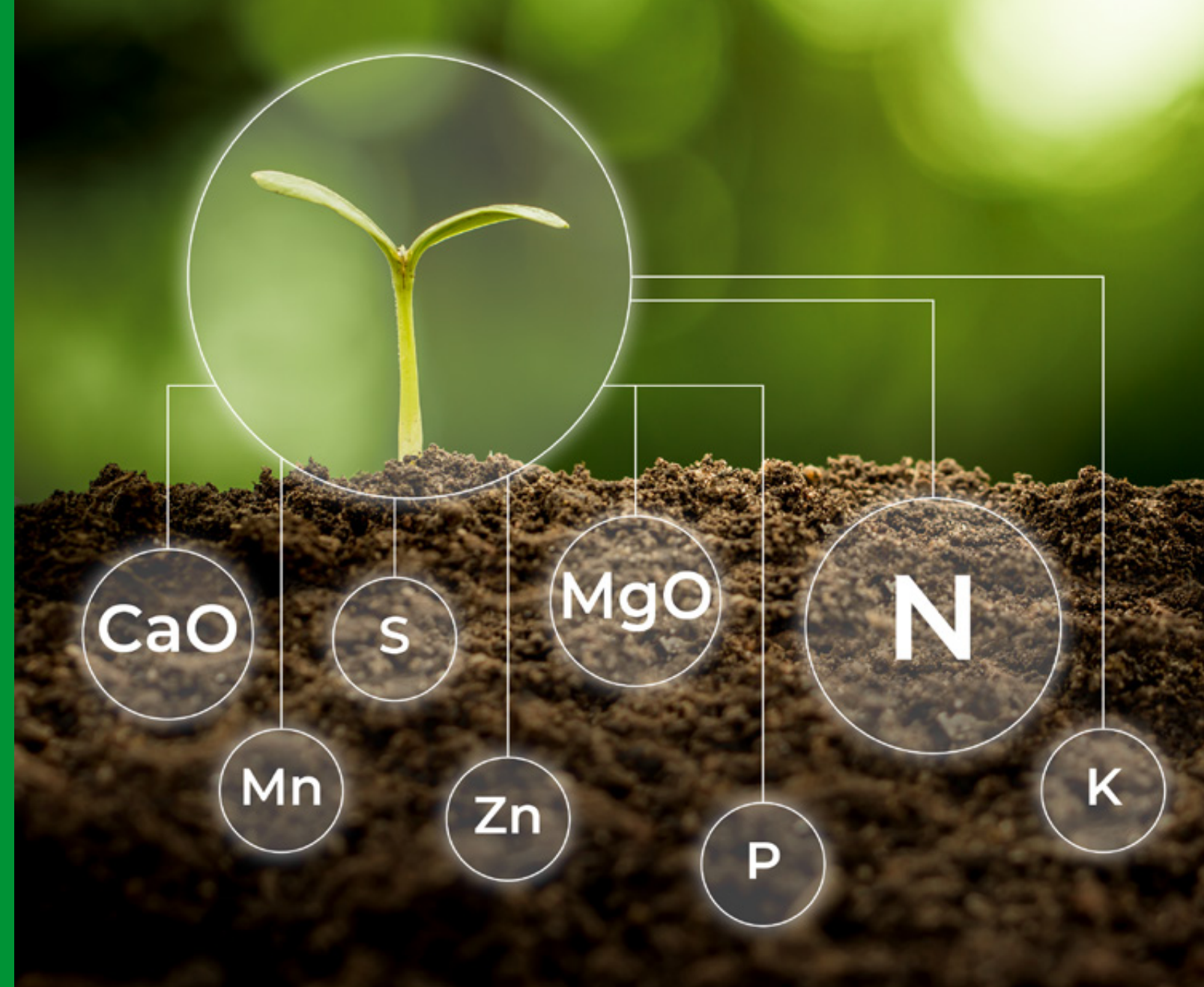


Kontaktinformationen
zum Genezis Partnernetzwerk:

Agrar-Außendienstmitarbeiter:
[https://www.genezispartner.de/
ansprechpartner/fachberater/](https://www.genezispartner.de/ansprechpartner/fachberater/)



www.genezispartner.de



GENEZIS

Düngemittel

Produktkatalog

GENEZIS

FACHBERATUNG UND HANDEL AUF HOHEM NIVEAU



Die Genezis-Technologie umfasst ein breites Portfolio an Genezis Düngemitteln, Saatgut und Pflanzenschutzmitteln. Die Fachberater des Genezis Partnernetzwerks können Ihnen bei der Auswahl der auf Ihren spezifischen Bedarf zugeschnittenen Produkte helfen.

Wobei kann Ihnen der Vertreter des Genezis Partnernetzwerks helfen?

- Personalisierte Fachberatung zur Anwendung von Genezis Düngemitteln, Saatgut und Pflanzenschutzmitteln auf hohem Niveau
- Modernste Technologien zur Nährstoffanreicherung
- Flexibler und schneller Service
- Eigene Logistikflotte



GENEZIS
Partnernetzwerk

Für unsere besten Angebote kontaktieren Sie die Agrar-Außendienstmitarbeiter des Genezis Partnernetzwerks!

Vorwort.....3

Genezis Stickstoffdünger.....10

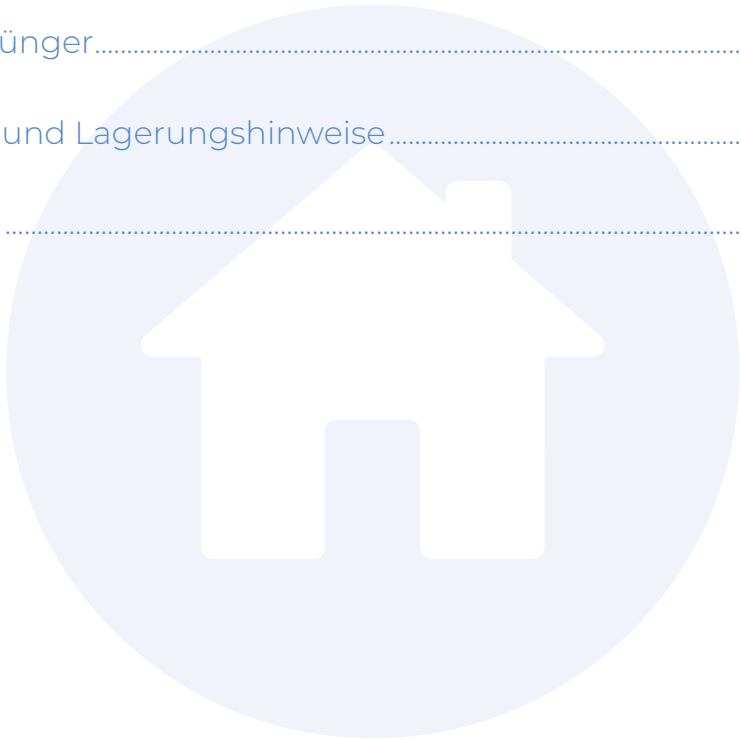
Genezis Stickstoffdüngungs-Empfehlungen.....30

Genezis NP- und NPK-Dünger.....36

Genezis Blattdünger.....41

Anwendungs- und Lagerungshinweise.....42

Anmerkungen.....44



LIEBE KUNDEN IN DEUTSCHLAND!



Unser Spitzenprodukt Pétisó, das wir seit fast einem Jahrhundert in Ungarn herstellen, sticht dank des hohen Gehalts an natürlichem Calciumoxid und Magnesiumoxid mit einem Gesamtwirkstoffgehalt von über 39 % von der Konkurrenz ab Dolomitquellen.

Unserer Meinung nach kann in einem immer schwieriger werdenden Wettbewerbsumfeld nur die effizienteste Produktion die stürmischen Zeiten überstehen. Ob landwirtschaftliche Produktion oder chemische Produktion, eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Produktion und Entwicklung ist die Zusammenarbeit mit Landwirten und die Weitergabe unserer fast 100-jährigen Erfahrung.

An dem über 500 Hektar großen Standort in Pétfürdő kann die Nitrogénművek ein komplettes Sortiment an Stickstoffdüngern herstellen. Neben unserem Flaggschiff Pétisó bieten wir auch neu entwickelte Produkte wie Pétisó+S und Green Max an. Darüber hinaus sind für unsere Partner auch Standard-Ammoniumnitrat, Harnstoff und Nitrosol erhältlich. Vom Standort Szolnok bieten wir ein breites Sortiment an NPK-Komplexdüngern an.

Mit Hilfe von GENEZIS Trans, die über eine Flotte von mehr als 190 Sattelzugmaschinen verfügt, kann unsere Unternehmensgruppe alle logistischen Herausforderungen aus eigener Kraft bewältigen.

Wir danken allen unseren lieben Partnern für die erfolgreiche Zusammenarbeit und Treue zu unserem Unternehmen in den vergangenen Jahren.

Wir wünschen Ihnen weiterhin eine erfolgreiche Landwirtschaft!

Richard Fegyver
Geschäftsführer
GENEZIS Trade Germany GmbH



Die Ereignisse der letzten Jahre haben die Akteure der Landwirtschaft enorm belastet. Entweder Störungen in den Lieferketten aufgrund der Coronavirus-Epidemie oder die Energiekrise infolge des russisch-ukrainischen Krieges erschweren die Situation der Produzenten erheblich. Zusätzlich zu den heute vorherrschenden hohen Produktionskosten kann auf dem Markt der landwirtschaftlichen Endprodukte ein geringeres Einkommen pro Tonne erzielt werden, was nur eines zur Folge hat: Wer nicht effizient wirtschaften kann, wird nicht überleben. Wir von GENEZIS Trade Germany GmbH fühlen uns als Tochtergesellschaft der einzigen ungarischen Düngemittelhersteller Nitrogénművek nicht nur für die Versorgung der Landwirtschaft mit hochwertigen Einsatzstoffen verantwortlich, sondern auch für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft.

Seit mehr als 93 Jahren arbeitet unsere Muttergesellschaft unermüdlich für die Akteure der Landwirtschaft, erneuert sich ständig und passt sich den Widrigkeiten der Umwelt an. Unsere Betriebe produzieren die effizientesten, umweltfreundlichsten und hochwertigsten Produkte der Welt.

RECHNEN SIE NACH! MEHR DÜNGER, MEHR GEWINN!

Seit mehreren Jahrzehnten steigt die quantitative Nachfrage nach Nahrungsmitteln stark an und dieser Trend wird sich voraussichtlich auch in Zukunft fortsetzen. Angesichts der begrenzten Verfügbarkeit von Ackerland kann die steigende quantitative Nachfrage nur durch eine Intensivierung der Produktion gedeckt werden. Dies erfordert vor allem die Verwendung von Sorten/Hybriden mit höherem Ertragspotenzial, Bewirtschaftung mit Bewässerung, höhere und harmonisierte Düngung, angepasst an den Bedarf der rationelleren und intensiveren Hybriden/Sorten und der moderneren und produktiveren Agrotechnik (zeitgemäßere Maschinen, Pflanzenschutzmittel etc.) bei gleichzeitiger Erhaltung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit (z.B. Erreichen einer positiven NPK-Bilanz) und Erfüllung der Umweltanforderungen. Wenn dies nicht beachtet wird, kann das genetische Potenzial der biologischen Basis nicht ausgeschöpft werden, d.h. wir kaufen eine teurere, ertragreichere Sorte und können dennoch nicht den gewünschten Durchschnittsertrag erzielen. **Intensive Bewirtschaftung ist nicht nur teurer, sondern sichert auch höhere Erträge**, wobei die agrotechnischen Elemente (Sortenwahl, Aussaat, Düngung, Bewässerung, Pflanzenschutz) einen größeren und die ökologischen Bedingungen (die wir nur teilweise oder gar nicht beeinflussen können) einen geringeren Einfluss auf die Erträge haben als bei extensiver Bewirtschaftung. Zu beachten ist, dass die Nährstoffversorgung des Bodens den Ertrag ebenso bestimmt wie die Menge der in einem Jahr ausgebrachten Nährstoffe. Da die Verfügbarkeit von organischem Dünger in Ungarn begrenzt ist (im Prinzip könnte jeder Hektar Ackerland mit 1 t Dünger versorgt werden, was 10-15 kg/ha NPK pro Jahr entspricht), ist die Anwen-

dung von Kunstdünger die einzige kosteneffiziente Methode zur Düngung, Nährstoffanreicherung. Die Geschehnisse in den Jahren 2022 und 2023 haben nicht nur zu einem erheblichen Anstieg der Preise für Betriebsmittel, sondern auch der Erntepreise geführt. Wir verfügen über Tausende von Versuchsergebnissen aus den letzten 15 Jahren, von denen einige hier vorgestellt werden, natürlich zusammen mit ökonomischen Berechnungen, um zu zeigen, dass **sich eine intensive Bewirtschaftung (natürlich unter Berücksichtigung der Umweltauflagen) lohnt und sogar zu wirtschaftlicheren und höheren Einkommen führen kann**. Darüber hinaus scheint die Erzielung annähernd gleicher (oder zumindest über einem bestimmten Niveau liegender) Durchschnittserträge (Ertragsstabilität) in jüngster Zeit aufgewertet worden zu sein, da sie die Produktion des Folgejahres wesentlich vorhersehbarer macht und eine vernünftige Einkommensverteilung ermöglicht, was den Zielen und der Entwicklung der Landwirtschaft dient. In einem unserer Sortenreihenversuche testeten wir neun Maishybriden mit FAO-Nummern zwischen 360 und 420. Alle Hybriden wurden nebeneinander auf demselben Feld (Szentmártonkáta, Ungarn) mit zwei verschiedenen NPK-Dosen (Betriebs- und Genezis-Dosis) angebaut. **Bei der Betriebs-Technologie wurden bei einer Menge von 150 kg Stickstoff-Wirkstoff** weder Phosphor noch Kalium ausgebracht, da dies auf einem Boden mit einer besseren als mittleren NPK-Versorgung als nicht gerechtfertigt angesehen wurde. Bei der von uns vorgeschlagenen **Genezis-Technologie wurde 150/20/36 kg NPK-Wirkstoff** ausgebracht, da wir davon ausgingen, dass Mais auch bei besserer als mittlerer PK-Versorgung auf geringe PK-Frischdüngergaben anspricht.



