



**Kwizda**

Agro

# BLATTDÜNGER

01/2023

# 1 | Überblick | Nährstoffe

- **Makronährstoffe:**  
N, P, K
- **Mikronährstoffe:**  
Ca, Mg, S, B, Cu, Mn, Fe, Zn

## Gesetz des Minimums:

“Das Wachstum der Pflanze wird durch die im Verhältnis knappste Ressource (Nährstoffe, Wasser, Licht etc.) eingeschränkt.“

- 19 Jhd. Von Carl Sprengel und Justus von Liebig



# 1 | Grundversorgung | über den Boden



Mineraldünger



Wirtschaftsdünger

**Vorrat im Boden entscheidend!**

# BLATTDÜNGER

**Kwizda**

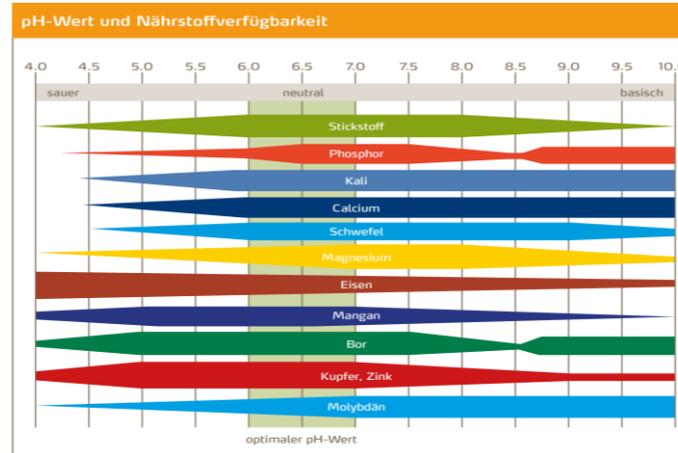
Agro

# 1 | Nährstoffverfügbarkeit im Boden

## Einflussfaktoren



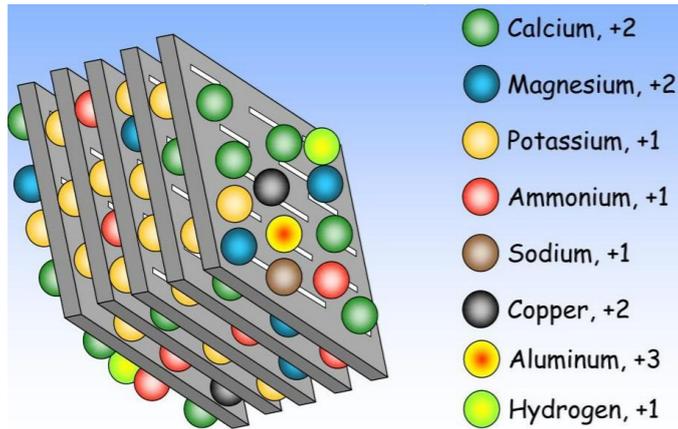
Organische Substanz



pH-Wert



Physikalische Parameter  
(Bodenstruktur, Temperatur etc.)



