MADE BY MITTELSTAND.

MAXIGPS

GPS-GETREIDE
FÜR MAXIMALE PS VOM FELD

PFLANZENZUCHT
BESSER ERNTEN

Folgen Sie uns auf **Social Media!** @ig.pflanzenzucht.de ig_pflanzenzucht

MAXiGPS
MAXIMALE PS VOM FELD

MAXiGPS konzentriert sich auf die Züchtung von massewüchsigen Getreidesorten. In Zusammenarbeit mit Forschung und Praxis werden innovative Sorten speziell für Ganzpflanzensilage (GPS) entwickelt und durch das Bundessortenamt offiziell mehrjährig geprüft sowie zugelassen. Die MAXiGPS Sorten bieten sowohl als Hauptfrucht in der Frühjahrs- und Herbstaussaat, als auch als Zweitfrucht in der Sommeraussaat besonders hohe Trockenmasseerträge ohne Qualitätsverluste. Damit sind sie eine echte Alternative zu Mais in der Biomasseproduktion und Fütterung.

Warum GPS-Getreide?

Vorteile von GPS sind z. B. Struktur in der Ration durch einen guten Mix aus Körnern und grünen Pflanzenteilen. GPS kann an Milchkühe, Bullen und Trockensteher gut in Kombination mit Grassilage verfüttert werden.

Alle MAXiGPS Sorten sind durch das Bundessortenamt mehrjährig in der GPS-/Silonutzung offiziell geprüft und zugelassen. Dies trifft auch auf die Komponenten unserer Mischungen zu. Aufgrund der frühen Ernte und der Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit ist GPS zur Herbstaussaat die ideale Lösung, um Grundfutterreserven oder Nährsubstrate für die Biogasanlage aufbauen zu können. Praxiserfahrungen zeigen, dass es durch den parallelen Einsatz von Mais und Ganzpflanzensilage zu Synergieeffekten kommt, wodurch die Gas- und Methanausbeute gesteigert wird.

DIE VORTEILE VON MAXiGPS

- **Maxi**maler TM-Ertrag
- **Maxi**male Wirtschaftlichkeit
- **Maxi**male Auflockerung der Fruchtfolge
- **Maxi**male Substratversorgung

Wann GPS-Getreide ernten

Der optimale Erntezeitpunkt ist BBCH 73–85/86 (Beginn Milchreife bis Ende Teigreife), da hier das Getreide einen Zuckergehalt von 50–60 g/kg TS aufweist und der Vergärbarkeitskoeffizient bei ca. 55–60 liegt. Dabei muss das Korn noch leicht zwischen den Fingern zu zerdrücken sein. Zu beachten ist, dass ein hoher Strohanteil den Energiegehalt der Silage beinträchtigen kann, weshalb nur die grünen Pflanzenteile geerntet werden sollten. Bei gleichen Inhaltsstoffen weisen Winterungen eine höhere Verdaulichkeit auf.

Die richtige Häckseltechnik*

Mit einem Häcksler wird das Getreide so exakt geerntet, dass ein Aufspleißen der Halme und Knoten gewährleistet ist. Werden nicht alle Körner angeschlagen, passieren heile Körner den Verdauungstrakt und werden unverdaut mit dem Kot ausgeschieden. Dies verursacht erhebliche Energieverluste. Ein Zerkleinern mittels Cracker ist also vorteilhaft. Die Häcksellänge sollte möglichst unter 8 mm liegen. Verfügen die Exakt-

DIE QUALITÄTSMARKE FÜR FUTTER UND ENERGIE

NUR OFFIZIELL VOM BUNDESSORTENAMT ZUR GPS-/SILO-/ KÖRNERNUTZUNG GEPRÜFTE UND ZUGELASSENE SORTEN

häcksler über Vielmessertrommeln, Corn Cracker und Reibeböden, kann die GPS auch etwas später geerntet werden. Vorteil dabei ist der höhere Stärkegehalt, Voraussetzung ist aber, dass alle Körner auch zerschlagen sind.

