

**PFLANZENSCHUTZ UND
BLATTDÜNGER AUS EINER HAND**

Kwizda

Agro

JEDE ÜBERFAHRT MIT BLATTDÜNGER – ES LOHNT SICH

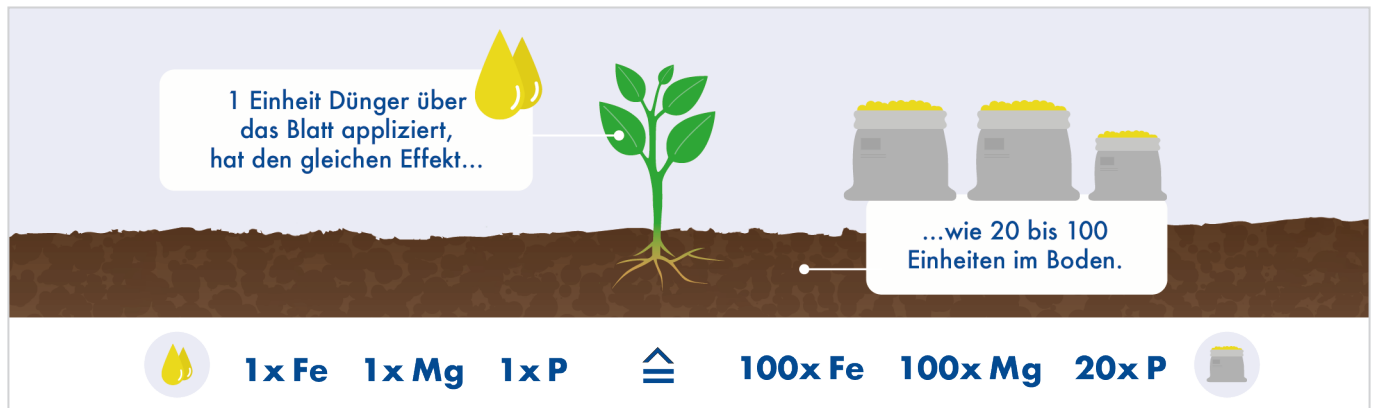
**ERPROBTE
MISCHBARKEIT
FÜR DIE
SICHERE
ANWENDUNG**

Azo-Speed®

WUXAL®

KORN-SPEED®

EFFIZIENZ DER BLATTDÜNGUNG

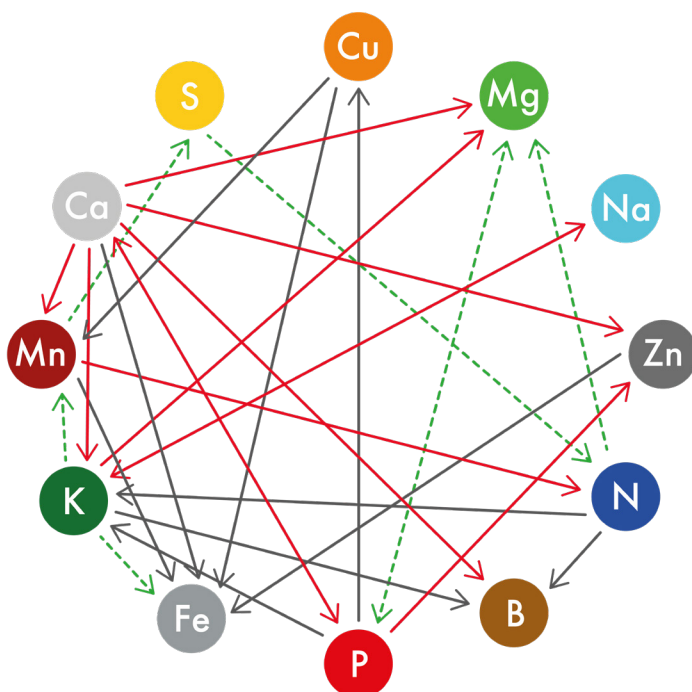


Blattdüngung ist der schnellste Weg um die Nährstoffe direkt in die Pflanzen zu bringen. Die Nährstoffe sind in Wasser gelöst und direkt am Ort des Bedarf appliziert. Vergleicht man die Blatt- und die Bodenapplikation, ist die Applikation über das Blatt viel effizienter. Die Ausbringung von Nährstoffen über den Boden kann zwar nicht vollständig ersetzt werden, jedoch wird ein erheblicher Teil des Bedarfs der Pflanzen durch Blatternährung gedeckt. Dies gilt insbesondere für Mikronährstoffe und wenn die Pflanze einen hohen Bedarf an Nährstoffen hat.

