) → Rohfasergehalt: normal/mittel	SILA-BAC® Kombi RAPID REACT® → Optimierter Siliererfolg → Reduzierter Proteinabbau und weniger Nacherwärmung bei jungem/kaum verholztem Gras
	→ Normale Siliersituation → Erntetermin: normal/spät	→ Rohfasergehalt: mittel/hoch	PIONEER® 11GFT → Bessere Faserverdaulichkeit bei verholztem Gras → Optimierter Siliererfolg → Reduzierter Proteinabbau und weniger Nacherwärmung
	→ Siliergut feucht → wenig/keine Sonne, Niederschlagswetter	→ Feuchtes Gras (28 – 30 % TM), kurze Feldliegedauer → Angewelktes, aber verregnetes Gras (Schmutzanteil) → Angewelktes Gras (eiweißreich), Grasnarbe lückig	SILA-BAC® → Rein homofermentative Milchsäurebakterien senken effektiv den pH-Wert → Reduziertes Fehlgärungsrisiko und reduzierter Proteinabbau → DLG-geprüft: Kategorie 1b, 1c, 4a, 4b, 4c (Milch + Mast)
	→ Siliergut trocken → Schlechte Siliereigenschaften (hoher Zucker-/TM-Gehalt)	→ Gras normal bis trocken (35 – 40 % TM) → Reichlich Zucker vorhanden → Rohfasergehalt: mittel/hoch → Probleme mit Nacherwärmung zu erwarten	SILA-BAC® Stabilizer → Rein heterofermentative Milchsäurebakterien setzen kontrolliert Essigsäure frei → Reduziertes Nacherwärmungsrisiko → DLG-geprüft: Kategorie 2
LUZERNE/KLEE/KLEEGRAS (> 50% ANTEIL KLEE)	→ Normale Siliersituation → Erntetermin: früh/normal	→ TM-Gehalt mindestens 30 % → Feuchte Bedingungen → Kurze Feldliegedauer (2 Tage)	SILA-BAC® Luzerne → Homofermentative Milchsäurebakterien senken effektiv den pH-Wert → Reduziertes Fehlgärungsrisiko und geringerer Proteinabbau
	→ Normale Siliersituation → Erntetermin: normal/spät	→ TM-Gehalt mindestens 35 % → Nicht verregnet → Kurze Feldliegedauer (2 Tage)	PIONEER® 11AFT → Bessere Faserverdaulichkeit bei verholztem Gras → Optimierter Siliererfolg, reduzierter Proteinabbau und weniger Nacherwärmung

Driving farming forward.




Pioneer führt eine Branche an, die vor 100 Jahren ins Leben gerufen wurde und seither Generationen von Landwirten gerecht wird.


Ob Agronomie oder digitale Welt: Was auch immer die Zukunft bringen wird – wir stehen an Ihrer Seite und treiben Innovationen weiter voran.

UNSER TEAM FÜR SIE


VERKAUFSLEITER DEUTSCHLAND




**Verkaufsleiter
Saatgut Deutschland
RAIMUND ZODER**
Telefon 0171-8674778
raimund.zoder@corteva.com



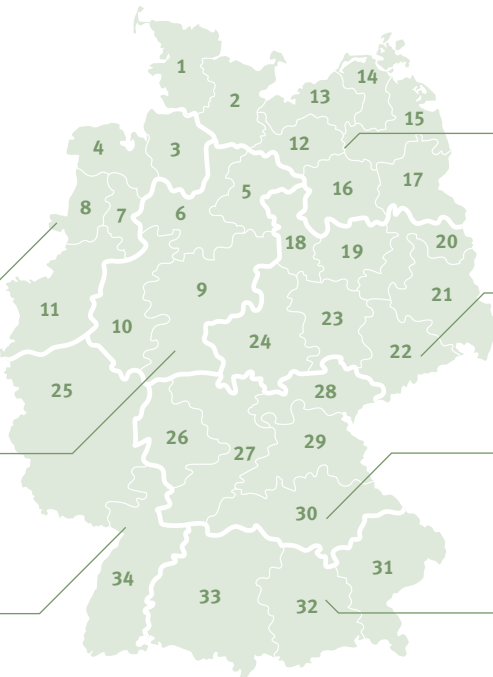
RALF OETJEN
Telefon 0171-4172579
ralf.oetjen@corteva.com