Bodenzusammensetzung

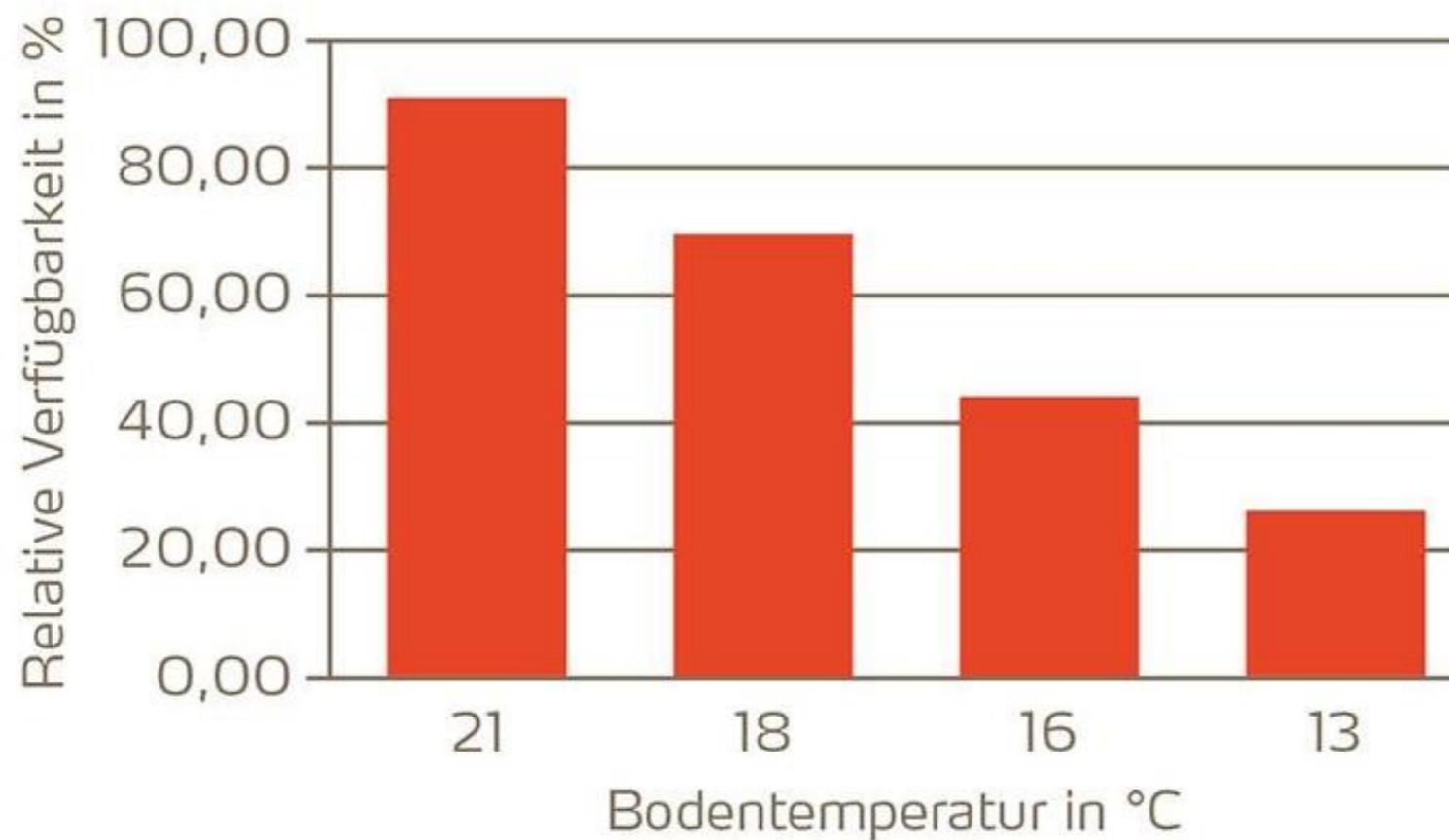


Sauerstoffversorgung



Trockenheit

# 1 | Phosphor-Verfügbarkeit | Beispiel



# 1 | Vorteile | Blattdüngung

Hohe Nährstoffeffizienz für eine schnelle Korrektur von Mangelzuständen und bei Stress

Nährstoffe werden direkt an den Ort des Mangels transportiert

Keine Risiko des Verlustes durch Auswaschung oder Fixierung – hohe Pflanzenverfügbarkeit

Ausbringung zusammen mit Pflanzenschutzmitteln

Hochwertige Formulierung erforderlich: Rasche und effiziente Aufnahme der Nährstoffe & zur Vermeidung von Schäden an der Pflanze