Sehr sorgfältig silieren*

Neben einer exakten Häckseltechnik kommt der sorgfältigen Silierung große Bedeutung zu. Die GPS muss hoch verdichtet und anschließend sofort abgedeckt werden, da sie sich sonst schnell erhitzt. Bei einer GPS mit 35 % TM sollte nach Honig (1987) eine Verdichtung von 230 kg TM/m^3 erreicht werden, bei 45 % TM liegt der Sollwert bei 260 kg. Empfehlenswert ist der Einsatz von Siliermitteln auf der Basis von Milchsäurebakterien. Zu beachten ist, dass GPS wenig Nitrat enthält, was die Bildung von Buttersäure begünstigen kann. Bei der Siloentnahme neigt GPS zu Instabilität. Um möglichen Risiken von Nacherwärmungen entgegenzuwirken, sollte in diesen Fällen ein ausreichender Vorschub (1,5 m/Woche im Winter bzw. 2,5 m/Woche im Sommer) gewährleistet und Siliermittel zur Sicherung der aeroben Stabilität eingesetzt werden.

*Quelle: A. Meyer, LWK Niedersachsen, 6/2021

AKTUELL FÜR DIE SAISON

IG Frühschnitt-Triticale

Die Ernte erfolgt bei den IG Frühschnitt-Triticalen früher als bei GPS, um sehr energiereiches Futter mit hohen Proteingehalten und bester Faserverdaulichkeit für Hochleistungsmilchkühe zu erzeugen. Der frühe Erntezeitpunkt ist ideal für die nachfolgende Zweitfruchtaussaat.

Triticale mit sehr kurzer Begrannung

Aufgrund ihrer Grannen ist die Gerste als Ganzpflanzensilage für Tiere oftmals weniger schmackhaft. Bei der Züchtung der Wechseltriticale **CLAYTON PZO** wurde dies berücksichtigt: die Sorte besticht durch sehr kurze Grannen und ist somit deutlich wohlschmeckender.

DAS SPRICHT FÜR FRÜHSCHNITT-TRITICALE

- Risikostreuung bei der Substrat- und Futterversorgung
- Entzerrung von Erntezeitpunkten und Arbeitsspitzen
- Breitere Kulturvielfalt in der Fruchtfolge
- N-Ausnutzung im Herbst
- Erosionsschutz
- Bessere Standfestigkeit als GS-Roggen sichert eine reibungslose Beerntung.

TEAM PZO

MIT TEAMWORK ZUM MAXIMALERTRAG

- Starkes vegetatives Wachstum mit hoher Bestandesdichte und langem Wuchs
- Überzeugende Resistenzeigenschaften, vor allem gegenüber Mehltau und Blattseptoria
- Zum Entzerren enger Maisfruchtfolgen
- Optimal nach GPS-Wintergetreide – Volles Ausnutzen der Vegetationsperiode

SORTENPROFIL

Nutzung	GPS
Ertragstyp	Einzelährentyp
Ährenschieben	niedrig–mittel
Bestandesdichte	mittel
Wuchshöhe	mittel
TM-Ertrag	mittel
Saatstärke	März/April 250–300 Kö/m² Juni/Juli 350–380 Kö/m²

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022

CLAYTON PZO

DIE GPS-WECHSELTRITICALE

- Hervorragende Futtereignung durch sehr kurze Begrannung
- Überragende Ertragsleistung
- Gute Resistenzen gegen Blattkrankheiten insbesondere gegen Braunrost
- Ausgezeichnetes Längenwachstum

SORTENPROFIL

Nutzung	GPS
Ertragstyp	Bestandes-dichtetyp
Ährenschieben	mittel–spät
Bestandesdichte	mittel
Wuchshöhe	lang–sehr lang
TM-Ertrag	hoch–sehr hoch
Saatstärke	Frühe Aussaat 300–350 Kö/m² Normale Aussaat 300–350 Kö/m² Späte Aussaat 350–400 Kö/m²

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022

HOHE FLEXIBILITÄT IN DER AUSSAAT

WECHSELTRITICALE EINFACH ERKLÄRT!