IHR NUTZEN:

- Unter ungünstigen Boden- und Witterungsverhältnissen vorteilhaft
- Gute Ernährung über das Blatt kräftigt auch das Wurzelsystem
- Höhere Erträge und besser Qualität
- Ausgewogen ernährte Pflanzen sind krankheits- und stressresistenter
- Nur ausreichend versorgte Pflanzen können ihr volles Potenzial ausschöpfen

NÄHRSTOFF-INTERAKTIONEN



Jeder Nährstoff erfüllt einzigartige Aufgaben in der Pflanze und kann durch keinen anderen Nährstoff ersetzt werden. Makro- und Mikronährstoffen müssen zur richtigen Zeit im ausgewogenen Verhältnis verfügbar sein. Nährstoffe interagieren während der Aufnahme oder in der Pflanze – können synergistische (unterstützend) oder antagonistische (inhibierende) Effekte haben. Eine ausgewogene Pflanzenernährung ist wichtig.

- > Synergismus
- > Starker Antagonismus
- > Schwacher Antagonismus

Wie die Abbildung zeigt, gibt es eine Vielzahl an Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Nährstoffen, sobald sie im Boden oder in der Pflanze miteinander in Berührung kommen. Die Pfeilspitze zeigt die Richtung an, in der der Synergismus oder Antagonismus wirkt. Manchmal wirken Antagonismen auch nur einseitig.



BLATTDÜNGUNG IM GETREIDE

Die Ertragsanlage von Getreide findet sehr früh in der Entwicklung statt. Bis zum BBCH 30 muss die Pflanze ausreichend mit Nährstoffen versorgt sein, um entsprechend Ertrag und Qualität im Sommer ernten zu können.

HERBSTDÜNGUNG:

Mikronährstoffe spielen bei Getreide von Beginn an eine entscheidende Rolle. Auch in gut versorgten Böden kann es bereits im Herbst zu Manganmangel kommen. Abhilfe schafft hier eine gezielte Blattdüngung mit einem speziell auf Getreide abgestimmten Mikronährstoff-Mix.

FRÜHJAHRSDÜNGUNG:

Die Verfügbarkeit von Phosphor im Boden ist abhängig von der Temperatur und Witterung. Da Phosphor im kalten Frühjahr meist schlecht verfügbar ist. Empfehlen wir in dieser Phase die Blattdüngung mit Wuxal P Profi. Der pflanzenverfügbare Phosphor fördert das Wurzelwachstum und die Bildung von Feinwurzeln. Dadurch kann die Pflanze sich andere Nährstoffe erwachsen und wird besser versorgt. Kalium hilft der Pflanze Trockenphasen besser zu überstehen. Somit werden Erträge abgesichert und die Qualität positiv beeinflusst.