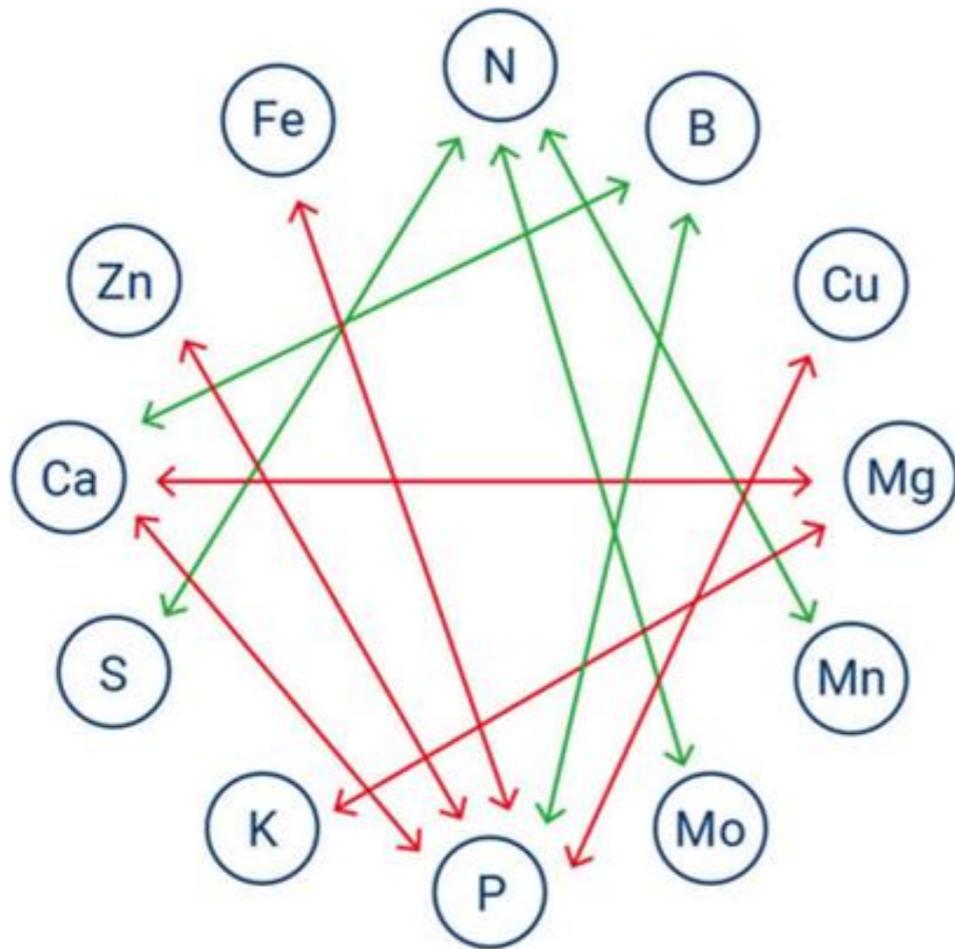
Höhere Erträge und bessere Qualität

# BLATTDÜNGER

**Kwizda**

Agro

# 1 | Nährstoffinteraktionen



## Synergistische Interaktion

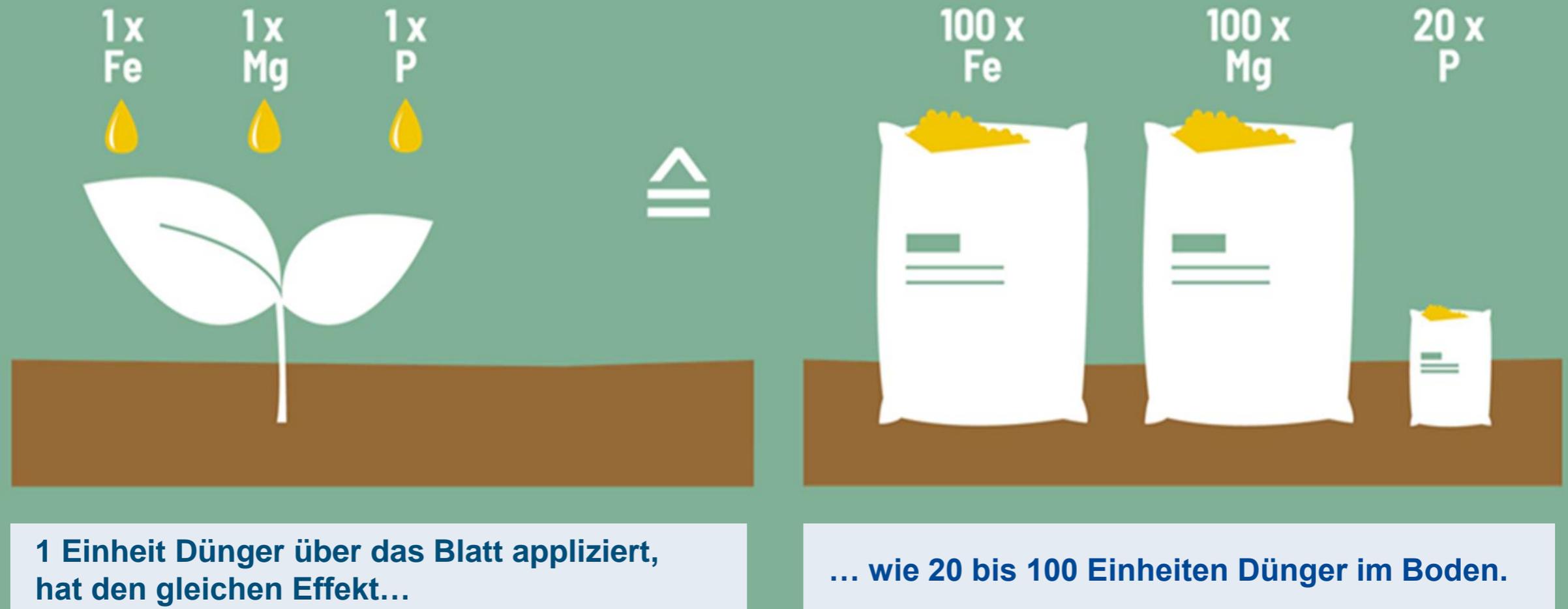
Ein Nährstoff erhöht die Verfügbarkeit von einem anderen Nährstoff im Boden, er unterstützt die Aufnahme in die Pflanze oder der Nährstoff verbessert die Funktion im Pflanzenstoffwechsel.