Unter Berücksichtigung der aktuellen Preise wurde ein Selbstkostenpreis von 975 €/ha für die Betriebs-Technologie und 1050 €/ha für die Genezis-Technologie berechnet. Der durchschnittliche Ertrag auf dem Betriebsfeld lag abhängig von der Hybridsorte bei 6,84-8,24 t/ha und auf dem Genezis-Feld bei 7,98-9,46 t/ha. Bei einem Kaufpreis von 187,5 €/t bedeutet dies einen Mehrertrag von 127,5-491,25 €/ha je nach Hybridsorte und einen Mehrertrag von 52,5-416,25 €/ha zugunsten der Genezis-Technologie. Bei einem Kaufpreis von 250 €/t ergeben sich Werte von 170-655 €/ha bzw. 95-580 €/ha. Selbst auf Böden mit überdurchschnittlicher PK-Versorgung lohnt sich also eine geringe PK-Düngung, da sie einen Mehrertrag bei der Ernte bzw., was noch wichtiger ist, ein zusätzliches Einkommen generiert. Darüber hinaus lag der Kostendeckungspunkt (der Erntepreis, bei dem der Erlös die Produktionskosten gerade deckt, so dass weder ein Gewinn noch ein Verlust entsteht) beim Einkaufspreis für die Genezis-Technologie um 7,5-12,5 € niedriger als bei der Betriebs-Technologie.

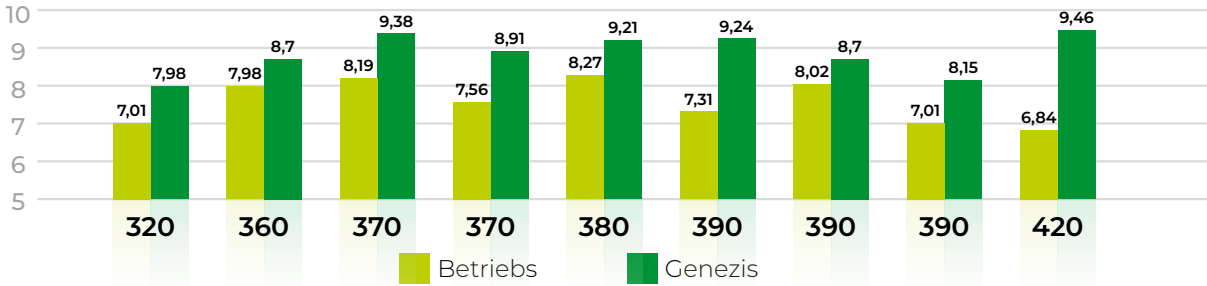


Abbildung 1. Ertragsentwicklung von Hybriden mit unterschiedlichem FAO für die Betriebs-Technologie und die Genezis-Technologie

Bei einem anderen unserer Genezis-Versuche (Tiszanagyfalu, Ungarn) erhielt die **Betriebs-Parzelle 96/20/10 NPK** und die **Genezis-Parzelle 155/20/10 NPK**. Der durchschnittliche Ertrag lag bei Mais bei 11,03 t/ha bzw. 13,05 t/ha. Zu aktuellen Preisen betrugen die Selbstkosten 850 €/ha für die Betriebs-Parzelle und 990 €/ha für die Genezis-Parzelle.

Düngemittel	Betriebs-Technologie	Genezis-Technologie
Grunddünger	N/P/K = 15/20/10 kg/ha	N/P/K = 15/20/10 kg/ha
Kopfdünger	300 kg/ha Pétisó	520 kg/ha Pétisó
Blattdünger	-	Genezis Mais 2 x 5 l/ha
NPK-Wirkstoff gesamt kg/ha	96/20/10	155/20/10
Durchschnittlicher Ernteertrag t/ha	11,03	13,05

Tabelle 1

Bei einem Aufkaufpreis von 187,5 €/t wurde ein Mehrerlös von 378,75 €/ha erzielt, was zu einem Mehrerlös von 238,75 €/ha mit der Genezis-Technologie führte. Bei einem Kaufpreis von 250 €/t ergeben sich Werte von 505 €/ha bzw. 365 €/ha. Die Ausbringung von höheren, aber nicht unrealistisch hohen Stickstoff-Düngergaben führt also auch bei den derzeitigen Aufkaufpreisen und Produktionskosten zu einem erheblichen Mehrerlös. Der Kostendeckungspunkt unterscheidet sich nicht signifikant und ist ebenfalls relativ niedrig (77,06 bzw. 75,86 €/ha). Die Erfahrungen aus den beiden oben genannten Versuchen zeigen, dass **harmonische, auf den Pflanzenbedarf und die Bodenverhältnisse abgestimmte Düngermengen zu höheren Durchschnittserträgen und Mehrerlösen führen können, da höhere Düngerpreise mit höheren Erntepreisen einhergehen**.

Pétisó. Alles, was der ungarische Acker braucht.

Was die ungarischen Landwirte verbindet, ist, dass wir unsere Entscheidungen immer mit gesundem Menschenverstand und auf der Grundlage von Fakten treffen.

Beim Kauf von Düngemitteln ist die Wahl daher einfach: Genezis Pétisó (KAS) mit dem einzigartig hohen Gesamtwirkstoffgehalt von 39 % ist ein nicht versauernder Stickstoffdünger zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis.

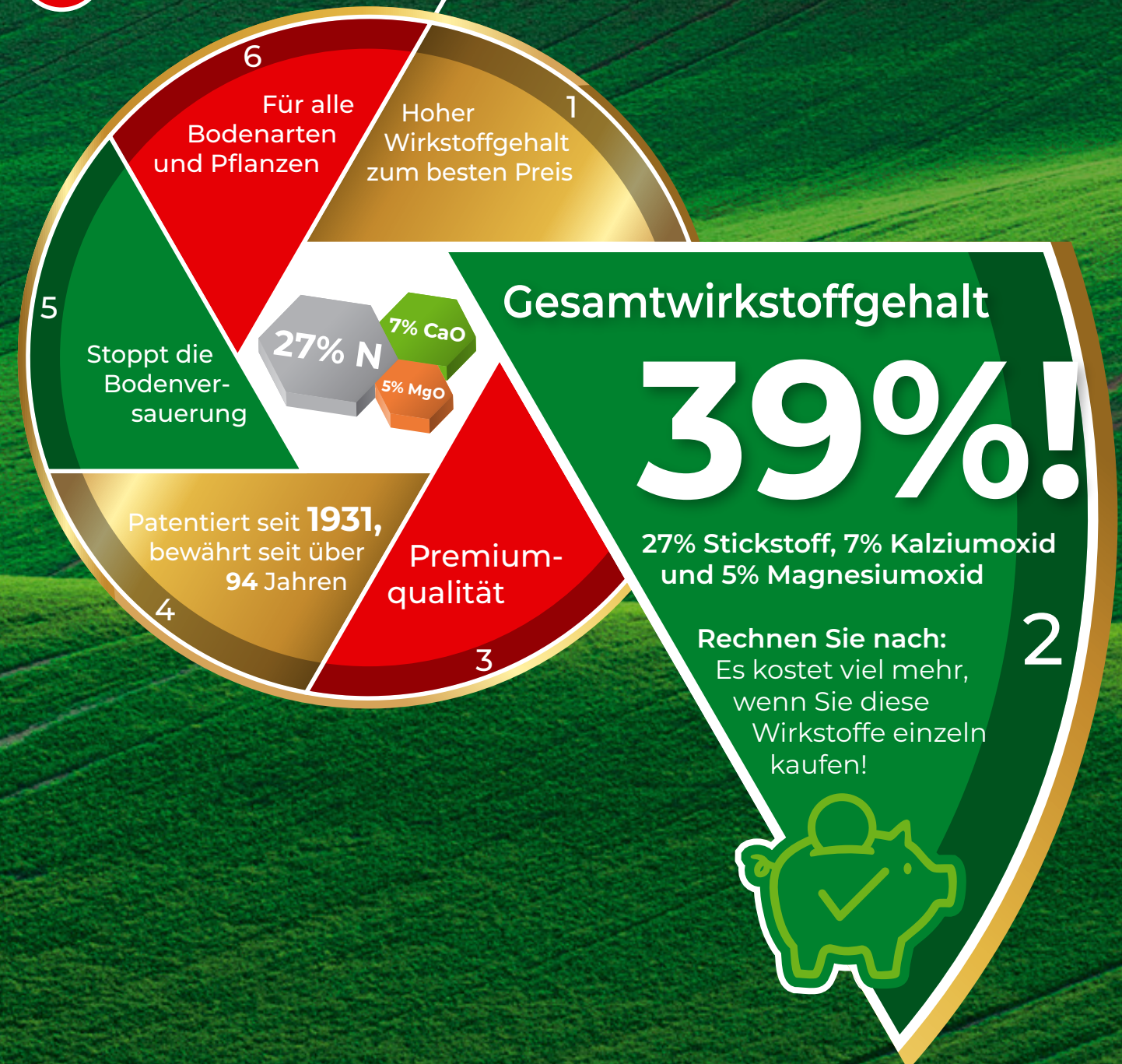
Dank seines Dolomitgehalts ist er in der Lage, die für Ungarn typische Bodenversauerung zu stoppen, seine hervorragenden bodenverbessernden Eigenschaften haben sich seit mehr als 94 Jahren bewährt.



GENEZIS

Düngemittel

6 ARGUMENTE FÜR PÉTISÓ:



Die meisten erfolgreichen Landwirte entscheiden sich für Pétisó (KAS).

Wählen Sie das Produkt, das Ihnen wirklich etwas bringt!

Pétisó, Premiumqualität seit 1931, mit einem einzigartig hohen Trockensubstanz-Wirkstoffgehalt von 39 %!

Auf dem Markt der Stickstoffdünger gibt es nur wenige flexible Formulierungen, die das Ökosystem des Bodens schonen und gleichzeitig eine effiziente Lösung für die Pflanzenernährung bieten. Hinter dem Kalkammonsalpeter **Genezis Pétisó** stehen über **93 Jahre Produktionserfahrung**, es ist ein original ungarisches Produkt. Pétisó (KAS) wurde zu Recht zum Synonym für Düngung mit Kunstdünger! Ziel seiner Herstellung war es, der Landwirtschaft einen Stickstoffdünger zur Verfügung zu stellen, der den Boden nicht versauert.

Wirkstoffe von Kalkammonsalpeter Pétisó

27% N
Pétisó (KAS) ist ein wirksamer Ersatz für drei Makroelemente gleichzeitig: Stickstoff, Kalzium und Magnesium. Die **Nitratkomponente** liegt in einer sofort aufnehmbaren Form vor, während der **Ammoniumgehalt** im Boden für kurze Zeit gespeichert werden kann, dann von der Pflanze in unveränderter Form aufgenommen wird oder nach Umwandlung (Mikroorganismen) als Nitrat-Ionen zur Verfügung steht.

7% CaO
Der **Kalziumgehalt** trägt nicht nur zu einer besseren Widerstandsfähigkeit der Pflanzen, sondern auch zu einer besseren Bodenstruktur bei, die es dem Boden ermöglicht, mehr Wasser für die Pflanzen aufzunehmen und zu speichern.

5% MgO
Der **Magnesiumgehalt** ist wichtig für die Chlorophyllbildung, ein besser entwickeltes Wurzelsystem, Stresstoleranz, bessere Fruchtbarkeit und auch für die Bildung von volleren Körnern.