Herbst (September/Oktober): Sehr gute Ausnutzung der Bodenfeuchte
→ Frühjahr: Rasche Jugendentwicklung
→ Zweitfrucht (Mai): Optimal nach frühräumenden Vorfrüchten

TENDER PZO

AMTLICH EMPFOHLEN

TITAN DER BIOMASSEPRODUKTION

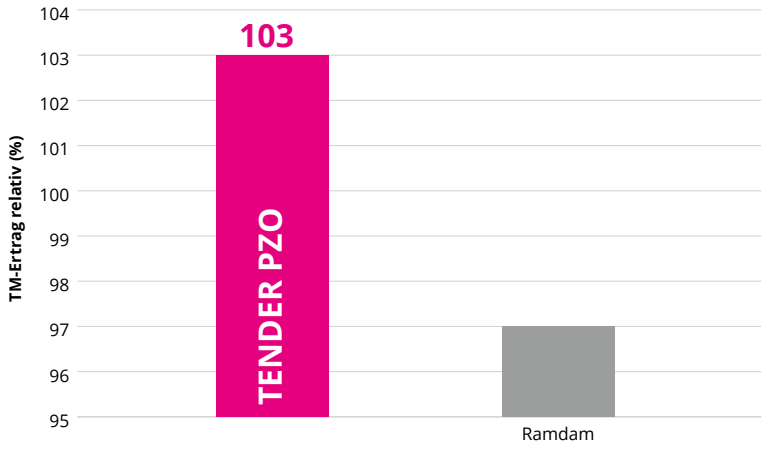
- Langjährig bewährte Wintertriticale zur GPS-Nutzung
- Niedrige Substratkosten durch ausgezeichnete Resistenzeigenschaften und hervorragende Standfestigkeit
- Sehr wüchsig mit überragender Pflanzenmasse
- Hohe Saatzeitflexibilität – mit Spätsaatverträglichkeit
- Ideal in Biogasfruchtfolgen mit nachfolgender Zweitfrucht

SORTENPROFIL

Nutzung	GPS
Ertragstyp	Gesamtbiomasse
Ährenschieben	früh–mittel
Bestandesdichte	niedrig–mittel
Wuchshöhe	lang–sehr lang
TM-Ertrag	hoch–sehr hoch
Saatstärke	Frühe Aussaat 200–250 Kö/m² Normale Aussaat 250–280 Kö/m² Späte–sehr späte Aussaat 280–350 Kö/m²

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022, Silonutzung

TENDER PZO – MEHRJÄHRIG BEWÄHRT



Quelle: LSV Wintertriticale GPS 2022, LfL Bayern. Mehrjährig. Im Vergleich zur vermehrungsstärksten, mehrjährig geprüften Sorte (BSL 2022).

ALLROUNDER PZO

DAS MULTITALENT

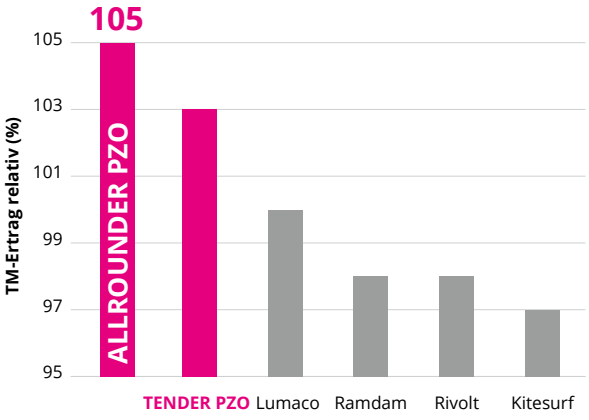
- Maximale TM-Erträge füllen sicher das Silo
- **PLUS** überzeugendes Ertragsniveau im Drusch
- Frühe Masseentwicklung
- Langer Wuchs mit ausgezeichneter Standfestigkeit zur Silageernte sowie zum Drusch
- Erstklassige Blattgesundheit
  - ▸ **Beste Eignung als Doppelnutzungstyp – EIN ECHTES MULTITALENT!**