## Antagonistische Interaktionen:

Ein Nährstoff limitiert die Verfügbarkeit von einem anderen im Boden, inhibiert die Aufnahme in der Pflanze und behindert die Funktion im Pflanzenstoffwechsel.

- **Zusammensetzung** und **Verhältnis** der Nährstoffe relevant
- Nährstoffe **beeinflussen** sich gegenseitig
- **Höhere Effizienzen durch Mischungen** möglich

# 1 | Effizienz | Blattdüngung



bis zu 5-fache Effizienz bei Stickstoff und Kalium

# BLATTDÜNGER

**Kwizda**

Agro

## 2 | Wahl des Blattdüngers | Kriterien

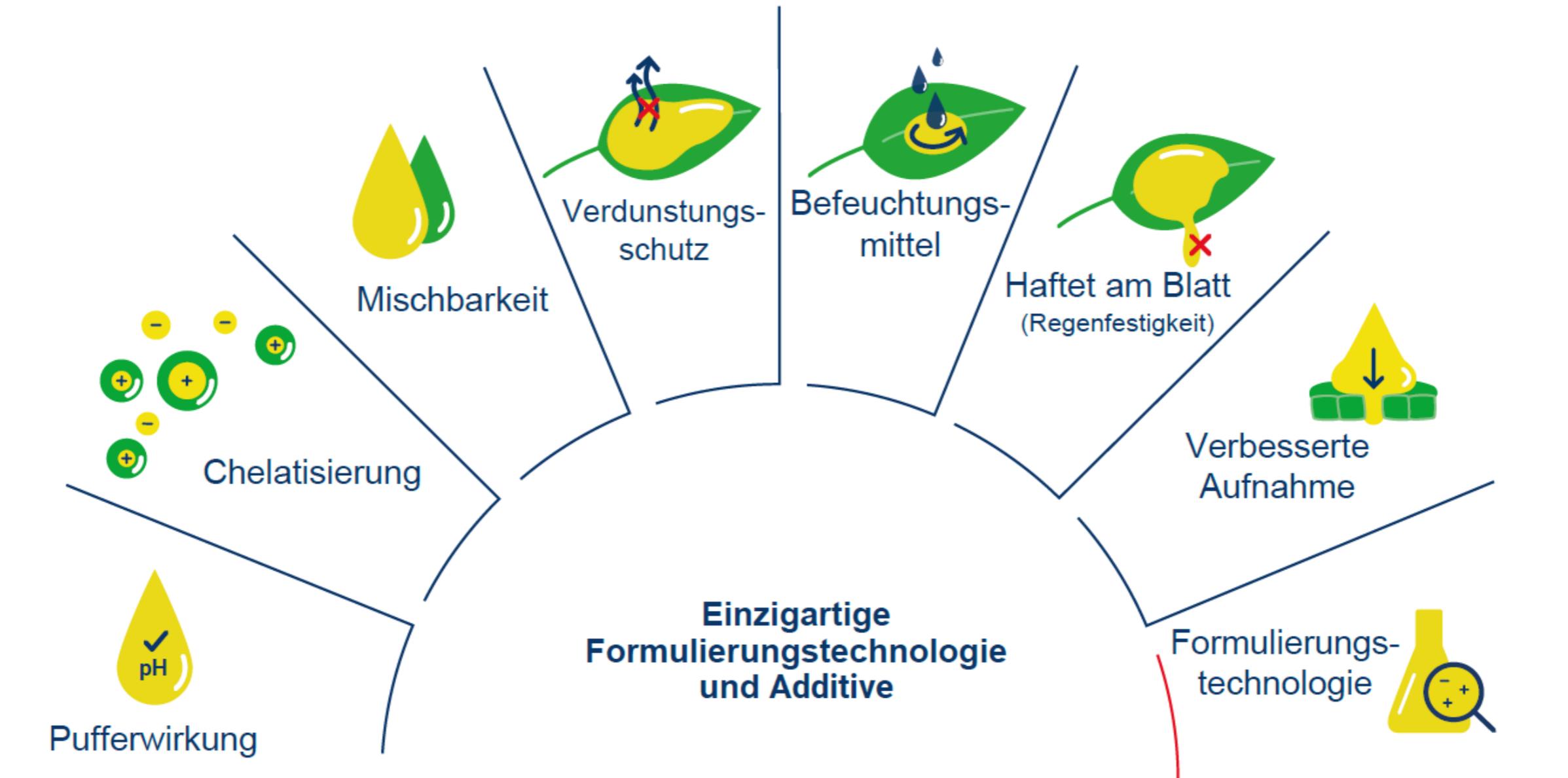
- **Nährstoffgehalt**
  - wasserlöslicher Anteil für die Düngung entscheidend
- **Nährstoffform (Chelate, Carbonate, Sulfate, Oxide)**
  - Verträglichkeit, Aufnahme
- **Verhältnis der Nährstoffe**
  - Synergieeffekt
- **Formulierung**
  - Netzmittel
  - Haftmittel
  - Mischbarkeit
  - Pufferwirkung