Premiumqualität bei der Stickstoffdüngung

Ursprünglich wurde Pétisó nach dem sogenannten Prillverfahren hergestellt, das auch heute noch von uns angewendet wird. Das dabei entstehende **geprillte Pétisó (KAS)** enthält hochwertige Partikel mit einer stabilen, porösen Struktur. Seine thermische Stabilität ist ausgezeichnet, was die Gefahr der Rekristallisation, der Pulverisierung und des Wirkstoffverlustes während der Lagerung verringert. Es hat die gleiche Wasserlöslichkeit, d.h. Wasseraufnahmegeschwindigkeit, wie Ammoniumnitrat und ist eben-

so effektiv löslich, aber es versauert nicht. Aufgrund der kleineren Partikelgröße (0,8-4 mm) werden mehr Partikel pro 1 m²-ausgebracht, was zu einem gleichmäßigen Streubild, einer homogenen Wirkstoffverteilung und einem sich gleichmäßig entwickelnden Pflanzenbestand führt. Aus diesem Grund hat sich geprilltes Pétisó für die Kopfdüngung von Raps, Weizen und vielen anderen Kulturen durchgesetzt. Schon eine geringe Menge einwaschender Niederschlag reicht für seine Verwertung aus, es hat durch seine geringe Partikelgröße eine große spezifische Oberfläche, die es auch für die Stickstoff-Kopfdüngung mit zeitlicher Verzögerung hervorragend geeignet macht! Wenn eine gleichmäßige Ausbringung durch Düngerstreuer mit größeren Arbeitsbreiten (36 m) wichtig ist, ist das **granulierte Pétisó (KAS)** mit größerem Partikeldurchmesser und hochentwickelter Granulierungstechnologie die beste Wahl. Granuliertes Pétisó ist resistent gegen physikalische Einflüsse, seine nahezu kugelförmigen Partikel machen es einfach, die Applikationsgeräte einzustellen und führen zu weniger Verschleiß an den Metallteilen. 98-99 % der Partikel von granuliertem Pétisó fallen in die Hauptfraktion und werden daher gleichmäßig verteilt, was zu einer entsprechenden Effizienz der Wirkstoffe und einer einheitlichen Entwicklung des Pflanzenbestandes führt. Pétisó ist wesentlich weniger lageranfällig als Harnstoff oder Ammoniumnitrat.



Pétisó (KAS) ist die tragende Säule der bodenschonenden Stickstoffdüngung

In Ungarn sind 2,2-2,3 Millionen Hektar von Bodenversauerung betroffen. 43 % unserer sauren Böden sind schwach sauer und 13 % sind stark sauer, wobei der Anteil der letzteren zunimmt. Ein Boden gilt als sauer, wenn seine chemische Zusammensetzung unter dem pH-Wert 6,8 liegt. Ursachen für die Versauerung der Böden können klimatische Faktoren, die bodenbildenden Gesteine, die Topografie und Hydrologie der Landschaft, biologische Einflüsse und nicht zuletzt die unbedachte Düngepraxis der letzten Jahrzehnte sein. Es ist an der Zeit, diese schlechte Praxis zu beenden! Der Einsatz von Genezis Pétisó ist der Grundstein für eine bodenschonende Düngung. Genezis Pétisó erfüllt diese Funktion dank seines extrem hohen Dolomitanteils von 228 kg/t bis heute perfekt. So liefert jede Tonne des über eine hervorragender Verwertung verfügenden Pétisó Dolomit im Wert von ca. 50 €.

Dolomit ist ein Bodenverbesserer, ein ausgezeichneter Kalzium- und Magnesiumlieferant und liegt in Genezis Pétisó in einzigartiger Feinkörnigkeit vor. Im Gegensatz dazu verwenden die meisten KAS-Dünger nicht Dolomit als Kalziumquelle, sondern andere, weniger gut verwertbare Nebenprodukte, die wenig oder kein Magnesium enthalten. Der in Pétisó befindliche Dolomit ist einzigartig fein gemahlen (<40 µm) und seine hohe spezifische Oberfläche ermöglicht die beste und schnellste Verwertung. Die versauernde Wirkung von Düngemitteln wird durch den so genannten Kalkindex ausgedrückt, der angibt, wie viele Kilogramm Kalziumkarbonat benötigt werden, um die versauernde Wirkung von 100 Kilogramm Düngemittel zu neutralisieren. Je niedriger der Kalkindex, desto weniger versauernd wirkt der Dünger. Es ist deutlich zu erkennen, dass Ammoniumnitrat den Boden sechsmal stärker versauert als Pétisó (Tabelle 2).

Kalkindex verschiedener Stickstoffdünger	
Düngemittel:	Kalkindex
Ammoniumsulfat 20,5 %	100
Harnstoff 46%	80
Ammoniumnitrat 34%	60
Nitrosol 30%	40
Pétisó (KAS) 27%	10
Green Max	-30

Tabelle 2



Pétisó hat einen sehr niedrigen Kalkindex (nach Praxiserfahrungen eigentlich Null), so dass bei regelmäßiger Anwendung von Pétisó eine nachhaltige Stickstoffdüngung erreicht werden kann. Wenn unter den gleichen Anbaubedingungen Ammoniumnitrat anstelle von Pétisó verwendet wird, geht doppelt so viel Stickstoff verloren, wenn Harnstoff verwendet wird, geht achtzehnmal so viel Stickstoff durch Verflüchtigung verloren (Abbildung 2).

Pétisó ist mehr als nur ein Stickstoffdünger, es ist eine komplexe Formulierung, die den Boden nicht versauern lässt!

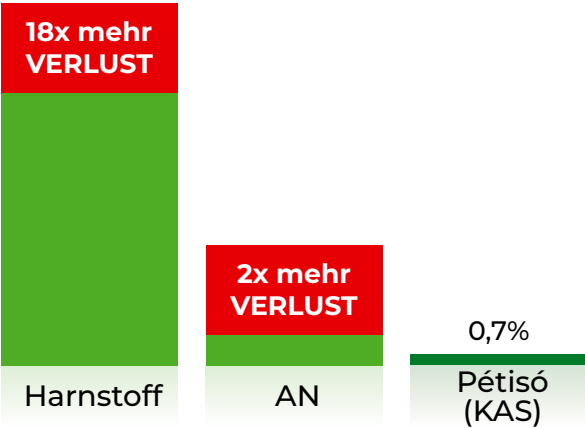


Abbildung 2: Stickstoffverluste unter identischen Anbaubedingungen

Pétisó (KAS), die vielseitig verwendbare Stickstoffquelle

Pétisó ist ein universelles Produkt, es kann als Kopfdüngung, Starterdüngung und Deckdüngung eingesetzt werden und hat keine keimhemmende Wirkung wie Harnstoff. Nach wie vor kann Pétisó zur Nährstoffanreicherung von Getreide, Öl- und Eiweißpflanzen sowie Gartenbaukulturen eingesetzt werden.

- ✓ Modernste Produktionstechnologie
- ✓ Mehr als 94 Jahre Produktionserfahrung
- ✓ Ungarisches Produkt
- ✓ 100 % Garantie

WIRKSTOFF-
39%
GEHALT

GENEZIS GRANULIERTES PÉTISÓ (KAS)



Allgemeine Eigenschaften: Granulierter, gut streubarer Stickstoff-, Kalzi-um- und Magnesiumdünger mit gleichmäßiger Korngrößenverteilung.



Empfohlene Anwendung: Als Grund-, Starter- und Kopfdüngung in Mengen von 100-600 kg/ha je nach Pflanzenbedarf und Nährstoffver-sorgung im Boden nach fachlicher Beratung. Eine gestaffelte Stickstoff-düngung entsprechend der Entwicklungsgeschwindigkeit der Pflanze er-höht nicht nur die Quantität und Qualität der Ernte, sondern ermöglicht auch eine bessere Stickstoffausnutzung.

Produktvorteile: Da es den Boden nicht versauert, eignet er sich hervorragend für saure, säureempfindliche und magnesiumarme Böden. Es liefert nicht nur Stickstoff, sondern trägt auch dazu bei, den Kalzium- und Magnesiumbedarf der Pflanzen in einem Arbeitsgang zu decken. Der einzigartig fein gemahlene Do-lomit (durchschnittlich ca. 40 µm) sorgt für eine schnelle Verwertung von Kal-zium und Magnesium. Aufgrund der großen Partikelgröße kann es mit einem hervorragenden Streubild über Entfernungen von mehr als 24 m ausgebracht werden. Seine nahezu perfekt kugelförmigen Partikel verursachen nur minimalen Verschleiß an den Metallteilen der Maschinen. Durch die größere, kugelige Partikelform lässt sich die Ausbringmenge der Sämaschine präziser einstellen. Dank seiner harten, festen Partikel hält es physikalischen Einflüssen gut stand.

Empfohlene Kultur: Einsetzbar als Grund-, Starter- und Kopfdüngung in allen Acker- und Gartenbaukulturen.

WIRKSTOFFGEHALT		
N	CaO	MgO
27%	7%	5%



GENEZIS GEPRILLTES PÉTISÓ (KAS)



Allgemeine Eigenschaften: Geprillter, gut streubarer Dünger mit Stickstoff-, Kalzium- und Magnesiumgehalt, mit gleichmäßiger Partikelverteilung.



Empfohlene Anwendung: Als Grund-, Starter- und Kopfdüngung in Men-gen von 100-600 kg/ha je nach Pflanzenbedarf und Nährstoffversorgung im Boden nach fachlicher Beratung. Eine gestaffelte Stickstoffdüngung entsprechend der Entwicklungsgeschwindigkeit der Pflanze erhöht nicht nur die Quantität und Qualität der Ernte, sondern ermöglicht auch eine bessere Stickstoffausnutzung.

Produktvorteile: Da es den Boden nicht versauert, eignet er sich hervorragend für saure, säureempfindliche und magnesiumarme Böden. Es liefert nicht nur Sticks-toff, sondern trägt auch dazu bei, den Kalzium- und Magnesiumbedarf der Pflanzen in einem Arbeitsgang zu decken. Aufgrund seiner geringeren Partikelgröße und hö-heren Hygroskopizität löst es sich auch bei geringer Bodenfeuchtigkeit leicht auf und ist daher besonders für die verzögerte Kopfdüngung oder bei geringen Nie-derschlägen zu empfehlen. Es hat ein perfektes Streubild und eine ausgezeichnete Hitzeverträglichkeit. Der einzigartig fein gemahlene Dolomit (durchschnittlich ca. 40 µm) sorgt für eine schnelle Verwertung von Kalzium und Magnesium.

Empfohlene Kultur: Einsetzbar als Grund-, Starter- und Kopfdüngung in allen Acker- und Gartenbaukulturen.

WIRKSTOFFGEHALT		
N	CaO	MgO
27%	7%	5%



Sie wünschen sich einen höheren Ertrag und eine bessere Nährstoffverwertung?
 Sie möchten Stickstoff, Kalzium und Magnesium auf einmal ersetzen?
 Sie möchten die Struktur und Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens verbessern?
 Sie möchten die Phosphoraufnahme um bis zu 20 % verbessern?
 Sie würden den Boden kalken?

Wenn Ihre Antwort ja ist, verwenden Sie Green Max!



Nitrogénművek verfügt über mehr als 93 Jahre Produktionserfahrung im Bereich von Stickstoffdüngern. Wir haben einen Spezialdünger für saure Böden mit niedrigem Kalzium- und Magnesiumgehalt sowie für Kulturen mit Kalzium- und Magnesiumbedarf entwickelt! Das ist Green Max!

Warum war die Entwicklung von Green Max so dringend?

Mehr als die Hälfte der Ackerflächen in Ungarn sind sauer (pH-Wert<6)! Das kann nicht so bleiben! Auch bei einem pH-Wert unter 6 ist die Aufnahme und Verwertung von Nährstoffen eingeschränkt. In diesem Fall wird nur die Hälfte des Phosphors verwertet. Lohnt es sich, die Bodenversauerung zu stoppen? Das ist keine Frage! Bodenversauerung ist die Vorstufe zur Versteppung! Dies ist einer der bedeutendsten und potenziell größten Faktoren für die Bodenerosion in Ungarn. Nicht nur ist die Nährstoffaufnahme aus saurem Boden eingeschränkt, sondern die sich verschlechternde Bodenstruktur führt auch zu Schwierigkeiten bei der Kultivierung und Wurzelbildung, zur Bildung von Staunässe und Binnenwasser, luftlosem Boden, zum Ersticken von Wurzeln, gehemmtem Wurzelwachstum, reduziertem mikrobiologischem Leben im Boden, ungesundem Boden, Kalziummangel und Ernteertragsverlust. Saurer Boden kann weniger Wasser aufnehmen und speichern, was die negativen Auswirkungen eines ohnehin schon zunehmend extremer werdenden Klimas noch verstärkt. **In den letzten 30 Jahren haben wir unsere Böden schrittweise versauert!**

Wie ist es dazu gekommen?

Der Hauptgrund dafür war die unüberlegte Düngekonzeption der letzten Jahrzehnte, die wir ändern können und müssen!

Es dauert nicht Jahrhunderte, guten Boden durch versauernde Düngemittel zu zerstören, sondern nur ein oder zwei Jahrzehnte! Im Sinne einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktion **müssen wir den Versauerungsprozess stoppen**, der durch den Einsatz versauernder Düngemittel und die fehlende Kalziumzufuhr verursacht wird. **Die wahren Schuldigen sind Harnstoff- und Ammoniumnitratdünger!** Ihr Einsatz führt nur zu einer weiteren Verschlechterung der Böden, zu einer Versauerung und sie werden schlecht verwertet, da sie für unser Klima nicht geeignet sind! Ihr Einsatz bei Dürre ist gefährlich! **Ein erheblicher Teil davon verdunstet, wird vom Wind weggeweht, der Stickstoff geht ganz einfach verloren!**

Die Lösung ist eine einzigartige Kombination aus Stickstoff und den Bodenverbessernden Stoffen: Green Max!

Wirkstoff pro Tonne: 159 kg/ha Stickstoff (N), 161 kg/ha Kalzium (CaO) und 116 kg/ha Magnesium (MgO)! Fein gemahlenes Dolomitmehl ergibt eine riesige reaktive Oberfläche dank 40 µm Partikelgröße!