SORTENPROFIL

Nutzung	GPS/Korn
Ertragstyp	Gesamt-biomasse/ Kompensation
Ährenschieben	früh
Bestandesdichte	mittel–hoch
Wuchshöhe	lang
TM-Ertrag	hoch–sehr hoch
Saatstärke	Frühe Aussaat 220–250 Kö/m² Normale Aussaat 250–280 Kö/m² Späte Aussaat 300–350 Kö/m²

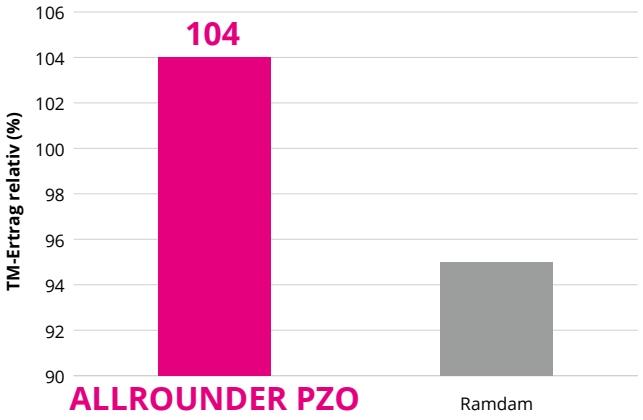
Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022, Silonutzung

ALLROUNDER PZO – RUNDUM SPITZE!



Quelle: LSV Wintertriticale GPS 2022, LfL Bayern. Einjährig. Im Vergleich zu den Sorten mit einer Vermehrungsfläche > 300 ha (Bundessortenamt 2022).

ALLROUNDER PZO – MACHT RUNDUM GLÜCKLICH



Quelle: LSV Wintertriticale GPS 2022, LWK Nordrhein-Westfalen. Behandelt. Mehrjährig (2021/22). Lehmstandorte. Im Vergleich zur mitgeprüften vermehrungsstärksten Wintertriticalesorte (BSL 2022).

RESOLUT PZO

NEU

EINFACH FRÜH ERNTEN

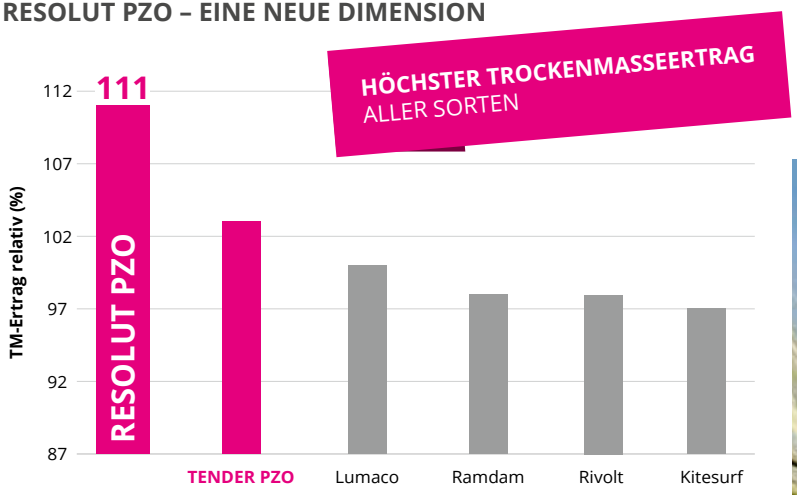
- Erste zugelassene Frühschnitt-Triticale
- Flexibel: Auch zur GPS-Nutzung
- Niedriger Pflanzenschutzbedarf
- Hohe Massebildung für frühe TM-Erträge
- Ideal für nachfolgende Zweitfruchtaussaat, z. B. Getreide-GPS oder Mais

SORTENPROFIL

Nutzung	Frühschnitt
Ertragstyp	Gesamt-biomasse
Ährenschieben	–
Bestandesdichte	sehr hoch*
Wuchshöhe	lang–sehr lang
TM-Ertrag	mittel
Saatstärke	Frühe Aussaat 300–350 Kö/m² Normale Aussaat 400–450 Kö/m²