**Kwizda**

Agro

# BLATTDÜNGER



# 3 | **Sondersituation** | seit 2022

- **Hohe Preise für Agrargüter**  
- **Reduziertes Angebot an Agrargütern (Ukraine, Russland)** 
- **Gestiegene Düngerpreise – starke Erdgasabhängigkeit** 
- **Zukünftige Entwicklung ungewiss** 
- **Ertragssicherung besonders wichtig** 

# 4 | Strategie | Getreide

Keine Mischung von Combi B Plus mit P Profi

zur Herbizidbehandlung

zur Kürzung

zur Fungizidbehandlung

5 – 10 l AZO-SPEED

10 – 20 l  
AZO-SPEED

3 l Wuxal K40

1 l KORN-SPEED

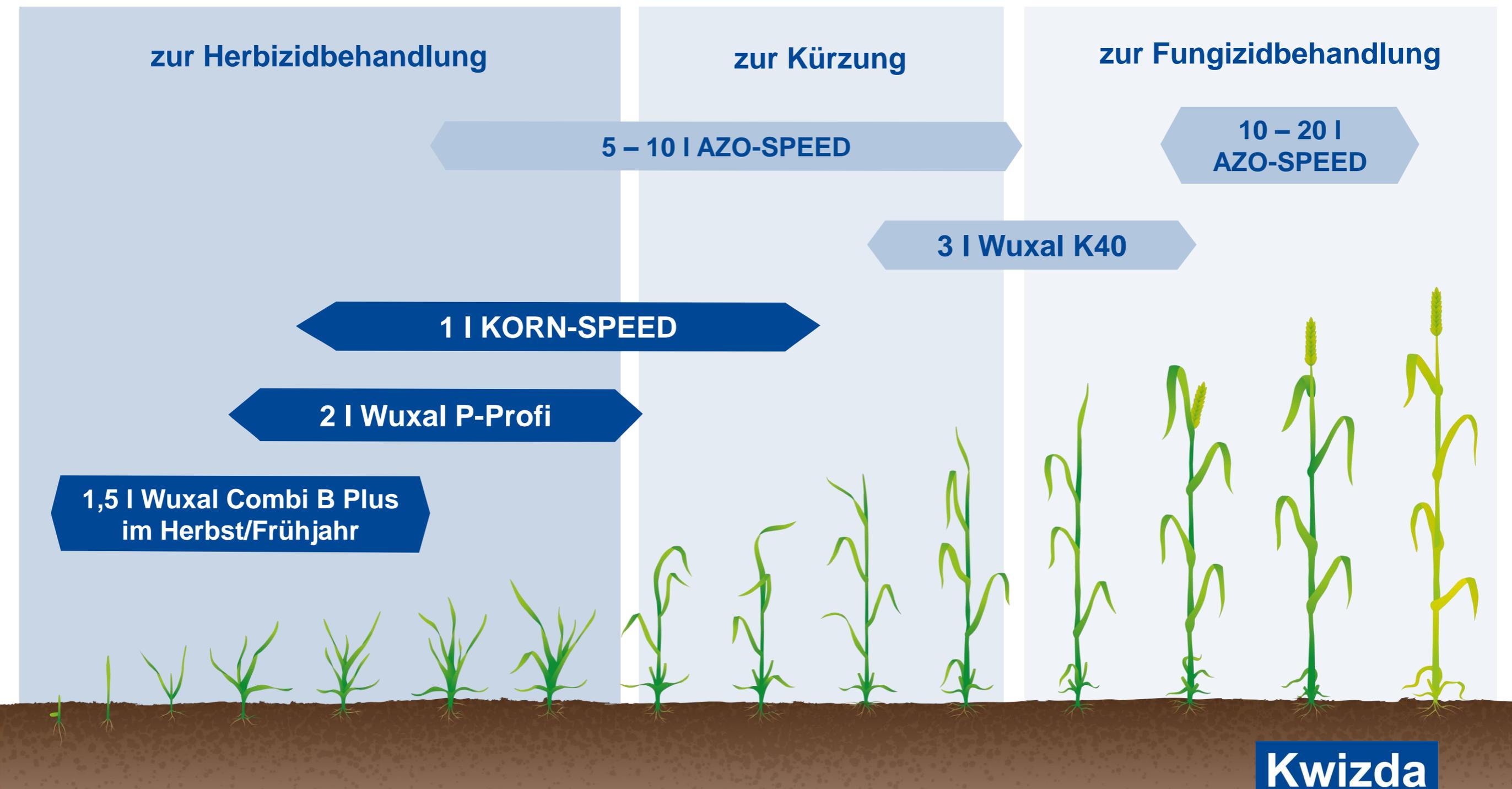