Versauernde Düngemittel werden häufig über ihren Kalkindex charakterisiert. Demnach **beträgt der Kalkindex von Ammoniumnitrat 60 und der von Harnstoff 80–100**. Das bedeutet, dass die bodenversauernde Wirkung von 100 kg Ammoniumnitrat oder Harnstoff durch die gleichzeitige Anwendung von 60 oder 80–100 kg CaCO₃ ausgeglichen werden kann.

Wirkstoffgehalt	Wirkstoffgehalt		
	N	CaO	MgO
	15,9%	16,1%	11,6%

**Der Kalkindex von Green Max beträgt -30!
 Auf sauren Böden entspricht dies einer Kalkdüngung mit 300 kg/ha Wirkstoff!**

Wir haben die Leistung von Green Max gegenüber Harnstoff sowie Harnstoff mit Inhibitor sowohl in Winterweizen als auch in Mais getestet.

Den Ergebnissen zufolge erhöhte **Green Max bei Winterweizen den Ertrag um 970 kg/ha im Vergleich zu Harnstoff und um 520 kg/ha im Vergleich zu Harnstoff mit Inhibitor**. Auch auf kalkhaltigem Boden lieferte Green Max bessere Ergebnisse. In diesem Fall ergab Green Max einen um 2150 kg/ha höheren Ertrag als Harnstoff und um 1230 kg/ha mehr als Harnstoff mit Inhibitor (Abbildung 3).

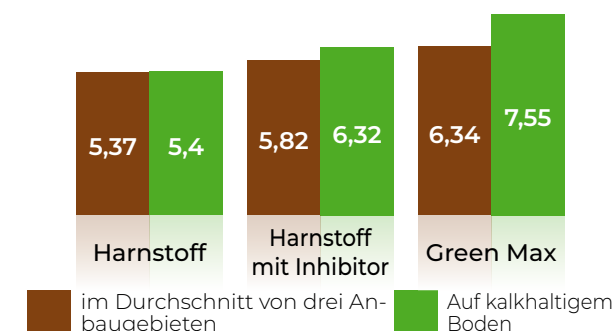


Abbildung 3
 Ertragsvorteil von Green Max gegenüber Harnstoff bei Weizen (t/ha)

Unsere Experimente mit Mais ergaben ähnliche Ergebnisse. Hier erbrachte Green Max einen um 750 kg/ha höheren Ertrag als Harnstoff und 1350 kg/ha mehr als Harnstoff mit Inhibitor.

Auf kalkhaltigen Böden lieferte Green Max einen um 1570 kg/ha höheren Ertrag als Harnstoff und rund 1000 kg/ha mehr als Harnstoff mit Inhibitor (Abbildung 4).

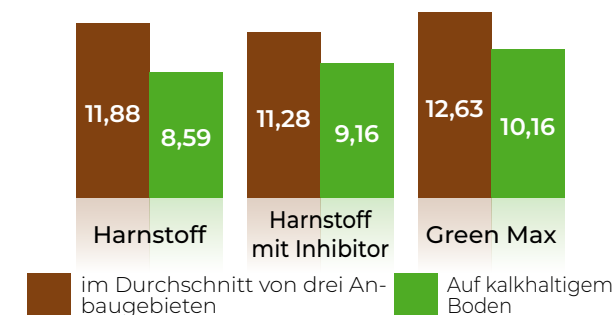


Abbildung 4
 Ertragsvorteil von Green Max gegenüber Harnstoff bei Mais (t/ha)



All dies belegt, dass auf sauren Böden, bei Annäherung des pH-Werts an den Neutralwert und auf kalkhaltigen Böden die bessere Kalzium- und Magnesiumversorgung zu einem höheren Ertrag führte, der bei Weizen einen Mehrertrag von 78–322,54 €/ha, bei Mais einen Mehrertrag von 95,6–200,2 €/ha je nach Anbaugebiet einbrachte.

Hohe Effizienz! Perfekt kugelförmiges, granuliertes Düngemittel! Einzigartige Qualität! Sein Kalzium- und Magnesiumgehalt deckt den Bedarf aller Kulturpflanzen, auch bei hohen Erträgen! Es wirkt sofort, seine Wirkung ist langanhaltend!

Der darin enthaltene Bodenverbesserer stammt aus ungarischen Gruben! Es handelt sich hierbei nicht um Industrieabfall oder ein Nebenprodukt der Produktion! **Echtes Pannon-Sediment!** Der den Boden verbessernde Wirkstoff von Green Max ist alkalisch! **Er ist gut anwendbar in sauren Böden, um den pH-Wert des Bodens zu erhöhen, was sich bereits im ersten Jahr der Anwendung zeigt!** Andere kalziumhaltige Stoffe mit neutraler Wirkung (Gips, Anhydrid, Anhydrit) verbessern den pH-Wert des Bodens nicht!



Riskieren Sie nicht den von unseren Enkeln geliehenen Boden! Nutzen Sie Green Max!



Makronährstoffergänzung und Bodenverbesserung zugleich!

Green Max deckt den Stickstoff-, Kalzium- und Magnesiumbedarf der Pflanzen und verbessert den pH-Wert des Bodens.

Green Max ist ein granulierter mineralischer Stickstoffdünger mit bodenverbessernder Wirkung, geeignet für den gleichzeitigen Ersatz von Stickstoff, Kalzium und Magnesium. Holen Sie das Beste aus Ihren Ernten bei Acker-, Gemüse- oder Obstanbau heraus!

Produktvorteile von GREEN MAX:

- Der Bodenverbesserer in Green Max ist alkalisch und daher **sehr gut geeignet, um den pH-Wert saurer Böden zu erhöhen.**
- In sauren Böden **wird der pH-Wert des Bodens erhöht**, in kalkhaltigen Böden wird die Aufnahme von Kalzium und Magnesium unterstützt.
- **Sein Kalziumgehalt fördert** die Entwicklung einer günstigen Bodenstruktur, die Bildung wasserbeständiger Bodenkrümel und trägt somit **zu einer verbesserten Wasseraufnahme der Pflanzen bei.**
- In der richtigen Dosierung **deckt es sogar den Kalzium- und Magnesiumbedarf ertragreicher Nutzpflanzen!**
- **Magnesium ist unverzichtbar** für einen gesunden Pflanzenbestand, **für Stressresistenz und auch für Photosynthese.**

- Seine Anwendung kann die dem Boden zur Verfügung stehende Phosphormenge **um bis zu 20 % erhöhen**, was zu höheren Erträgen und einer besseren Erntequalität führt.
- Der **fein gemahlene Dolomit** sorgt für eine **schnelle Verwertung von Kalzium und Magnesium.**
- Dank seiner großen Partikelgröße kann es über Entfernungen von **mehr als 24 m mit ausgezeichnetem Streubild** ausgebracht werden.
- Seine **vollkommen kugelförmigen Partikel verursachen weniger Verschleiß an den Metallteilen der Maschinen**, und die Düngerstreuer lassen sich leicht einstellen.
- **Green Max unterliegt nicht der Verordnung über Ausgangsstoffe für Explosivstoffe.**

Empfohlene Anwendung:

In allen Garten- und Ackerkulturen als Grund-, Starter- und Kopfdüngung.

WIRKSTOFFGEHALT			
	N	CaO	MgO
	15,9%	16,1%	11,6%



Nährstoffe von Green Max im Dienst der Kleingärten

Genezis Green Max ist ein einzigartiger Bodenverbesserer, ein unverzichtbares Element der nachhaltigen und umweltfreundlichen Pflanzenernährung. Eine neue Generation von Stickstoffdüngern, bei der der Schwerpunkt auf dem Schutz und der Erhaltung der Struktur und Fruchtbarkeit des Bodens liegt. Der Bodenverbesserer-Wirkstoff Dolomit entstand vor ca. 400 Millionen Jahren, es ist uraltes Gestein von einzigartiger Zusammensetzung und Qualität aus der Umgebung des Balaton (Plattensee). Green Max liefert durch seine Nährstoffe den notwendigen Stickstoff, das Kalzium und Magnesium für das dynamische Wachstum und die Entwicklung der Pflanzen und verbessert ihre Widerstandskraft. Die bei seiner Herstellung angewendete Partikelgröße des Bodenverbesserers ist gering (20–40 µm), sodass es aufgrund der großen spezifischen Oberfläche schnell im Boden verwertet werden kann. Es verbessert die Bo-

denstruktur, erhöht die Fähigkeit des Bodens, Stickstoff und Phosphor zu bilden und belebt das mikrobiologische Leben im Boden. Dadurch werden höhere Erträge und eine bessere Erntequalität erzielt. Der Stickstoff von Green Max ist der Motor des Wachstums. Eine erneute Düngung ist auch während der Phase des schnellen Wachstums im Anschluss an die frühe Entwicklungsphase und auch später während der Fruchtbildung erforderlich. Einen besonders hohen Stickstoffbedarf haben Blattgemüse, die eine große Grünmasse entwickeln – Salat, Spinat, Radieschen, Chinakohl, Kohlrabi, Lauch, Petersilie –, aber auch Tomaten, Gurken, Paprika, Melonen und Kartoffeln benötigen während des Wachstums erhebliche Mengen Stickstoff (Abbildung 3). Unter den Obstbäumen sind Pfirsiche, Pflaumen, Sauerkirschen, Äpfel und Beerenfrüchte die Obstarten mit dem höchsten Stickstoffbedarf (Tabelle 4).

	Paprika/Tomate	Erbsen/Bohnen	Wurzelgemüse	Kohlgewächse	Zwiebelsorten
Unmittelbar vor oder gleichzeitig mit der Aussaat oder Umpflanzung	25-30 g/m²	30-45 g/m²	30-45 g/m²	40-45 g/m²	45-55 g/m²
Kopfdünger	50-65 g/m² mindestens in 2 Dosen nach dem Binden der ersten Trauben	-	30-40 g/m²	40-45 g/m² muss in mindestens 2 Gaben 1 Monat vor der Ernte abgeschlossen sein	20-25 g/m² bei der Reife

Tabelle 3: Empfohlene Anwendung bei Gemüsearten

	Apfelsorten	Steinfrüchte	Beerenfrüchte
Bis zur Fruchtbildung	25-30 g/m²	25-30 g/m²	-
Während der Fruchtbildung	50-60 g/m²	40-55 g/m²	30-35 g/m²

Tabelle 4: Empfohlene Verwendung bei Obstarten

Stickstoff kommt hauptsächlich in den Blättern und Früchten vor. Die Aufnahme ist während der jährlichen Periode intensiven Wachstums und der Fruchtentwicklung am höchsten. Der Stickstoffgehalt von Green Max wird den Pflanzen durch Umwandlungsprozesse im Boden nach und nach zur Verfügung gestellt, wodurch die Nitratbelastung der Umwelt minimiert wird und der Stickstoffbedarf der Pflanzen über einen längeren Zeitraum als mit anderen Produkten gedeckt werden kann.



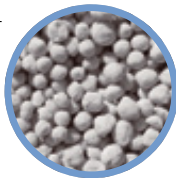
Aufgrund seines Kalzium- und Magnesiumgehalts ist Green Max eine ausgezeichnete Wahl, insbesondere für Kulturen mit Kalk- und Magnesiumbedarf – Äpfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsiche, Kartoffeln, Erbsen – sowie andere Garten-, Heil- und Zierpflanzen. Der Kalziumgehalt von Green Max verhindert die Stippe (Bitterflecken) und verbessert die Lagerfähigkeit. In der ersten Hälfte der Vegetationsperiode muss besonders auf den Ersatz geachtet werden. Gemüsepflanzen benötigen bereits im Setzlingsstadium Kalzium für eine gute Wurzelentwicklung. Der Magnesiumgehalt von Green Max ist zusammen mit Stickstoff für die grüne Farbe der Pflanzen verantwortlich, da dieses Element das zentrale Atom des grünen Pigments (Chlorophyll) ist. Green Max lässt sich leicht verarbeiten, es ist ein nahezu perfekt kugelförmiges Granulat, das sich präzise dosieren und gut verteilen lässt.



GENEZIS GREEN MAX



Allgemeine Eigenschaften: Granuliertes, leicht streubares, nahezu perfekt kugelförmiges, hartkörniges Stickstoff-Düngemittel und hohem Gehalt an Kalzium und Magnesium.



Empfohlene Anwendung: Als Grund-, Starter- und Kopfdüngung in Mengen von 200-1200 kg/ha je nach Pflanzenbedarf und Nährstoffversorgung im Boden nach fachlicher Beratung. Eine gestaffelte Stickstoffdüngung entsprechend der Entwicklungsgeschwindigkeit der Pflanze erhöht nicht nur die Quantität und Qualität der Ernte, sondern ermöglicht auch eine bessere Stickstoffausnutzung.

Produktvorteile: Da es die Versauerung des Bodens reduziert und den pH-Wert erhöht, ist es eine ideale Wahl für saure, versauernde und magnesiumarme Böden. Es ersetzt nicht nur Stickstoff, sondern trägt auch dazu bei, den Kalzium- und Magnesiumbedarf der Pflanze zu decken. Sie können die Pflanze ernähren und gleichzeitig den pH-Wert saurer Böden verbessern. Bei bedarfsgerechter Anwendung deckt es neben dem Stickstoffbedarf auch den Magnesium- und Kalziumbedarf von 10 t/ha Mais oder 4 t/ha Sonnenblumen oder 4 t/ha Raps oder 9 t/ha Weizen. Seine Partikel lassen sich leicht streuen und gleichmäßig verteilen.