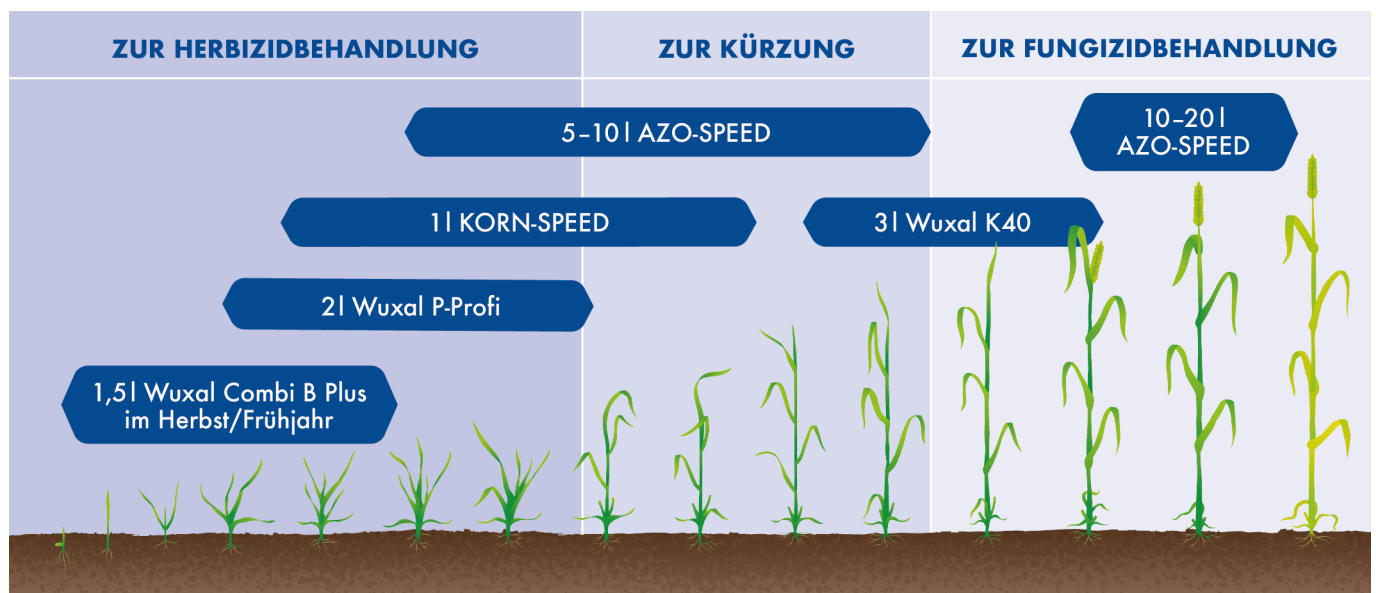
Die Stickstoffgabe über das Blatt dient der Ertragsabsicherung und -steigerung. In Praxisversuchen hat sich gezeigt, dass durch die späte Gabe von 10-20 l Azo-Speed der Proteingehalt gesteigert werden kann.

IHR NUTZEN:

- **Wuxal Combi B Plus** unterstützt die Jugendentwicklung
- Der Nährstoffmix verbessert die Winterhärte der Pflanzen
- Die Blattdüngung beugt Mangan-Mangelsituationen im Herbst vor

IHR NUTZEN:

- **Wuxal P-Profi** regt das Wurzelwachstum im Frühjahr an
- **Wuxal Combi B Plus** beugt Mangan-Mangelsituationen auf trockenen Standorten vor und fördert die Befruchtung
- **Wuxal K40** verbessert die Wassereffizienz und mindert Trockenstress
- **Azo-Speed** wirkt positiv auf den Ertrag und erhöht den Proteingehalt bei Anwendung nach der Blüte
- **Korn-Speed** versorgt das Getreide mit den wichtigsten Mikronährstoffen





BLATTDÜNGUNG IM MAIS

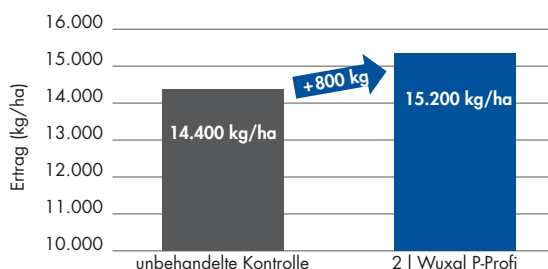
Im Mais werden die Ertragsanlagen angelegt, wenn die Pflanze zwischen 4 und 8 Blätter hat. In diesem Zeitraum muss die Pflanze gut mit Nährstoffen versorgt sein. Alles was danach passiert nimmt wenig Einfluss auf den Ertrag. Die junge Pflanze muss also vital sein und gut versorgt für die Bildung der Ertragsanlagen.

WUXAL P-PROFI:

Der phosphorbetonte Blattdünger fördert die Jugendentwicklung der Pflanze. Insbesondere bei der Umstellung von der Korn- auf die Wurzelernährung besteht eine Versorgungslücke, die über die Blattdüngung geschlossen wird. Vor allem in kalten Phasen, wenn der Phosphor wenig mobil im Boden ist, hilft die Blattgabe die Wurzelentwicklung der Pflanze zu unterstützen.