GERHARD SCHRÖDER
Telefon 0171-7651243
gerhard.schroeder@corteva.com




FRANZ XAVER RIST
Telefon 0174-1815946
franzxaver.rist@corteva.com




JÖRG FROMMAN
Telefon 0172-893466
jorg.frommann@corteva.com




ANDRÉ KÖHLER
Telefon 0170-8539360
andre.koehler@corteva.com


















WOLFGANG SCHLERETH
Telefon 0171-3837497
wolfgang.schlereth@corteva.com



MARKUS SCHMID
Telefon 0170-2204044
markus.schmid@corteva.com





VERKAUFSBERATER SCHLESWIG-HOLSTEIN / OSTDEUTSCHLAND

 <p>1 JAN WÄTHJE Telefon 0160-95537903 jan.waethje@corteva.com</p>	 <p>15 JOACHIM TILLNER Telefon 0152-54775578 joachim.tillner@corteva.com</p>	 <p>20 HANNES NITSCHKE Telefon 0174-9387332 hannes.nitsche@corteva.com</p>
 <p>2 STEPHAN SCHULZ Telefon 0152-54635832 stephan.schulz@corteva.com</p>	 <p>16 JÖRG EICKMANN Telefon 0151-61349265 joerg.eickmann@corteva.com</p>	 <p>21 SEBASTIAN KIESSLICH Telefon 0170-6344586 sebastian.kiesslich@corteva.com</p>
 <p>12 TOBIAS GUTSMUTHS Telefon 0173-6029333 tobias.gutsmuths@corteva.com</p>	 <p>17 GERD SCHELLPEPER Telefon 0171-3357400 gerd.schellpeper@corteva.com</p>	 <p>22 ROWENA GERLACH Telefon 0162-2946033 rowena.gerlach@corteva.com</p>
 <p>13 HELGE PRUST Telefon 0151-53248016 helge.prust@europe.pioneer.com</p>	 <p>18 TOBIAS TORNOW Telefon 0151-12122280 tobias.tornow@corteva.com</p>	 <p>23 WIELAND EISSNER Telefon 0172-7793839 wieland.eissner@europe.pioneer.com</p>
 <p>14 CHRISTINA DIBBERN Telefon 0173-3102674 christina.dibbern@corteva.com</p>	 <p>19 RENÉ BARTH Telefon 0162-5985074 rene.barth@corteva.com</p>	 <p>24 JOACHIM BECKER Telefon 0171-3094332 joachim.becker@corteva.com</p>

VERKAUFSBERATER NORDDEUTSCHLAND

 <p>3 HENNING JANSSEN Telefon 0151-12136864 henning.janssen@corteva.com</p>	 <p>6 ANDRÉ VAGTS Telefon 0170-4572596 andre.vagts@corteva.com</p>	 <p>9 ROBERT GEFFERS Telefon 0172-9841918 robert.geffers@corteva.com</p>
 <p>4 HOLGER WEERS Telefon 0174-4718042 holger.weers@corteva.com</p>	 <p>7 ANDREAS SCHMIDT Telefon 0171-1067067 andreas.schmidt@corteva.com</p>	 <p>10 CASPAR ENGELMANN Telefon 0173-9457736 caspar.engelmann@corteva.com</p>
 <p>5 CHRISTIAN BRUSCHE Telefon 0170-4572755 christian.brusche@corteva.com</p>	 <p>8 JENS VÖLKER Telefon 0172-5889169 jens.voelker@corteva.com</p>	 <p>11 LUDGER ROTTMANN Telefon 0171-6459905 ludger.rottman@corteva.com</p>

VERKAUFSBERATER SÜDDEUTSCHLAND

 <p>25 WILHELM HILGER Telefon 0151-44005490 wilhelm.hilger@corteva.com</p>	 <p>29 ANDREAS DORN Telefon 0151-57931402 andreas.dorn@corteva.com</p>	 <p>33 ANDREAS RÄDLER Telefon 0176-30729191 andreas.radler@corteva.com</p>
 <p>26 FLORIAN HOSSMANN Telefon 0172-8586937 florian.hossmann@corteva.com</p>	 <p>30 OTTO FÜRSATTEL Telefon 0171-7447443 otto.fuersattel@corteva.com</p>	 <p>34 HARALD WALTER Telefon 0152-23742905 harald.walter@corteva.com</p>
 <p>27 TOBIAS KIND Telefon 0171-2919960 tobias.kind@corteva.com</p>	 <p>31 MARKUS SCHWEIGER Telefon 0162-6975321 markus.schweiger@corteva.com</p>	 <p>Die Kontaktdaten der für Ihre Region zuständigen Pioneer-Anbauberater er- halten Sie unter:</p> <p>www.pioneer.com/de</p>
 <p>28 ROMAN BIHR Telefon 0162-1915238 roman.bihr@corteva.com</p>	 <p>32 CHRISTIAN MATTHESIUS Telefon 0173-4089365 christian.matthesius@corteva.com</p>	

CORTEVA AGRISCIENCE PFLANZENSCHUTZ FACHBERATUNG

FACHBERATUNG OST DR. STEFAN DOLEJ Telefon 0175-2272187 stefan.dolej@corteva.com	FACHBERATUNG SÜD GERHARD BRUNNER Telefon 0173-2984866 gerhard.brunner@corteva.com	FACHBERATUNG NORD-WEST DIRK-CHRISTIAN BÖTGER Telefon 0160-5367120 dirkchristian.boetger@corteva.com
--	--	--

Weitere Kontakte unter:
www.corteva.de



**Pioneer Hi-Bred Northern Europe
Sales Division GmbH**

E-Mail: corteva-deutschland@corteva.com

Sorten- und Anbauempfehlungen unter
www.pioneer.com/de

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.
©™ Markenrechtlich geschützt von Corteva Agriscience und Tochtergesellschaften. ©2022 Corteva. ® = Reg. Marken der Hersteller Stand: Januar 2022