Empfohlene Kultur: Einsetzbar als Grund-, Starter- und Kopfdüngung in allen Acker- und Gartenbaukulturen.

WIRKSTOFFGEHALT		
N	CaO	MgO
15,9%	16,1%	11,6%



Halmfrüchte



Ölpflanzen



Hackfrüchte



Wein- und Obstbau



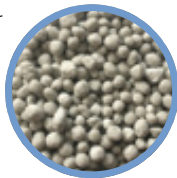
Gemüse



Zierpflanzen



Allgemeine Eigenschaften: Granulierter, gut streubarer Kunstdünger mit Stickstoff-, Schwefel- und Kalziumgehalt und hoher Kornfestigkeit.



Empfohlene Anwendung: Als Grund-, Starter- und Kopfdüngung in Mengen von 100-600 kg/ha je nach Pflanzenbedarf und Nährstoffversorgung im Boden nach fachlicher Beratung. Eine gestaffelte Stickstoffdüngung entsprechend der Entwicklungsgeschwindigkeit der Pflanze erhöht nicht nur die Quantität und Qualität der Ernte, sondern ermöglicht auch eine bessere Stickstoffausnutzung.

Produktvorteile: Aufgrund seines Schwefelgehaltes eignet sich Green Max hervorragend zur Beseitigung von Schwefelmangel und zur Düngung von Kulturpflanzen mit Schwefelbedarf (z. B. Ölpflanzen). Stickstoff und Schwefel können zugleich ersetzt werden. Schwefel erhöht den Ölgehalt, unterstützt die Stickstofffeinlagerung, verbessert den allgemeinen Gesundheitszustand der Pflanze, ihre Stresstoleranz, ihre Stängelstärke und ihre inneren Inhaltsparameter (Backfähigkeit, Proteingehalt, Verdaulichkeit, Glutengehalt). Seine Partikelverteilung ist gleichmäßig, seine Partikel sind hart und lassen sich leicht über weite Entfernungen verteilen.

Empfohlene Kultur: Einsetzbar in allen Acker- und Gartenbaukulturen.

WIRKSTOFFGEHALT		
N	SO ₃	CaO
24%	12%	9%



Halmfrüchte



Ölpflanzen



Hackfrüchte



Wein- und Obstbau



Gemüse



Zierpflanzen





Sollte Ammoniumnitrat eingesetzt werden?

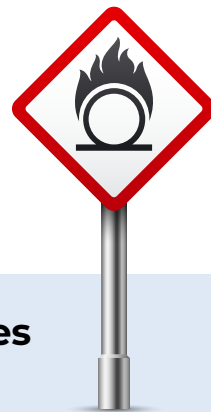
Obwohl Stickstoff in Pétisó auch in Form von Ammoniumnitrat vorhanden ist, besteht ein nicht unerheblicher Unterschied!

Bei der Herstellung von Pétisó wird der Ammoniumnitratschmelze Dolomit zugesetzt, der zunächst in einer speziellen „Dolomitmühle“ sehr fein gemahlen wird. Die mittlere Partikelgröße des aus Schotter hergestellten Feinmahlgutes liegt bei <40 µm. Dies bedeutet eine extrem große spezifische Oberfläche, die als hochwertiger pH-Puffer dient.

Im Gegensatz zu Pétisó ist der Kalkindex von Ammoniumnitrat – der seine versauernde Wirkung ausdrücken soll – sehr hoch, und bei Verwendung müssen zusätzlich 60 kg Kalkmaterial (Kalziumcarbonat-Äquivalent) ausgebracht werden, um die versauernde Wirkung auszugleichen! Der Kauf von granuliertem Kalkmaterial, das mit einem Düngestreuer verteilt werden kann, und dessen Ausbringung in einem separaten Arbeitsgang ist eine sehr teure Lösung! Denn eine Kalkdüngung kostet heute genauso viel wie eine Düngung mit Pétisó!

Ammoniumnitrat ist nur ein Einkomponentendünger.

PLUS! Ammoniumnitrat ist ein ADR-pflichtiges Produkt, es ist explosiv!



Obwohl der Wirkstoffgehalt von Pétisó 27 % Stickstoff beträgt, erhöht er sich dank des enthaltenen Dolomits auf 39 % und wird dadurch gleichzeitig auch der Ersatz von 3 Makronährstoffen (Stickstoff, Kalzium, Magnesium) ermöglicht. Kalzium und Magnesium sind neben ihrer bodenverbessernden Wirkung wichtige Nährstoffe für Pflanzen. Alle diese Vorteile sind bei der Verwendung von Ammoniumnitrat nicht erreichbar.

Zusätzlich zur aggressiven, versauernden Wirkung besteht ein größeres Risiko der Auswaschung oder Verflüchtigung des Stickstoffgehalts. Dies ist nicht nur ein erheblicher Verlust für die Produzenten, sondern stellt auch eine schwerwiegende Umweltbelastung für das Grundwasser und die Atmosphäre dar (Nitratauswaschung, Ammoniakverflüchtigung).

GENEZIS
Düngemittel



Seit wir Pétisó kennen, praktisch nie!



Die günstigere Lösung ist auch die
teurere Lösung!

**Lassen Sie nicht zu, dass der wertvolle
Stickstoffbestandteil verloren geht oder
sich verflüchtigt!**

**Ersetzen Sie drei Hauptnährstoffe zugleich!
Verwenden Sie Pétisó (KAS)!**



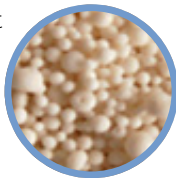
- ✓ Modernste Produktionstechnologie
- ✓ Mehr als 94 Jahre Produktionserfahrung
- ✓ Ungarisches Produkt
- ✓ 100 % Garantie

**WIRKSTOFF-
39%
GEHALT**

GENEZIS AMMONIUMNITRAT



Allgemeine Eigenschaften: Geprilltes Produkt, zu empfehlen für gut mit Kalzium versorgte, neutrale oder leicht alkalische Böden. Geeignet als Grund-, Starter- und Kopfdüngung. Es löst sich schnell in Wasser auf und eignet sich aufgrund seiner körnigen Form auch hervorragend für eine verzögerte Kopfdüngung.



Empfohlene Anwendung: Als Grund-, Starter- und Kopfdünger in einer Dosierung von 100–500 kg/ha, je nach Bedarf der Kultur, gemäß der Fachberatung.

Produktvorteile: Stickstoff ist auch in Form von Ammonium und Nitrat enthalten, die von Pflanzen leicht aufgenommen werden können.

Empfohlene Kultur: Kann in allen Ackerbau- und Gartenbaukulturen verwendet werden.

WIRKSTOFFGEHALT		
N	NH ₄	NO ₃
34%	16,8%	17,2%



Halmfrüchte



Ölpflanzen



Hackfrüchte



Wein- und Obstbau



Gemüse



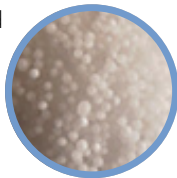
Zierpflanzen



GENEZIS HARNSTOFF



Allgemeine Eigenschaften: Hervorragender, geprillter Grund- und Kopfdünger, insbesondere auf gut mit Kalzium versorgten, luftigen Böden mit regem mikrobiologischen Leben. Sein Amidstickstoff sorgt für eine längere Wirkungsdauer und eignet sich daher für eine frühe Kopfdüngung.



Empfohlene Anwendung: Als Grund- und Kopfdünger 100–400 kg/ha, je nach Bedarf der Kultur, gemäß der Fachberatung. Aufgrund der keimhemmenden Wirkung sollte die Anwendung 10–12 Tage vor der Aussaat erfolgen, eine Einarbeitung in den Boden ist unbedingt erforderlich.

Produktvorteile: Der konzentrierteste Stickstoffdünger. Aufgrund des amidgebundenen Stickstoffs dauert die Erschließung länger und er kann über einen längeren Zeitraum Stickstoff bereitstellen. Er ist vollständig wasserlöslich.

Empfohlene Kultur: Kann in allen Ackerbau- und Gartenbaukulturen verwendet werden.

WIRKSTOFFGEHALT	
N	
46%	



Halmfrüchte



Ölpflanzen



Hackfrüchte



Wein- und Obstbau



Gemüse

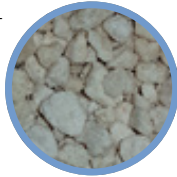


Zierpflanzen

GENEZIS NS 21:24



Allgemeine Eigenschaften: Hervorragender, kompaktierter Grund- und Kopfdünger. Beliebte Zusammensetzung. Schwefelreicher Stickstoffdünger für besondere Ansprüche. Hygroskopisches Produkt, schnell und leicht in Wasser löslich.



Empfohlene Anwendung: Sein Einsatz ist insbesondere bei Nutzpflanzen mit hohem Schwefelbedarf (z. B. Kreuzblütler, Ölpflanzen) oder in Gebieten mit Schwefelmangel von Vorteil. Als Grund- und Kopfdünger 100–400 kg/ha, je nach Bedarf der Kultur, gemäß Fachberatung. Es kann zur Kopfdüngung von Winterweizen und Winterraps im Frühjahr verwendet werden.

Produktvorteile: Da es neben Stickstoff auch Schwefel enthält, eignet es sich hervorragend zur Erhöhung des Protein-, Gluten- und Ölgehalts sowie zur Verbesserung der Backfähigkeit und der Verdaulichkeit. Sein Schwefelgehalt verbessert die Widerstandskraft des Bestandes und Festigkeit der Stängel.

Empfohlene Kultur: Kann in allen Ackerbau- und Gartenbaukulturen verwendet werden.

WIRKSTOFFGEHALT	
N	S
21%	24%



Halmfrüchte



Ölpflanzen



Hackfrüchte



Wein- und Obstbau



Gemüse



Zierpflanzen

Die Entscheidung über den Einsatz von Harnstoff ist die Herausforderung unserer Zeit!

Harnstoff ist ein weltweit verbreitetes Düngemittel und mit einem Stickstoffgehalt von 46 % das konzentrierteste aller festen Düngemittel. Wäre dies wirklich die naheliegendste Lösung zum Ersatz von Stickstoff?

Ist es wirklich so günstig und effektiv, wie wir bisher dachten? Leider nicht!

Wer Harnstoff verwendet, steht vor zahlreichen Herausforderungen, sowohl aus Sicht der Effizienz, der Wirtschaftlichkeit als auch des Umweltschutzes. Harnstoff ist ein langsam wirkender Stickstoffdünger, den die Pflanze praktisch nicht direkt über die Wurzeln aufnehmen kann. Dazu muss er sich zunächst umwandeln, was Zeit braucht: 2 Wochen im warmen Boden, 6 Wochen im kalten Boden. Deshalb ist die Geschwindigkeit der Stickstoffaufnahme nicht vorhersehbar, da sie stark von den aktuellen Wetterbedingungen abhängt, was wiederum den Zeitpunkt der Anwendung unplanbar macht und es nicht einmal möglich macht, sich annähernd an die Nährstoffaufnahmedynamik der Pflanzen anzupassen. **Harnstoff ist nicht als Starterdünger geeignet, da das im ersten Schritt aus Harnstoff gebildete Ammoniak keimhemmend wirkt.**

Was Sie über die Nachteile der Anwendung von Harnstoff wissen müssen!

Als Kopfdünger und Zusatzdünger ist er nicht geeignet, da Harnstoff ein langsam wirkender Stickstoffdünger ist und von der Pflanze erst nach der Umwandlung aufgenommen werden kann. Dabei entsteht Ammoniak, das sich in der Luft verflüchtigt, wodurch Stickstoff verloren geht und die Pflanze nicht erreicht. Zudem verschmutzt das die Umwelt. Von den 46 % Stickstoffanteil im Harnstoff verdunsten selbst unter durchschnittlichen Bedingungen 13,1 %.

Während längerer Sonnenperioden, Dürreperioden oder wenn über einen längeren Zeitraum kein Harnstoff in den Boden eingearbeitet wird, steigt die Stickstoffverdunstung in Form von Ammoniak erheblich an. Dieser Verlust kann bis zu 70 % betragen, das heißt, von den 46 % Stickstoff-Wirkstoff bleiben nur noch 13,8 % übrig! In überfeuchteten Böden steigt die Stickstoffgasverdunstung durch Denitrifikation, was ebenfalls zu Verlusten führt.



Die Pflanze ist nicht in der Lage, die Stickstoffverbindungen ihres Körpers aus dem verlorenen Stickstoff wieder aufzubauen. Laut Literaturangaben verringert sich die Gesamtausbeute um 10-20 %, was auch durch unsere eigenen Experimente untermauert wird.

Der Verlust kann bis zu 70–85 % der Aufwendungen betragen, was ein Grund zur Überlegung ist. Zudem ist sein Kalkindex – der die säuernde Wirkung zum Ausdruck bringen soll – hoch. Im Falle von Harnstoff werden 100 kg Kalkmittel (Kalziumcarbonatäquivalent) benötigt, um die säuernde Wirkung von 100 kg Harnstoff auszugleichen.

Die Frage ist: Was gewinnen wir, wenn wir anstelle von Harnstoff Pétisó, einen Dünger des KAS-Typen, verwenden? Die Antwort liegt auf der Hand. Aufgrund seines Dolomitgehalts versauert Kalkammonsalpeter den Boden nicht zusätzlich und liefert darüber hinaus nicht nur ein, sondern gleich drei Makroelemente: Stickstoff, Kalzium und Magnesium! Pflanzen können den Nitrat-Stickstoffgehalt von Kalkammonsalpeter fast sofort verwerten.