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022
*Züchtereigene Einstufung

RESOLUT PZO – EINE NEUE DIMENSION



■ RESOLUT PZO ■ Vergleichssorte

Quelle: LSV Wintertriticale GPS 2022, LfL Bayern. Einjährig. Im Vergleich zu den Sorten mit einer Vermehrungsfläche > 300 ha (Bundessortenamt 2022)

ELEPHANTUS PZO

NEU

STAMPFT ALLES EIN

- In der Frühschnittnutzung offiziell geprüft und zugelassen
- Niedriger Pflanzenschutzbedarf: Geringe bis sehr geringe Anfälligkeit gegenüber Mehltau und Gelbrost
- Frühe und hohe Massebildung
  → Hohe TM-Erträge bei frühem Schnitt
- Ideal für nachfolgende Zweitfruchtaussaat, z. B. Getreide-GPS oder Mais

SORTENPROFIL

Nutzung	Frühschnitt
Ertragstyp	Gesamt-biomasse
Ährenschieben	–
Bestandesdichte	niedrig–mittel*
Wuchshöhe	mittel–lang
TM-Ertrag	mittel–hoch
Saatstärke	Frühe Aussaat 300–350 Kö/m² Normale Aussaat 350–400 Kö/m²

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022
*Züchtereigene Einstufung

» [...] Grünschnittsilage aus Wintertriticale bietet eine interessante alternative Grundfutterstrategie. Die hochverdauliche Faser und der Proteingehalt können gerade in der aktuellen Klima- und Marktsituation einen echten Mehrwert für Ihren Betrieb mitbringen. [...] «

GÖRES, N. (2019): Silagestrategien neu gedacht.
in: Sano Magazin 2/2019, S. 14–17

Mehr Infos hier

HANNIBAL PZO

HERRSCHER ÜBER DIE GPS-FELDER

- Frühreifer GPS-Hafer mit zügiger Jugendentwicklung
- Langer Wuchs mit hervorragender Standfestigkeit
- Spitzen TM-Erträge
- Zuverlässige Resistenzausstattung gegen Mehltau und Blattseptoria
- Resistenz gegen Haferkronenrost
- Auch Spätsaat möglich, z. B. nach früher Wintergerstenernte
- Sehr gute Eignung als Mischungspartner

SORTENPROFIL

Nutzung	GPS
Ertragstyp	Biomasse
Rispenhöhe	früh–mittel
Bestandesdichte	mittel
Wuchshöhe	lang
TM-Ertrag	mittel–hoch
Saatstärke	300–325 Kö/m²

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022

BALLANCE PZO

DER WINTERHARTE GPS-HAFER

- Winterharter Hafer zur GPS-Nutzung
- Verhaltene Jugendentwicklung mit sehr guter Bestockung
- Aussaat im Herbst oder als Zweitfrucht im Juni/Juli möglich
- Hohe Trockenmasse-Leistung
- Spätreife Sorte
- Sehr gutes Längenwachstum mit überragender Standfestigkeit
- Gute Resistenzeigenschaften, vor allem gegenüber Rostkrankheiten
- Hervorragender Mischungspartner

SORTENPROFIL

Nutzung	GPS
Ertragstyp	Biomasse
Rispenhöhe	mittel
Bestandesdichte	mittel–hoch
Wuchshöhe	lang
TM-Ertrag	mittel
Saatstärke	300–325 Kö/m²

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022

ZWEITFRUCHTMISCHUNG

DIE ERFOLGSMISCHUNG ZUR ZWEITFRUCHTNUTZUNG (TRITICALE × HAFER)