2 l Wuxal P-Profi

1,5 l Wuxal Combi B Plus  
im Herbst/Frühjahr

# BLATTDÜNGER

**Kwizda**

Agro



# 4 | Azo-Speed | Produkt

# Azo-Speed®

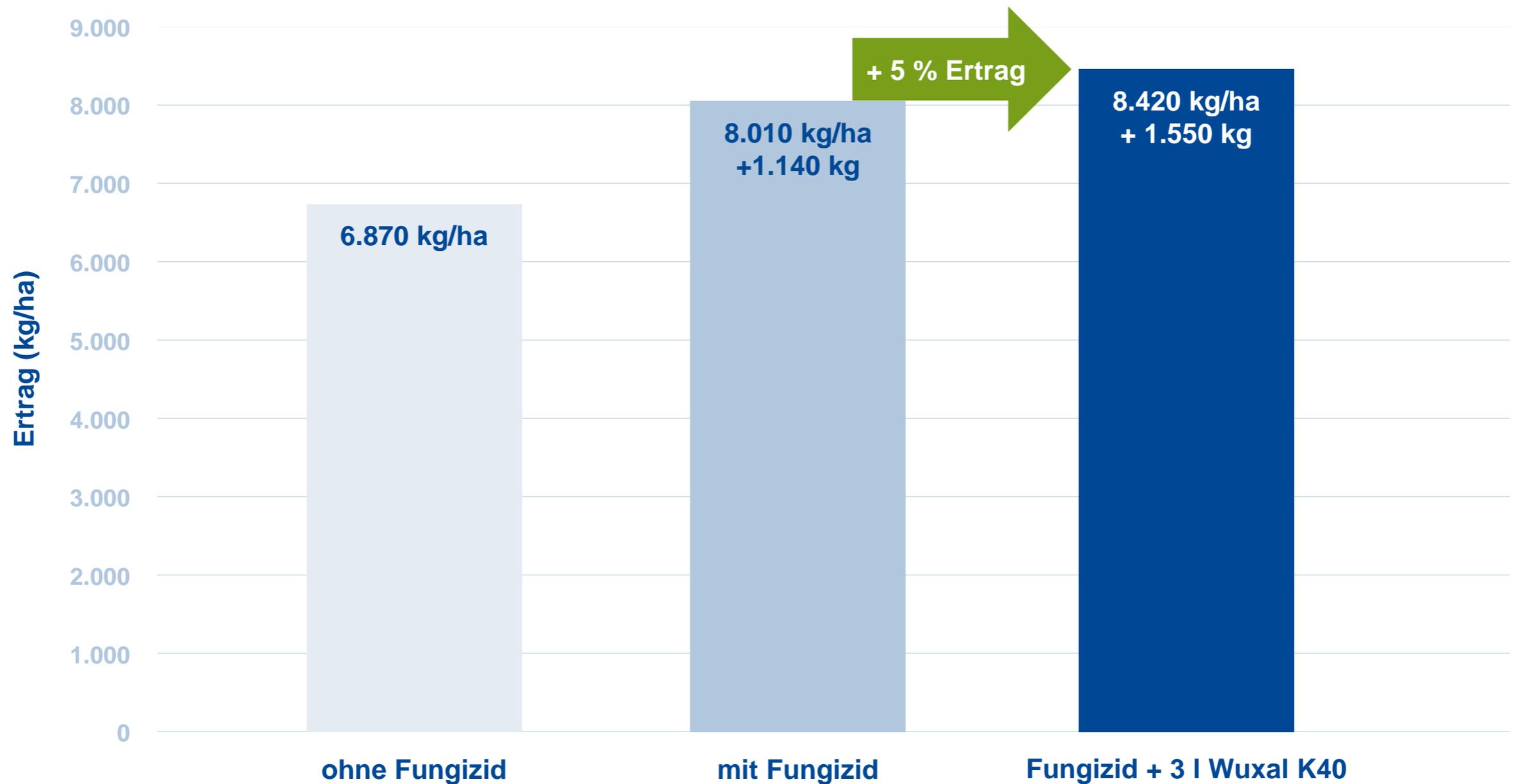
- **Effizient über das Blatt**  
in allen Kulturen  
(universell mischbar)
- **Stickstoff-Form:**  
15% Carbamid Stickstoff (sofort) und  
8% Formaldehydharnstoff (langsam)
- **kurz – mittelfristige Versorgung**
- **Mit Mg und SO<sub>3</sub> zur verbesserten  
Stickstoffversorgung**
- **Haftet und wirkt am Blatt**
- **biruetarm**  
> keine Verbrennungen!