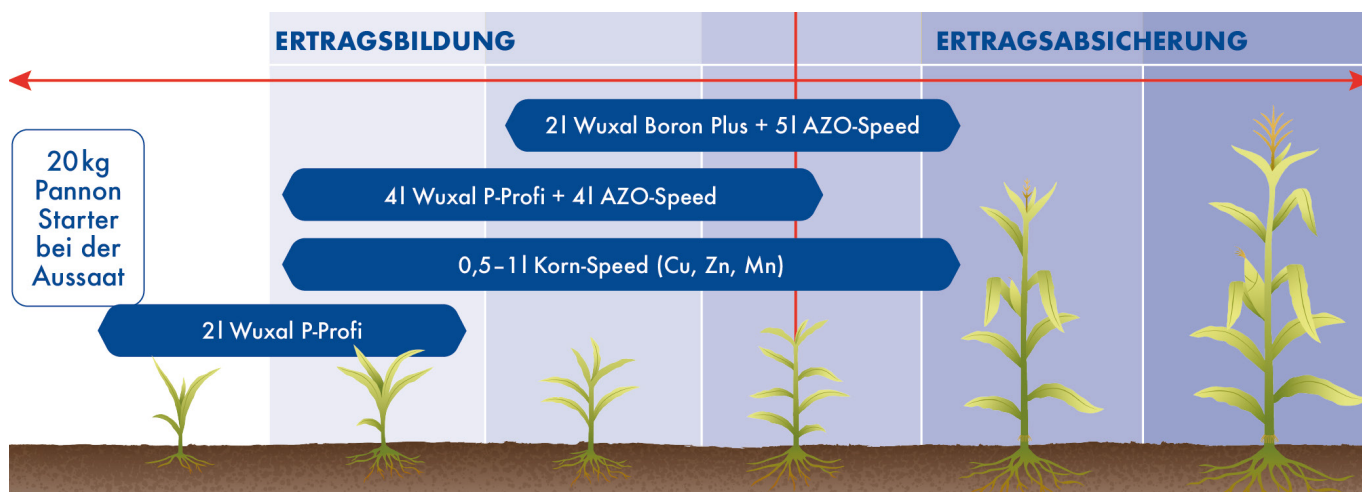
IHR NUTZEN:

- **Wuxal P-Profi** versorgt gestresste Pflanzen über das Blatt
- Gute Wurzelentwicklung sorgt für eine gute Maisentwicklung
- 800 kg/ha Mehrertrag in mehrjährigen Praxis- und Exaktversuchen



IHR NUTZEN:

- **Wuxal P-Profi + Azo-Speed** hilft der Pflanze über kritische Situationen hinweg und kann geschwächte Bestände vitalisieren
- **Wuxal Boron Plus + Azo-Speed** zur besseren Befruchtung und Kolbenausbildung
- **Wuxal P-Profi + Wuxal Boron Plus + Azo-Speed** zur besseren Befruchtung, Wurzelbildung und Vitalisierung der Pflanze
- **Korn-Speed** versorgt den Mais mit Mikronährstoffen und deckt den hohen Zinkbedarf
- **Pannon Starter** ist ein phosphorbetonter NP-Starterdünger. Er wird mittels Granulatstreuer direkt zum Saatgut gestreut und hilft dort der Pflanze in der frühen Entwicklung. Somit ist der Mais von Anfang an gut versorgt





BLATTDÜNGUNG IN ZUCKERRÜBE

WUXAL P-PROFI:

Die Zumischung zur NAK-Spritzung empfiehlt sich um den jungen Rüben Nährstoffe für die Wurzel- und Pflanzenentwicklung zur Verfügung zu stellen. Zusätzlich wird die Spritzbrühe auf den optimalen pH-Wert gepuffert, um die Stabilität der Wirkstoffe zu garantieren. Zusätzlich wird durch Wuxal P-Profi die Wirkung der Herbizide unterstützt.

WUXAL BORON PLUS:

Wuxal Boron Plus bei Reihenschluss versorgt die borliebenden Zuckerrüben mit ausreichend Bor. Das ausgewogene Nährstoffverhältnis in Wuxal Boron Plus sorgt für eine bessere Aufnahme von Bor als bei Einzelnährstoffdüngern. Die eingebaute pH-Wert-Pufferung ist wichtig in Tankmischungen, um die Spritzbrühe im optimalen Wirkungsbereich anzuwenden.

WUXAL K40:

Wuxal K40 fördert und sichert den Zuckerertrag. Neben der Erhöhung der Qualität schützt Wuxal K40 die Zuckerrüben zusätzlich vor Trockenstress. Kalium regelt den Wasserhaushalt der Pflanze und sollte vor Beginn von Trockenperioden ausgebracht werden.