Sein Gehalt an Ammonium-Stickstoff kann – obwohl er von Pflanzen auch direkt aufgenommen werden kann – für kurze Zeit im Boden gespeichert und dann in Nitrat umgewandelt und von Pflanzen aufgenommen werden.

Dies führt zu einer deutlich besseren Stickstoffausnutzung als bei Harnstoff und stellt somit eindeutig die wirtschaftliche Lösung dar!

Die billigere Lösung ist der niedrigere spezifische Wirkstoffpreis, das ist zugleich auch die teurere Lösung! Lassen Sie nicht zu, dass der wertvolle Stickstoffbestandteil verloren geht oder sich verflüchtigt! Verwenden Sie Pétisó (KAS)!

- ✓ Modernste Produktionstechnologie
- ✓ Mehr als 94 Jahre Produktionserfahrung
- ✓ Ungarisches Produkt
- ✓ 100 % Garantie

**WIRKSTOFF-
39%
GEHALT**

WAS SIE BEI DER VERWENDUNG VON

HARNSTOFF WISSEN MÜSSEN!



Wir produzieren ihn für die Industrie als Klebstoffbasis, **doch wird er fachlich für die Landwirtschaft nicht empfohlen!**



Wenn Harnstoff im Herbst ausgebracht wird, werden je nach Niederschlag und Temperatur 50-70 % des Wirkstoffs aus dem Boden ausgewaschen oder verdunstet!



Wird er im Frühjahr bei 20 Grad Celsius ausgebracht, verdunstet 50 % des Wirkstoffs innerhalb von sieben Tagen aus dem Boden. Ihr Geld wird also vom Wind verweht!

Sie haben demnach Ihr Geld zum Fenster hinausgeworfen und verschmutzen Ihre Umwelt!



Harnstoff wird nur langsam von den Pflanzen aufgenommen, außerdem versauert er den Boden und senkt dadurch die Bodenfruchtbarkeit!



Harnstoff ist nicht der Dünger für Ihre Kinder und Enkelkinder.



Harnstoff scheint der billigste Wirkstoff zu sein, das ist aber eine Lüge! Harnstoff ist der umweltschädlichste aller Stickstoffdünger!



Unser Vorschlag ist, Kalkammonsalpeter mit Wirkstoffgehalt von 39 % zu benutzen, aus dem jedes Kilogramm des Wirkstoffs verwertet wird!



Wenn Sie dennoch Harnstoff wollen, kann Nitrogénművek seine Partner bedienen!

GENEZIS

Düngemittel

GENEZIS NITROSOL PRODUKTFAMILIE

Allgemeine Eigenschaften: Nitrosol ist eine werkseitig hergestellte Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung (UAN) mit einer Dichte von 1,3 g/cm³ (NITROSOL 30 % Stickstoff). Alle Mitglieder der Produktfamilie enthalten außerdem Stickstoff in den Formen Amid, Nitrat und Ammonium, die ebenfalls über das Blatt wirken. Wir produzieren auch schwefelhaltiges NITROSOL zum gleichzeitigen Ersatz von Stickstoff und Schwefel. Es ist als Grund-, Starter- und Kopfdünger gleichermaßen geeignet. Es setzt sich nicht ab. Es eignet sich auch hervorragend als Flüssigdünger. Es ist auch mit Zink-, Kupfer-, Bor- und Magnesium-Zusatz erhältlich!

Empfohlene Anwendung: Erforderlich ist ein Feldspritzgerät mit Nitrosoldüse. Es sollte nicht in den frühen Morgenstunden und in der Mittags-hitze angewendet werden! Es wird empfohlen, das Produkt nach 18 Uhr, bei bewölktem, ruhigem Wetter anzuwenden. Die Zugabe von Netzmitteln ist verboten! Es ist mit den meisten Herbiziden und Stängelhärtern mischbar, allerdings ist stets ein Mischversuch erforderlich.

Wir empfehlen schwefelhaltiges NITROSOL vor allem zur Düngung von Ölpflanzen und in schwefelarmen Beständen. Bei Halmfrüchten und Raps kann eine Gabe von 300-400 kg/ha unverdünnt bis zum Ende der Buschbildung (Winterende, Frühjahrsbeginn) ausgebracht werden. Beim Start des Stängelwuchses (Halmfrüchte und Raps) beträgt die empfohlene Dosis 100-150 kg/ha in einer 1:1-Verdünnung. Abhängig von den Wärme- und Lichtverhältnissen können Mitte April 80-150 kg/ha in einer Verdünnung von 2-3:1 ausgebracht werden. Bei Halmfrüchten kann es zu kurzzeitigen Verbrennungen von 2-3 mm kommen, diese werden jedoch innerhalb von ca. einer Woche herauswachsen; danach ist der Halm grüner und entwickelter. Es kann als Grunddünger in Mais und Sonnenblumen eingearbeitet oder mit einem Nährstoffgrubber in einer Dosis nach dem aktuellen Stickstoffbedarf der Kultur ausgebracht werden. Reduzieren Sie den Betriebsdruck des Spritzgeräts auf 1,5-2,0 bar.



GENEZIS NITROSOL PRODUKTFAMILIE

Produktvorteile: Gleichmäßiges Streubild, homogene Verteilung der Wirkstoffe, gleichmäßig wachsende Pflanzen. Damit die Wirkung eintritt, ist weniger einwaschender Niederschlag erforderlich. Seine Wirkung entfaltet sich sowohl über die Blätter als auch über den Boden. Sein Einsatz als Blattdünger bei Weizen verbessert die Qualität.

Empfohlene Kultur: Ölpflanzen (Raps, Sonnenblumen), Halmfrüchte, Mais.

WIRKSTOFFGEHALT	
Nitrosol 30% N	30 kg N/100 kg
Nitrosol 30+Zn+Cu	30 kg N + Cu+Zn/100 kg
Nitrosol 20+4S	20 kg N + 4 kg S/100 kg
Nitrosol 16+6S	16 kg N + 6 kg S /100 kg



Die in der Tabelle angegebenen Düngemittelmengen dienen ausschließlich zur Orientierung! Die genaue Ermittlung der empfohlenen Zusammensetzungen und Mengen erfolgt aufgrund fachkundiger Beratung auf der Basis von Bodenuntersuchungsergebnissen!

STICKSTOFFDÜNGUNG WICHTIGER ACKERKULTUREN							
Pflanze	Für den Ertrag benötigte Wirkstoffe *				Stickstoff-Grunddünger im Herbst, wenn die Verwendung von Mehrnährstoffdünger nicht empfohlen wird	Stickstoff-Grund- und Kopfdünger im Frühjahr	Düngemittelbedarf (kg/ha)
	Ertrag (t/ha)	N	P ₂ O ₅	K ₂ O			Abhängig von der Nährstoffversorgung des Bodens
Raps	4-5	170	60	80	Im Herbst dürfen maximal 35-40 kg/ha Stickstoff-wirkstoff als Stickstoff-Grunddüngung ausgebracht werden, um eine zu starke Entwicklung zu vermeiden!	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	450-600
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	800-1000
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	500-700
						GENEZIS NS 21:24	350-500
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	450-550
						Genezis Nitrosol 30N	650-850
						Genezis Nitrosol 20N +4S	450-800
Winterweizen	8-9	170	70	40	Maximal ein Drittel des gesamten Stickstoffbedarfs	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	400-500
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	700-850
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	450-550
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	350-400
						Genezis Harnstoff 46N	250-300
						GENEZIS NS 21:24	550-650
						Genezis Nitrosol 30N	350-450
Wintergerste	7-8	120	60	60	Maximal ein Drittel des gesamten Stickstoffbedarfs	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	300-400
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	650-750
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	400-500
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	250-350
						Genezis Harnstoff 46N	200-250
						Genezis Nitrosol 30N	300-400
Triticale	7-9	150	70	40	Ein Drittel des gesamten Stickstoffbedarfs	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	400-550
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	750-900
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	500-600
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	350-400
						Genezis Nitrosol 30N	400-500

Tabelle 5

STICKSTOFFDÜNGUNG WICHTIGER ACKERKULTUREN								
Pflanze	Für den Ertrag benötigte Wirkstoffe *				Stickstoff-Grunddünger im Herbst, wenn die Verwendung von Mehrnährstoffdünger nicht empfohlen wird	Stickstoff-Grund- und Kopfdünger im Frühjahr	Düngemittelbedarf (kg/ha)	
	Ertrag (t/ha)	N	P ₂ O ₅	K ₂ O			Abhängig von der Nährstoffversorgung des Bodens	
Mais und Zuckermais	10-12/20-24	170	60	70	Nur im Frühjahr	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	450-600	
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	800-1000	
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	550-700	
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	400-500	
						Genezis Harnstoff 46N	300-350	
Sonnenblumen	4-5	85	50	70	Nur im Frühjahr	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	200-300	
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	350-500	
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	250-350	
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	150-250	
						Genezis Harnstoff 46N	100-180	
Sommergerste	6-7	100	60	60	Nur im Frühjahr	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	250-370	
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	450-600	
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	300-400	
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	200-290	
						Genezis Harnstoff 46N	150-210	
Zuckerrüben	40-60	100	90	160	Nur im Frühjahr	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	250-370	
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	450-600	
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	300-400	
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	200-290	
						Genezis Harnstoff 46N	150-210	
Kartoffeln	40-60	140	60	150	Nur im Frühjahr	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	400-500	
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	750-875	
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	500-580	
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	350-400	
						Genezis Harnstoff 46N	150-210	
Soja	3,5-4	80	60	80	Nur im Frühjahr	Genezis Pétisó 27N+7CaO+5MgO	250-290	
						Genezis Green Max 15,9N+16,1CaO+11,6MgO	400-500	
						Genezis Pétisó+S 24N+12SO ₃	250-330	
						Genezis Ammoniumnitrat 34N	180-235	
						Genezis Harnstoff 46N	100-180	

* bei mittlerer oder besserer Nährstoffversorgung

Die in der Tabelle angegebenen Düngemittelmengen dienen ausschließlich zur Orientierung! Die genaue Ermittlung der empfohlenen Zusammensetzungen und Mengen erfolgt aufgrund fachkundiger Beratung auf der Basis von Bodenuntersuchungsergebnissen!

EINSTELLUNGEN DER SULKY DÜNGERSTREUER FÜR GENEZIS PÉTISÓ-DÜNGEMITTELPRODUKTE						
Bezeichnung Genezis Düngemittel	Geschwindigkeit vorwärts	Sulky DPX24/PRIMA/70ANS/605/805/1155				
		Sulky DPX28 /DX30/DX30+				
		Wurfschaufel 18-24	Streubreite 18 m			Wurfschaufel 12-28/18-28
		Streubreiten-Einstellwert	Streumengen-Einstellwert			Streubreiten-Einstellwert
			300 kg/ha	350 kg/ha	400 kg/ha	
Geprilltes Pétisó (KAS)	8 km/h	117	20	21	23	115
	10 km/h		22	24	26	
	12 km/h		25	27	30	
Granuliertes Pétisó (KAS)/ Green Max/ Pétisó+S	8 km/h	121	21	23	25	119
	10 km/h		24	26	28	
	12 km/h		27	29	32	

Tabelle 6

EINSTELLDATEN FÜR AMAZONE DÜNGERSTREUER FÜR GENEZIS STICKSTOFFDÜNGEMITTEL-PRODUKTE									
Bezeichnung Genezis Düngemittel	Geschwindigkeit vorwärts	Arbeitsbreite 18 m				Arbeitsbreite 24 m			
		Schaufel- position	Schieberposition zur Mengeneinstellung			Schaufel- position	Schieberposition zur Mengeneinstellung		
			300 kg/ha	350 kg/ha	400 kg/ha		300 kg/ha	350 kg/ha	400 kg/ha
			Wurfscheibe OM 18-24				Wurfscheibe OM 18-24		
Granuliertes Pé- tísó (KAS)/ Green Max/ Pétísó+S	10 km/h	24/47	35	37,5	39	24/48	39,5	42,5	45
	12 km/h		38	40,5	43		43	46,5	49,5
	14 km/h		40,5	43,5	46,5		46,5	50	54
Geprilltes Pétísó (KAS)	10 km/h	17/46	31,5	33,5	35,5	18/49	35,5	37,5	40
	12 km/h		34	36	38		38	41	43,5
	14 km/h		36	39,5	41		41	43,5	46,5
Ammonium- nitrat	10 km/h	23/43	31,5	33,5	35,5	27/43	35,5	37,5	40
	12 km/h		34	36	38		38	41	43,5
	14 km/h		36	38,5	41		41	43,5	46,5
Harnstoff	Wurfscheibe OM 18-24					Wurfscheibe OM 18-24			
	10 km/h	16/45	35,5	38	40	15/48	40	43	46
	12 km/h		38,5	41	43,5		43,5	47	50,5
	14 km/h		41	44	47		47	51	55

Tabelle 7



DIE EFFEKTIVSTE DÜNGUNG MIT NPK AUS SZOLNOK, UNGARN

Der Vorgänger der Bige Holding Kft., das Unternehmen Tiszamenti Vegyiművek, nahm 1951 den Betrieb auf und entwickelte sich innerhalb kurzer Zeit zum dominierenden Zentrum der chemischen Industrie der Großen Tiefebene in Ungarn.