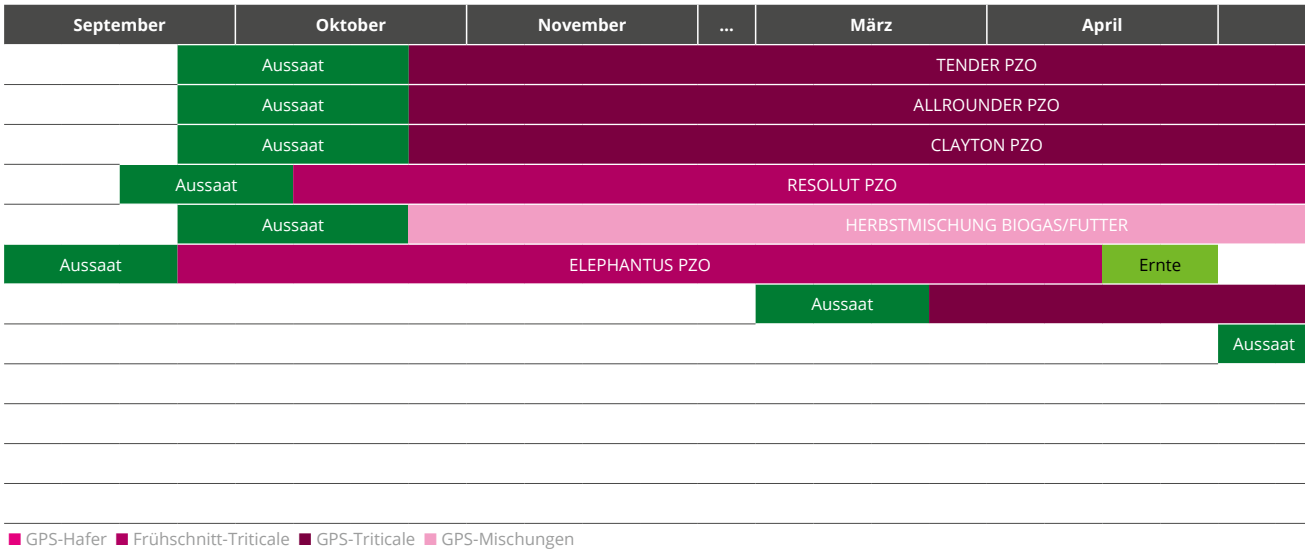
- Hohe Erträge mit guter Silierbarkeit
- Gute Vorfruchtwirkung vor Wintergetreide
- Ertragssicherheit durch verschiedenen Ertragsaufbau der Kulturen
- Anbausicherheit und Ernteflexibilität
- Ideal in Biogasfruchtfolgen für eine zweite Ernte
- Risikominimierung – Hohe Kompensationskraft unter ungünstigen Bedingungen
- Keine oder nur geringe Pflegemaßnahmen durch die Nutzung der Mischungseffekte
- Förderung der Bodengare über den Sommer

HERBSTMISCHUNG

GPS-HERBSTMISCHUNG BIOGAS/FUTTER (TRITICALE × HAFER × ERBSE)

- Überragende Ertragsleistungen
- Flexible Einsatzmöglichkeit in der Biogasanlage oder als Futter
- Hohe Ertragssicherheit durch unterschiedlichen Ertragsaufbau der Mischungskulturen
- Sehr gute Gesundheit und einzigartige Resistenzeigenschaften → Ökologische Bestandesführung ohne Pflanzenschutz möglich
- Tanninfreie Erbse macht die Silage schmackhafter und sorgt damit für eine verbesserte Futteraufnahme (zusätzlicher Blüheffekt)
- Effizientere Ausnutzung der Wachstumsfaktoren durch die verschiedenen Mischungspartner und Förderung der Biodiversität
- Zum Auflockern von engen Fruchtfolgen und Entzerren von Arbeitsspitzen