IHR NUTZEN:

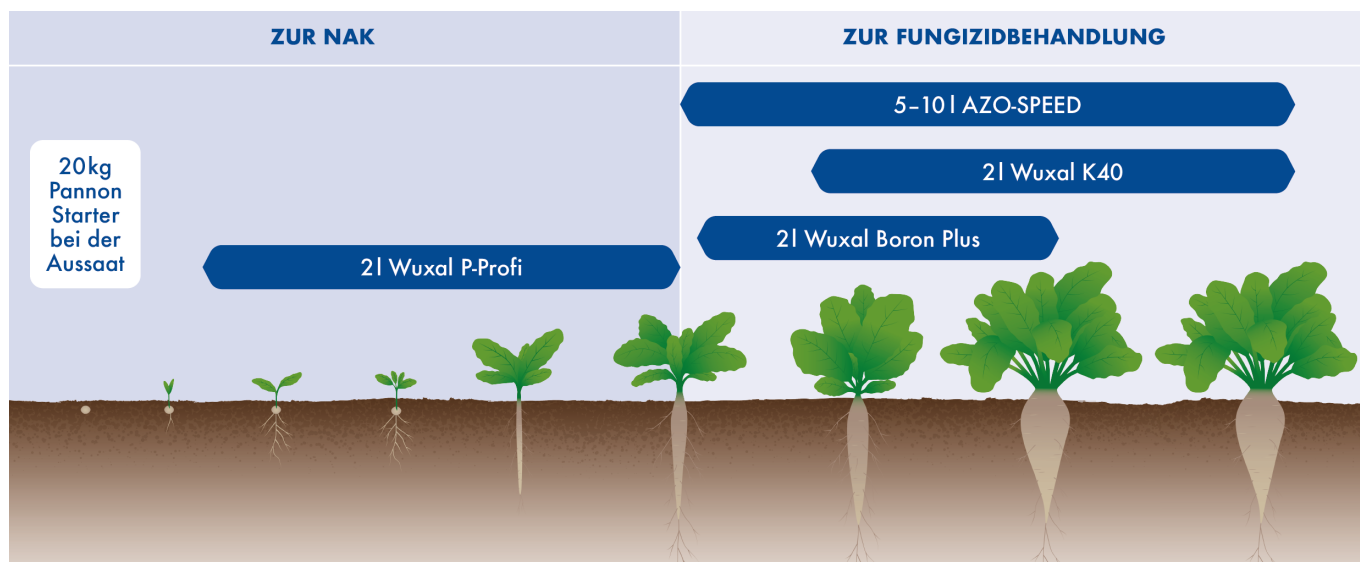
- **Wuxal P-Profi** sorgt für eine gute Jugendentwicklung
- Puffert den pH-Wert im optimalen Bereich
- Unterstützung der Unkrautwirkung bei bester Verträglichkeit

IHR NUTZEN:

- **Wuxal Boron Plus** sorgt mit seinem ausgewogenen Nährstoffverhältnis für eine optimale Aufnahme von Bor in die Pflanze
- Puffert den pH-Wert im optimalen Bereich
- Unterstützt die Zuckereinlagerung
- Beugt Herz- und Trockenfäule vor

IHR NUTZEN:

- **Wuxal K40** sorgt für rascheres Wiederaufrichten von Blättern bei starker Trockenheit. Höhere Assimilationsleistung, Ertragsbildung und Zuckereinlagerung im Rübenkörper





BLATTDÜNGUNG IM RAPS

Im Vergleich zu anderen Kulturen hat Raps ein relativ hohes Nährstoffaufnahme-potenzial im Herbst. Hier sollte der Grundstein für eine erfolgreiche Ernte gelegt werden. Raps hat hohe Ansprüche an Bor, Mangan und Schwefel. Die Borversorgung im Herbst ist essentiell für einen hohen Ertrag.

HERBSTDÜNGUNG:

Raps bildet seine Ertragsanlagen im Herbst und muss daher ausreichend mit Nährstoffen versorgt werden. Eine optimale Herbstentwicklung von Raps beeinflusst den Ertrag bis zu 70 %. Das Hauptaugenmerk im Herbst ist ein kräftiges Wurzelwachstum mit einem Wurzelhalsdurchmesser von mindestens 1 cm. Die Kombination aus Stickstoff und Schwefel führt zu einer effizienten N-Verwertung und verbessert die Frosttoleranz bei der Ausbringung im Herbst. Durch die Düngung mit Schwefel wird der Ölgehalt positiv beeinflusst.