Im Jahr 2004 wurde das Werk einer umfassenden Umstrukturierung unterzogen. Nach der Greenfield-Investition nahm ein neues Düngemittelwerk seinen Betrieb auf. Ungarns modernstes NPK-Düngemittelwerk produziert seit März 2004 die kompaktierten NPK-Produkte der Genezis-Düngemittelfamilie. Dank der neuen, umweltfreundlichen Technologie, die in Westeuropa weit verbreitet ist, ist das Werk in der Lage, zuverlässig hochwertige Genezis NPK-, NP- und PK-Düngemittel mit einer Jahreskapazität von 140.000 Tonnen herzustellen. Ab einer Bestellmenge von 100 Tonnen kann das Düngemittelwerk praktisch jede beliebige Zusammensetzung herstellen, was eine einzigartige Flexibilität am Markt bedeutet.

Aufgrund ihrer vorteilhaften Eigenschaften erfreuen sich die mittels Kompaktierungstechnologie hergestellten Düngemittel großer Beliebtheit. Derzeit verbreitet sich diese Technologie in West-

europa, da kompaktierte NPK-Düngemittel im Vergleich zu herkömmlichen Granulatdüngern als modernere und wirksamere Düngemittel gelten! Das Wesen der Kompaktierungstechnologie besteht darin, dass nach der Homogenisierung und Vermahlung der verschiedenen NPK-Wirkstoffe die Mischung unter hohem Druck, also ohne chemische Reaktion oder Trocknungsprozess, gepresst wird. Der auf umweltfreundliche Weise hergestellte Pressfladen wird anschließend zerkleinert, klassiert und zu einem Produkt mit einer Partikelgröße von 2-5 mm verarbeitet, welches oberflächenbehandelt wird, um ein Aneinanderkleben zu verhindern. Als Ergebnis des Verfahrens sind alle Partikel des kompaktierten Genezis NPK-Düngers aus Szolnok, Ungarn homogen, haben die gleiche Wirkstoffzusammensetzung und auch die physikalischen Eigenschaften der Partikel sind identisch.

Vorteile der Verwendung von Genezis NPK:
Hochwertige Grundstoffe der Produktion!
Hervorragende Löslichkeit!

Dank der Produktionstechnologie lösen sich Genezis NPK-Dünger auch bei geringerer Bodenfeuchtigkeit deutlich besser auf als herkömmliche granulierte NPK-Präparate.



Der große Vorteil der kompaktierten Dünger von Genezis gegenüber herkömmlichen granulierten NPK-Düngern besteht darin, dass die Technologie aus den Rohstoffen ein sehr feines Pulver von weniger als 100 Mikrometern erzeugt. Dadurch kommt es zu einer physikalischen Veränderung, die die spezifische Oberfläche der Ausgangsstoffe vergrößert und eine deutlich schnellere Auflösung der darin enthaltenen Düngemittelpartikel ermöglicht. Pflanzen können die benötigten

Wirkstoffe effektiver und rechtzeitig aufnehmen und ihre Effizienz wird dadurch gesteigert. 95 % wasserlöslicher Phosphor, 100 % wasserlöslicher Stickstoff- und Kaliumgehalt!

Die Wasserlöslichkeit von kompaktiertem Genezis NPK-Dünger ist im Vergleich zu warm granuliertem Dünger deutlich sichtbar, sogar beim Einstreuen in ein Glas Wasser! Hervorragende Löslichkeit auch bei geringer Bodenfeuchtigkeit und daher ideal für den Einsatz im Frühjahr!

NPK 4:24:24
Vor der Auflösung



NPK 4:24:24
Auflösung nach 30 Minuten



Präzise Ausbringung!

Gleichmäßiges Querstreubild, bei dem die Pflanzen auf jedem Quadratmeter Ackerfläche die gleiche Menge und den gleichen Anteil des Wirkstoffs erhalten. Basierend auf unseren eigenen Messungen war die Querdispersionsungleichmäßigkeit (CV%) der physikalischen Mischdünger in allen Fällen schlechter als die Querdispersionsungleichmäßigkeit der analogen Genezis NPK-Komplexdünger und unterschied sich auch erheblich von der ursprünglich durch Kalibrierung festgelegten Dosis. Die akzeptierte EU-Norm liegt bei maximal 15 %. Eine oberhalb dieser Grenze liegende Varianzschwankung (CV%) führt bereits zu einer messbaren Ertragsminderung!

Eine Fraktionierung ist ausgeschlossen!

Wer den kompaktierten NPK-Dünger von Genezis verwendet, kann beruhigt sein, denn das für die Nährstoffanreicherung äußerst schädliche Phänomen, dass in einem Partikel nur der eine Wirkstoff enthalten ist und im anderen Korn nur der andere, kommt bei diesem Dünger nicht vor.

Garantiert identische Partikelzusammensetzung, gleichmäßige Nährstoffverteilung für einen homogenen Pflanzenbestand! Bei physikalisch gemischten NPK-Düngern kommt es während Transport, Lagerung und Anwendung häufig zur Entmischung der Partikel, d. h. die größeren und dichten Partikel setzen sich im Sack und anschließend im Behälter des Düngerstreuers am Boden der Düngermasse ab. Eine gleichmäßige Verteilung der Wirkstoffe kann daher nicht erreicht werden. Bei einem Scheibenstreuer hängt die Ausbringungsweite des Düngers von der Größe und Masse der Partikel ab, eine gleichmäßige Nährstoffverteilung ist daher, wie oben erwähnt, nicht möglich. (Abbildung 5).

Abbildung 6 verdeutlicht die gängigen Mängel physikalischer Mischdünger. Laut Etikett auf der Verpackung des gekauften Produkts handelte es sich um Kunstdünger PK 10-30. Je nach tatsächlich gemessener Wirkstoffmenge beträgt der PK-Wert 7,8-36,9. Der Kunde kaufte einen Dünger mit einem PK-Verhältnis von 3:1 und erhielt ein

PK-Verhältnis von 4,7:1. Diese Verhältnisse verändern sich beim Ausbringen des Produktes pro Meter in Querrichtung – wie aus der Abbildung ersichtlich – und liegen in einer Spanne zwischen 3,5:1 und 7,6:1. Physikalisch gemischte Düngemittel unterliegen während der Düngung einer erheblichen Entmischung, die objektiv gemessen werden kann, und die ursprüngliche Wirkstoffzusammensetzung kann an verschiedenen Stellen auf dem Feld erheblich abweichen. Wir haben eine erhebliche Streuung der ursprünglichen Wirkstoffverhältnisse festgestellt. Das Querstreubild verschlechtert sich deutlich und die eingestellten Dosen müssen trotz sorgfältiger Kalibrierung erheblich korrigiert werden.

Hervorragende physikalische Eigenschaften, flexibel veränderbare Zusammensetzungen!

Der Vorteil von Kompaktdüngern liegt darin, dass ihre Partikelgröße und Festigkeit der heutigen modernen europäischen Qualität entsprechen und ihre Umweltbelastung und ihr Staubgehalt minimal sind. Eventuell beim Spritzen entstehen-

der Staub stammt aus den sehr feinen, pulverartigen Oberflächenbehandlungsmitteln auf den Partikeln.

Maximale Flexibilität bei der Zusammensetzung!

In Genezis NPK-Düngern kann der NPK-Wirkstoffgehalt entsprechend dem individuellen Bedarf des Landwirts verändert und zusätzlich mit Mesopartikeln und Spurenelementen angereichert werden. Dank all dem ist die NPK-Produktpalette äußerst breit gefächert, derzeit bietet das Düngemittelwerk aus Szolnok, Ungarn 24 Fertigprodukte an, durch die schnelle Umstellung der Zusammensetzungen können neben diesen Produkten aber auch nahezu beliebige Wirkstoffkombinationen hergestellt werden. Häufig kommt es vor, dass Landwirte je nach Kulturpflanze und Nährstoffversorgung des Bodens eine individuelle Zusammensetzung anfordern, was ein anderes Nährstoffverhältnis oder die Ergänzung bestehender Produkte mit unterschiedlichen Mikroelementen bedeuten kann.

Streubild von kompaktierten Mehrnährstoff- und physikalischen Mischdüngern Vergleich von Streudiagrammen

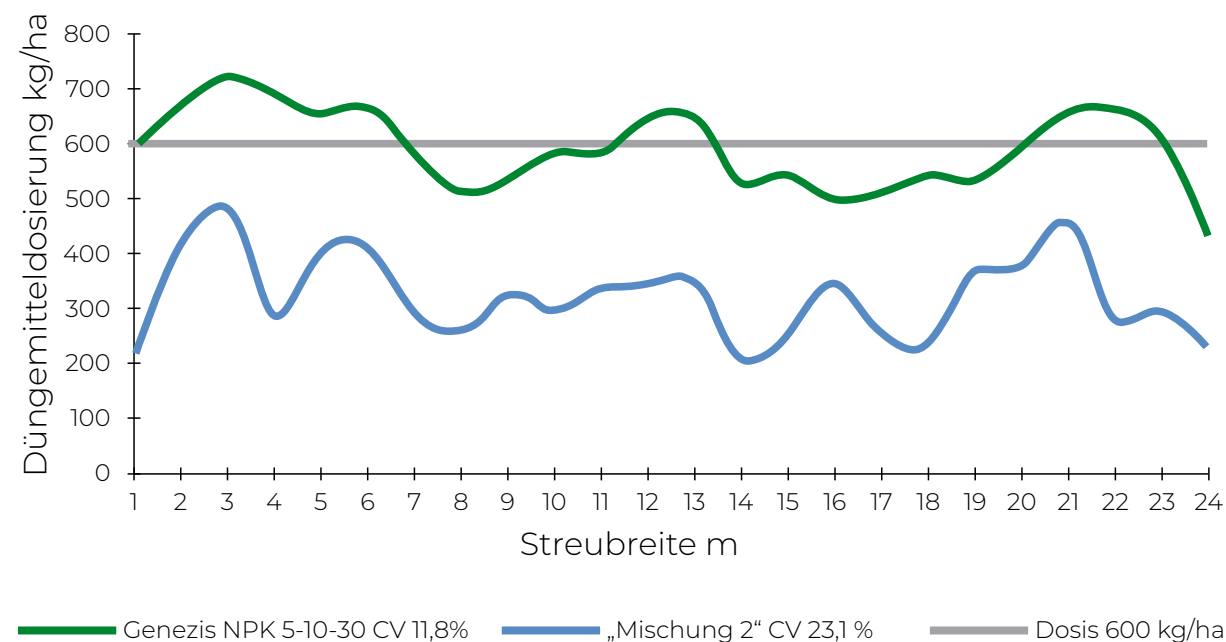


Abbildung 5

Wirkstofffraktionierung von physikalischen Mischdüngern

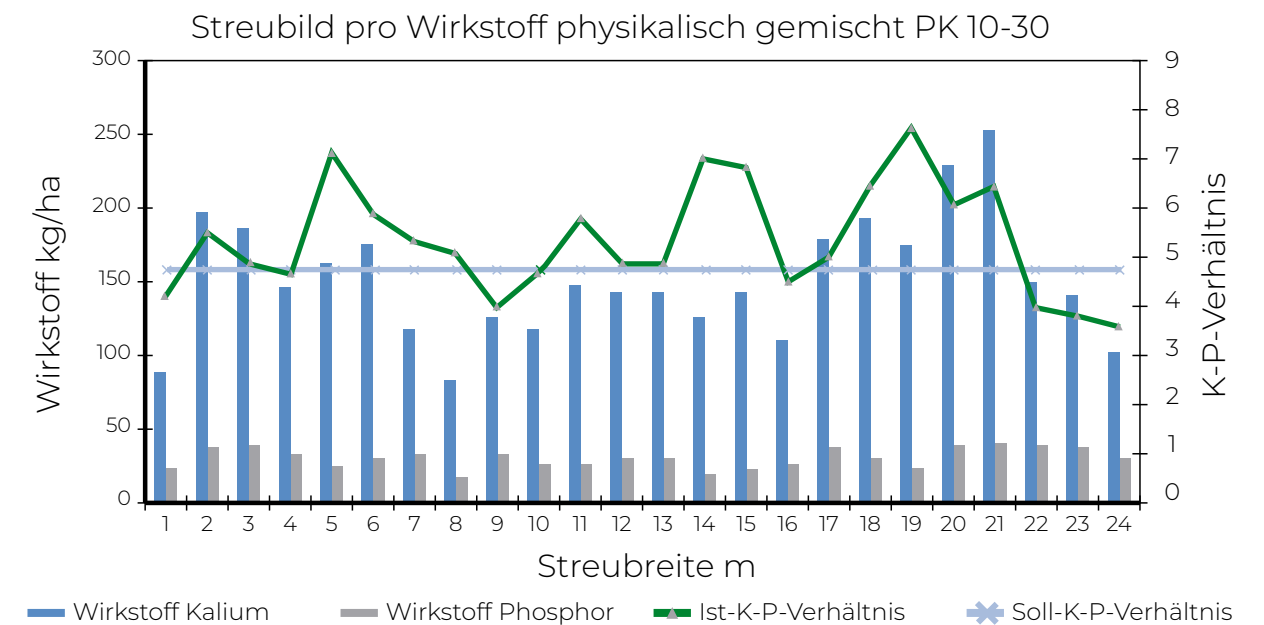


Abbildung 6

GENEZIS NP GOLD STARTER MIKROGRANULAT



Beschleunigt die anfängliche Entwicklung!