BEISPIEL MAXiGPS ANBAUPLAN



■ GPS-Hafer ■ Frühschnitt-Triticale ■ GPS-Triticale ■ GPS-Mischungen

ICICLE

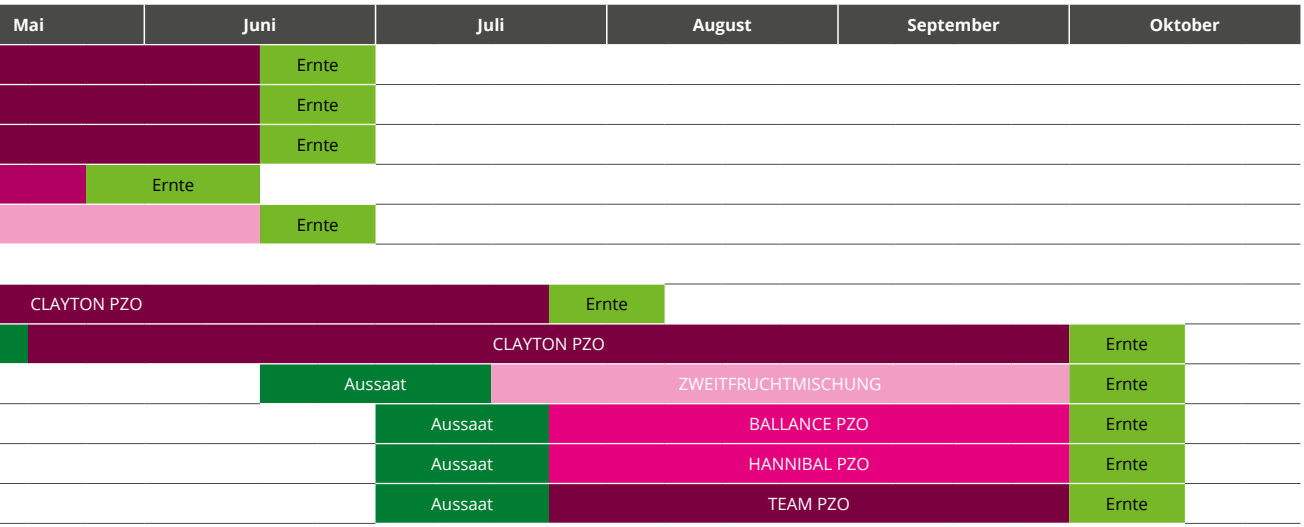
DER WINTERHARTE PROTEINLIEFERANT IN IHRER GPS-MISCHUNG

- Winterfuttererbse zur GPS-Nutzung
- Winterhart
- Spätreife und hochwüchsige Sorte
- Weißblühend und somit tanninfrei
- Gute Eiweißverfügbarkeit für Mikroorganismen in Biogasanlagen
- Silage dieser Erbsen ohne bitteren Geschmack, wird daher von Rindern lieber gefressen als buntblühende Erbsen
- Als Mischungspartner zur GPS-Produktion empfohlen

SORTENPROFIL

Nutzung	GPS
Ertragstyp	Biomasse
Blühbeginn	mittel
Bestandesdichte	–
Wuchshöhe	niedrig–mittel
TM-Ertrag	niedrig–mittel
Saatstärke	als Mischungspartner empfohlen

Quelle: Beschreibende Sortenliste 2022



Alle Darstellungen im Prospekt erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die dargestellten Daten und Grafiken geben Erkenntnisse wieder, die im Rahmen von Landessortenversuchen, Wertprüfungen und eigenen Versuchen gewonnen wurden. Selbst bei größter Sorgfalt können wir nicht garantieren, dass diese Ergebnisse unter allen Praxisbedingungen wiederholbar sind. Sie können daher nur als Entscheidungshilfen dienen. Daten- und Kenntnisstand Mai 2023.

BESTELLEN SIE JETZT IHRE ZWEITFRUCHT- ODER HERBSTMISCHUNG!
MAXIGPS
DIE QUALITÄTSMARKE FÜR FUTTER UND ENERGIE
Nur offiziell vom Bundessortenamt zur GPS-/Silo-/Körnernutzung geprüfte und zugelassene Sorten
SIE WOLLEN MEHR ÜBER UNSERE SORTEN ERFAHREN?
Fragen Sie unsere Ansprechpartner für Ihre Region.
IG-PFLANZENZUCHT.DE/BERATUNG/
PFLANZENZUCHT
BESSER ERNTEN
I.G. Pflanzenzucht GmbH | Reichenbachstraße 1 | 85737 Ismaning
info@ig-pflanzenzucht.de | IG-PFLANZENZUCHT.DE