## Anwendung:

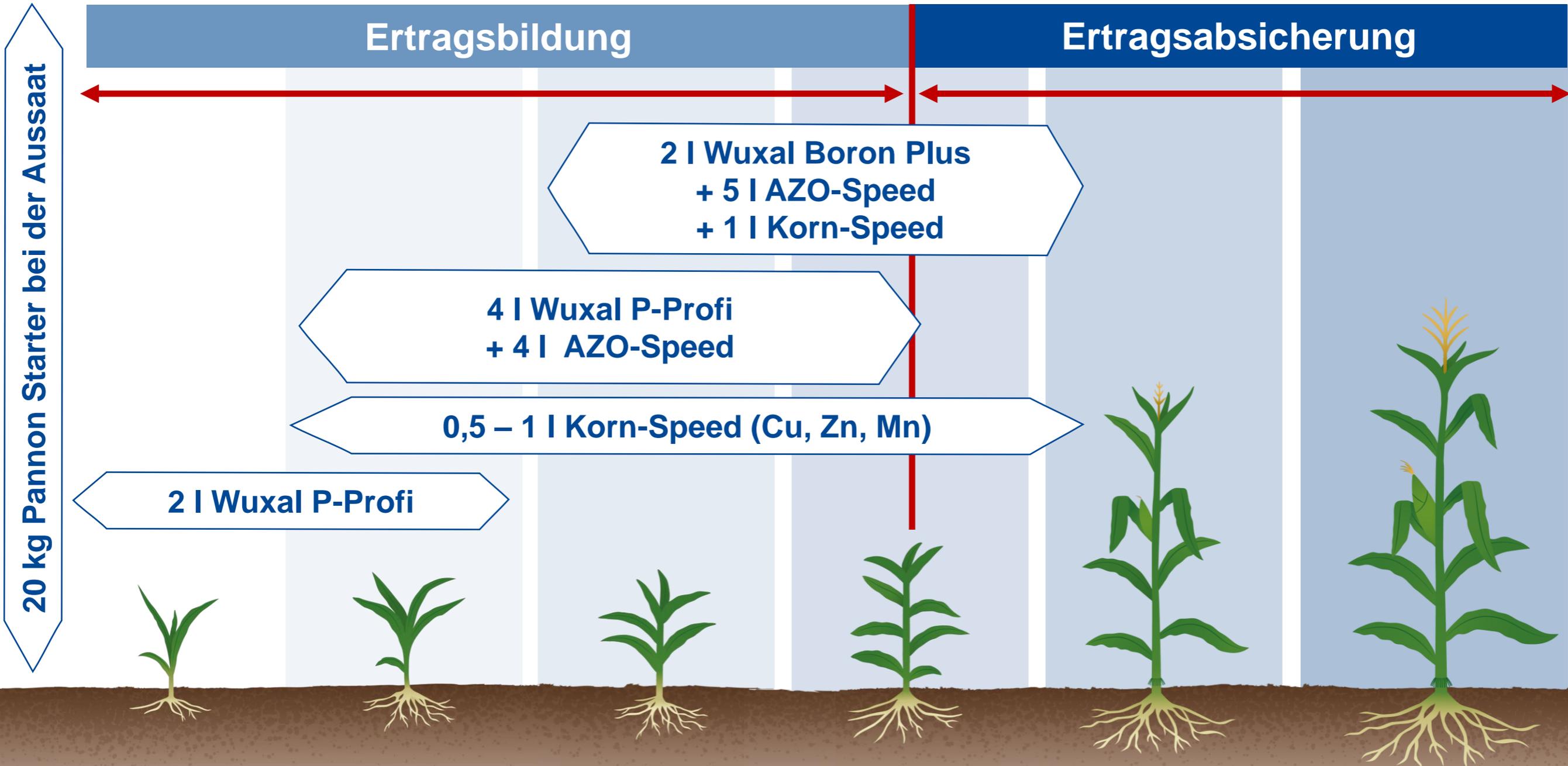
- **5 – 10 l Azo-Speed/ha**  
in allen Kulturen zur Nährstoffversorgung
- **10 – 20 l Azo-Speed/ha**  
zur Proteinabsicherung und -steigerung