FRÜHJAHRSDÜNGUNG:

Schwach entwickelte Rapsbestände kommen im Frühjahr nur langsam in Fahrt, eine Düngung über das Blatt sorgt für Starthilfe. Der oberirdische Pflanzenteil will durch die längeren Tage und höheren Temperaturen loswachsen. Somit entsteht ein Bedarf an Nährstoffen, der sich über die Wurzel aktuell noch nicht voll decken lässt. Daher ist es ratsam die Bestände mit einem Phosphor-Blattdünger zu behandeln. Das frische Phosphat kurbelt das Wurzelwachstum an, sodass die Pflanzen wieder genügend Nährstoffe aus dem Boden aufnehmen können.

Bei gut entwickelten Beständen empfiehlt sich in der ersten Überfahrt die Düngung mit Bor, Mangan und Molybdän aus dem Wuxal Combi B Plus, denn der Raps reagiert sehr empfindlich auf Mangelsituationen. Wuxal Boron Plus unterstützt die Pflanze bei der Blütenbildung und Ansatz der Fruchtanlagen.

IHR NUTZEN:

- **Wuxal Combi B Plus** unterstützt die Jugendentwicklung von Raps und fördert die Winterhärte

IHR NUTZEN:

- **Wuxal P-Profi** regt das Wurzelwachstum bei schwachen Beständen im Frühjahr an
- **Wuxal Combi B Plus** fördert den Ansatz von Blüten und Schoten
- **Wuxal Schwefel** verbessert die Verwertung der N-Düngung und erhöht den Ölgehalt
- **Wuxal Boron Plus** unterstützt die Befruchtung und Samenbildung
- **Azo-Speed** unterstützt den Raps bei schwierigen Witterungsphasen und verbessert das Wachstum

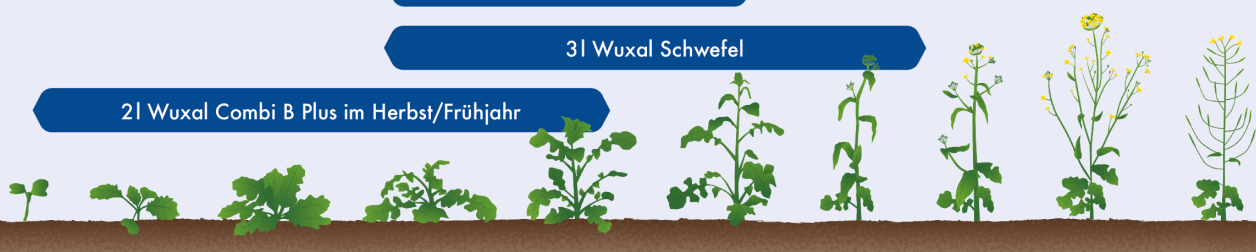
ZU WACHSTUMSREGLERN, FUNGIZIDEN, INSEKTIZIDEN

5-10 | AZO-SPEED

2l Wuxal Boron Plus

3l Wuxal Schwefel

2l Wuxal Combi B Plus im Herbst/Frühjahr





BLATTDÜNGUNG IN KARTOFFEL

Kartoffeln können über ihren ausgeprägten Blattapparat die benötigten Nährstoffe über das Blatt sehr effektiv aufnehmen. Besonders in Phasen hohen Nährstoffbedarfs, beispielsweise zum Knollenansatz, und vor allem unter schwierigen Wachstumsbedingungen fördert Blattdüngung schnell und gezielt Ertrag und Qualität.

WUXAL P-PROFI:

Im Zeitraum zwischen Auflaufen und Reihenschluss hat die Kartoffel aufgrund ihres schnellen Wachstums einen hohen Phosphat-Bedarf. Ein Mangel in dieser Phase wirkt sich deutlich auf den Knollenansatz aus. Eine frühe Maßnahme von Wuxal P-Profi hilft der Pflanze sie vitaler zu halten und unterstützt die Knollenbildung und damit den Ertrag aufzubauen.

WUXAL K40:

Kalium dient vor allem zur Vorbeugung von Trockenstress, da das sorgt Schließen der Stomata unterstützt wird. Die Pflanze bleibt durch die Düngung länger vital und bildet dadurch höhere Erträge. Wuxal K40 wirkt sich positiv auf die Qualität und den Stärkegehalt der kartoffel aus.