Seine Verwendung kann die anfängliche Entwicklung keimender Pflanzen beschleunigen. Bei der Ausbringung wird der Nährstoff direkt neben dem Samen, also in der Wurzelzone der keimenden Pflanze platziert! Gezielter Dünger versorgt direkt die Pflanzen und nicht das zwischen den Reihen wachsende Unkraut.

Effektive Wurzelbildung!

Der nach der Keimung aufgenommene Stickstoff und Phosphor fördern eine effektive Wurzelbildung, wozu auch der Gehalt an Spurenelementen des Düngers (B, Zn, Fe) beiträgt.

Verbesserte Wasser- und Nährstoffaufnahme!

Durch stärkere und besser entwickelte Wurzeln können die Pflanzen Wasser und Nährstoffe leichter aufnehmen und sich intensiver und kräftiger entwickeln.

Steigerung der Stresstoleranz!

Mit einem stärker entwickelten Wurzelsystem sind Pflanzen widerstandsfähiger gegen Umweltbelastungen, Temperaturschwankungen oder Niederschlagsmangel. Der Nährstoffbedarf moderner, intensiver und ertragreicher Mais- und Sonnenblumenhybriden übersteigt den der bisher im Anbau üblichen, halbintensiven Hybriden und Sorten deutlich. Das wichtigste Zuchtungsziel für diese

Hybriden ist eine frühe Aussaat und eine rasche, frühe Entwicklung. Aufgrund des kühlen Frühjahrswetters und der niedrigen Bodentemperatur ist die Kapazität des Bodens zur Nährstoffversorgung eingeschränkt (obwohl ein großer Bedarf an leicht aufnehmbarem Stickstoff und Phosphor aus dem Boden bestehen würde), was zu einem verzögerten Austrieb und einer langsameren Anfangsentwicklung führt. In diesem Fall ist die Fähigkeit des Bodens, Phosphor bereitzustellen, gering (es gibt wenig Phosphor in der Bodenlösung und bei niedrigen Temperaturen können Pflanzen nur wenig Phosphor aus dem Boden aufnehmen), was auch die Maispflanze durch die Anthocyanverfärbung der Blätter anzeigt. Aufgrund des relativen Phosphormangels kann die Pflanze ihr anfängliches rasches Entwicklungspotenzial nicht nutzen. Tatsächlich verzögern sich die empfindlicheren Anfangsstadien der Entwicklung und die Pflanze gerät in einen Stresszustand, der zu einer erheblichen Ertragsminderung führt. Daher ist es wichtig, Sonnenblumen und Mais vor widrigen Witterungsbedingungen wie plötzlicher Abkühlung oder rascher Erwärmung zu schützen. Die Lösung bietet ein mikrogranulierter Starterdünger, dessen Wesen darin besteht, ein kräftiges Wurzelwachstum und ein rasches und gleichmäßiges Austreiben der keimenden Pflanze zu gewährleisten, ohne wurzelbildungshemmende Tonpartikel in unmittelbarer Nähe der Wurzeln zu platzieren. Genezis Gold Starter NP Mikrogranulat enthält ausschließlich Nährstoffe, die von der Pflanze leicht aufgenommen werden können und eine ausgezeichnete Wasserlöslichkeit aufweisen. Die empfohlene Dosis an Genezis Gold Starter NP-Mikrogranulat für die Anwendung in einem Durchgang mit der Aussaat beträgt 15–25 kg/ha. Sein Einsatz kann die anfängliche Entwicklung der Pflanzen beschleunigen. Der Nährstoff wird dann direkt neben dem Samen, also in der Wurzelzone der keimenden Pflanze platziert! Gezielter Dünger versorgt direkt die Pflanzen und nicht das zwischen den Reihen wachsende Unkraut. Der nach der Keimung aufgenommene Stickstoff und Phosphor fördert eine effektive Wurzelbildung, wodurch die Nährstoff- und Wasseraufnahme der Pflanze verbessert wird! Wir empfehlen den Einsatz auf kalten Böden, bei früher Aussaat oder bei Abkühlung nach der Aussaat.



WIRKSTOFFGEHALT				
N	P ₂ O ₅	B	Fe	Zn
10%	48%	0,1%	0,3%	1%



GENEZIS NITROSPEED UND NITROSPEED PLUS

Allgemeine Eigenschaften: Flüssige Düngemittellösung mit hohem Stickstoffgehalt. Mehrere Stickstoffformulierungen (Amid-Nitrat-Ammoniak) fördern eine gleichmäßige, schnelle Pflanzenentwicklung. Kein Einwaschen durch Niederschläge notwendig. Stellt die Stickstoffversorgung auch in Trockenperioden sicher. Sein Mesopartikelgehalt trägt zur Aufrechterhaltung der Nährstoffharmonie bei und verbessert so die Nutzung der Stickstoffform. Eignet sich hervorragend dazu, die Lebensprozesse der Pflanze in eine günstige Richtung zu lenken. Hilft, Umweltstress zu überwinden und die Widerstandskraft der Pflanzen zu erhöhen. Kann als ergänzender Kopfdünger und in kleineren Mengen als Blattdünger verwendet werden. Sein schnell resorbierbarer Stickstoff- und Mikronährstoffgehalt verbessert den Zustand und die Widerstandskraft der Pflanze gegen Krankheiten. Steigert den Ertrag und verbessert die Qualität. Sein Schwefelgehalt erhöht die Effizienz der Stickstoffaufnahme und fördert die Protein- und Ölbildung. Magnesium ist ein Bestandteil von Chlorophyll. Es beeinflusst auch die pflanzlichen Hormone und Enzyme. Es kann selbständig oder gemischt mit Pflanzenschutzmitteln in einem Durchgang ausgebracht werden. Es verfügt über eine hervorragende

Adjuvanswirkung und erhöht die Aufnahme und Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln. Eine Mischprobe ist grundsätzlich empfehlenswert! Über das oben genannte Entwicklungsstadium hinaus wird eine Anwendung als Blattdünger in allen Pflanzkulturen in einer Dosis von 4–5 l/ha mit einer Wassermenge von 250–300 Litern empfohlen.

WIRKSTOFFGEHALT GENEZIS NITROSPEED	
Stickstoff (N):	23%
davon Ammoniumstickstoff:	1%
Amidstickstoff:	20%
Nitratstickstoff:	2%
Schwefeltrioxid (SO ₃):	5,3%
Magnesium (MgO):	3%
WIRKSTOFFGEHALT GENEZIS NITROSPEED PLUS	
Stickstoff (N):	23%
davon Ammoniumstickstoff:	1%
Amidstickstoff:	20%
Nitrat-Stickstoff:	2%
Schwefeltrioxid (SO ₃):	5,3%
Magnesiumoxid (MgO):	3%
Zink (Zn)	0,2%
Mangan (Mn):	0,1%
Molybdän (Mo):	0,01%



EMPFOHLENE ANWENDUNG VON GENEZIS NITROSPEED UND NITROSPEED PLUS			
Pflanzenkultur	Empfohlene Menge als ergänzender Kopfdünger	Empfohlene Menge als Blattdünger	Empfohlene Anwendung
Halmfrüchte	20-25 l/ha	5 l/ha	Vom Beginn der Buschigkeit an
		5 l/ha	Wenn sich das Fahnenblatt entfaltet
Raps	20-25 l/ha	5 l/ha	Im Rosettenzustand
		5 l/ha	Bei versteckter Entwicklung gelber Knospen
Mais	20-25 l/ha	5 l/ha	Im 4-6 Blattstadium
		5 l/ha	Zu Beginn der Rispenbildung
Sonnenblumen	20-25 l/ha	5 l/ha	Im 5-6 Blattstadium
		5 l/ha	Bis zur Sternknospenentwicklung
Zuckerrüben	20-25 l/ha	5 l/ha	4-6 Blattstadium
		5-7 l/ha	Reihenschließung

PRODUKTFAMILIE GENEZIS MIKROMIX

Empfohlen für Acker- und Gartenbaukulturen

Allgemeine Eigenschaften: MIKROMIX Präparate eignen sich zur Vorbeugung und Behandlung von Spurenelement-Mangelkrankheiten bei Pflanzen. Das Spurenelement-Konzentrat Mikromix enthält Nährstoffe in Chelatform, wodurch die Pflanzen die zugeführten Spurenelemente nahezu sofort und vollständig verwerten können. Ziel des Chelatmoleküls ist die maximale Nährstoffversorgung der Pflanzen.

Empfohlene Anwendung: Es kann als Blattdünger 2-3-mal während der Wachstumsperiode in einer Dosis von 2-6 l/ha angewendet werden.

Produktvorteile: Spurenelement-Mangelkrankheiten werden schnell und effektiv behoben, da die Inhaltsstoffe in der für Pflanzen am leichtesten absorbierbaren Form vorliegen, nämlich in Chelatform. Die Nährstoffverhältnisse der pflanzenspezifischen Formen sind auf den Bedarf an Spurenelementen der jeweiligen Pflanzenart abgestimmt. Sie steigern die Erntemenge und verbessern deren Qualität. Ihr Einsatz erhöht die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Krankheiten und verbessert ihren Zustand. Durch den Einsatz können eine effizientere Wassernutzung und eine erhöhte Dürretoleranz erreicht werden.



PRODUKTFAMILIE GENEZIS MIKROMIX

WIRKSTOFFGEHALT								
Wirkstoffgehalt %		B	Cu	Fe	Zn	Mn	Mo	SO ₃
MIKROMIX	A - Kupfer		5%					
MIKROMIX	A - Zink				5%			
MIKROMIX	A - Mangan					5%		
MIKROMIX	A - Wein- und Obstbau	0,6%	0,1%	3%	0,4%	0,5%	0,05%	
MIKROMIX	A - Gemüse- und Zierpflanzen	0,6%	0,1%	1,5%	0,6%	0,5%	0,05%	
MIKROMIX	A - Kartoffeln	0,4%	0,2%	0,3%	0,4%	0,9%		
MIKROMIX	A – Halmfrüchte	0,4%	2%	0,5%	0,3%	0,2%		
MIKROMIX	A - Mais	0,2%	0,3%		2,2%	0,2%		
MIKROMIX	A - Ölpflanzen	1,2%	0,4%	1%	0,6%	0,2%		
MIKROMIX	A - Zuckerrüben	1,5%	0,4%	0,8%	0,4%	0,4%		
MIKROMIX	A - Hülsenfrüchte	0,5%	0,5%		1%	1%		



MIKROMIX
A - Kupfer



MIKROMIX
A - Zink



MIKROMIX
A - Mangan



MIKROMIX
A - Wein- und Obstbau



MIKROMIX
A - Gemüse- und Zierpflanzen



MIKROMIX
A - Kartoffeln



MIKROMIX
A - Halmfrüchte



MIKROMIX
A - Mais



MIKROMIX
A - Ölpflanzen



MIKROMIX
A - Zuckerrüben



MIKROMIX
A - Hülsenfrüchte

Die folgenden Lagerbedingungen gelten grundsätzlich für alle Genezis-Düngemittel.



Die Lagerung von Ammoniumnitratdünger (AN 34%) als Schüttgut ist streng verboten!
Die Lagerung von Düngemitteln als Schüttgut im Freien ist verboten!

Vorschläge zur Lagerung im Innenbereich:

Bei dem Lager handelt es sich um ein geschlossenes, sicheres Gebäude aus nicht brennbarem Material (Beton, Ziegel); witterungsgeschützt, mit einer Innentemperatur zwischen 5-30 °C; trocken, frei von Staub und Schmutz, der Untergrund ist trocken und hat eine glatte Oberfläche; Oberflächen, die mit dem Dünger in Berührung kommen, sind gut isoliert; das Gebäude ist gut belüftet.

Verhindern Sie, dass unbefugte Personen das Düngemittellager betreten!
Rauchen und der Umgang mit offenem Feuer sind im Düngemittellagerbereich streng verboten!



Vorschläge zur Lagerung im Freien:



Vermeiden Sie die Lagerung von Dünger im Freien.
Schützen Sie den Dünger vor direkter Sonneneinstrahlung, heißen Gegenständen und Oberflächen, seine Temperatur sollte 32 °C nicht übersteigen.
Um das Eindringen von Feuchtigkeit und anderen Verunreinigungen zu verhindern, decken Sie die Düngersäcke mit einer gut befestigten, hellen und wasserdichten Folie ab.

STAPELUNG VERPACKTER WARE:

Palettenware:



Der Stapel sollte maximal 2 Reihen hoch sein.
Das Mittelbein der Paletten der oberen Reihe darf nicht zwischen den beiden Paletten der unteren Reihe liegen.
Die untere Reihe sollte immer voll sein.

Big-Bag-Produkte:



Das Stapeln der Säcke ist in maximal 3 Reihen zulässig.
Die Höhe der auf der Palette platzierten Big-Bags sollte maximal 2 Reihen betragen.
Zum Anheben von Big-Bags sind ausschließlich speziell dafür entwickelte Geräte zu verwenden.
Das Bewegen der Säcke mit der Gabel eines Gabelstaplers oder anderen Hebegegeräten ist verboten.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