AZO-SPEED:

Bei Leistungsspitzen hilft die Zumischung von Azo-Speed zur Unterstützung der Nährstoffgrundversorgung. Magnesium spielt eine entscheidende Rolle in Pflanzenwachstum und Ertragsbildung. Durch die Gabe von Stickstoff über das Blatt kann die Abreife verzögert werden und damit der Ertrag durch längeres Wachstum gesteigert werden.

IHR NUTZEN:

- **Wuxal P-Profi** unterstützt den Knollenansatz
- **Azo-Speed** fördert das Wachstum und die Ertragsleistung
- **Wuxal K40** erhöht die Ertragsstabilität bei Trockenheit und verzögert die Kindelbildung
- **Wuxal Boron Plus** unterstützt die Einlagerung von Stärke in die Knolle

ZUR FUNGIZIDBEHANDLUNG

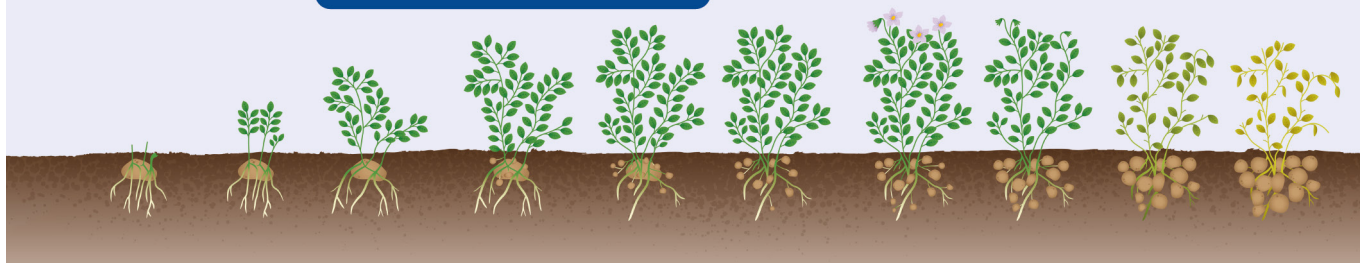
20kg
Pannon
Starter
bei der
Aussaat

5-10l AZO-SPEED

3l Wuxal K40

2l Wuxal Boron Plus

4l Wuxal P-Profi



BESONDERHEITEN VON WUXAL

In Wuxal-Blattdünger sind leistungsstarke Additive eingearbeitet, die beste Anwendbarkeit und Komfort garantieren. Sie profitieren von den zusätzlichen Eigenschaften der Dünger, die sicherstellen, dass Sie das Beste aus Ihren Pflanzen herausholen. **Denn es ist nicht die Menge an Nährstoffen entscheidend, sondern die Qualität der Nährstoffe, die in die Pflanze gelangen.**



PUFFERSYSTEM

- pH-Wert auf optimales Level puffern
- Erhöht Aufnahme, Effizienz und Leistung auch von Pflanzenschutzmitteln



XTRA-UPTAKE

- Gleichmäßige Benetzung und verbesserte Nährstoffaufnahme



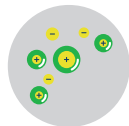
HAFTMITTEL

- Verbesserte Nährstoffanhaftung
- Kein Verlust von Nährstoffen auch nach Regenereignissen



MISCHBARKEIT

- Optimale Effektivität von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- Einfache Handhabung



CHELATISIERUNG

- Nährstoffe bleiben pflanzenverfügbar
- Erhöhte Aufnahme von Nährstoffen und PSM



VERDUNSTUNGSHEMMER

- Langlebiger Sprühfilm
- Nährstoffe bleiben pflanzenverfügbar



ABSORPTIONSMITTEL

- Verlängerte und optimierte Aufnahme
- Verbesserte Nährstoffausnutzung

IHR NUTZEN:

- Leichtere Handhabung und bessere Wirkung
- Stabilisieren und aktivieren die Inhaltsstoffe in Ihrem Spritztank
- Kompatibilität mit anderen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln

ZUSÄTZLICHE TOOLS



myWuxal-App

In der myWuxal-App und auf der Website erhalten Sie wertvolle Informationen zum Thema Nährstoffbedarf und zu den Mangelsymptomen der Kulturen. Zusätzlich bietet das Tool die Möglichkeit eines Mischbarkeits-Check.

Weitere Information und die App finden Sie unter:
www.mywuxal.com/at



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor der Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Stand Februar 2023
Kwizda Agro, Universitätsring 6, 1010 Wien

www.kwizda-agro.at