N	<b>Stickstoff</b>	<b>300 g/l</b>
S	Schwefel	67 g/l
Mg	Magnesium	33 g/l

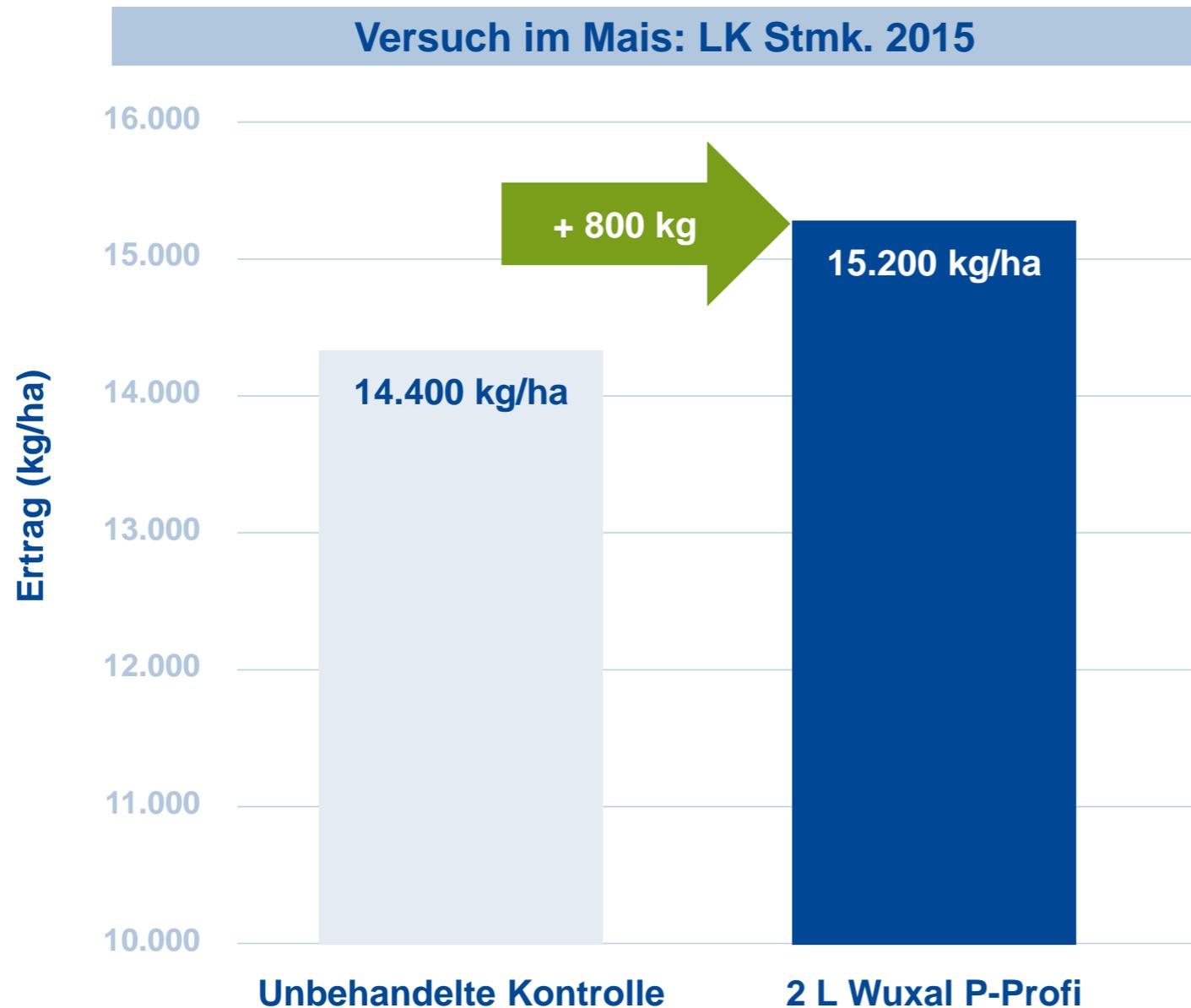
# 4 | Wuxal K 40 | bei Trockenheit (Getreide)



# 5 | Strategie | Mais



# 5 | Phosphor im Mais | Wuxal P Profi



**Geht's der Wurzel gut,  
geht's dem Mais gut**

*Schlechte Bodenverhältnisse im Frühjahr, dürftige Pflanzenentwicklung und die Dürre im Sommer brachten im vergangenen Jahr mancherorts nur sehr dürftige Maiserträge. Wie so oft, zeigt uns der Blick zurück, das richtige Know-how für die Zukunft.*

Von Karl MAYER

**Kwizda**

Agro

**BLATTDÜNGER**

# 6 | Strategie | Zuckerrübe

zur NAK

zur Fungizidbehandlung

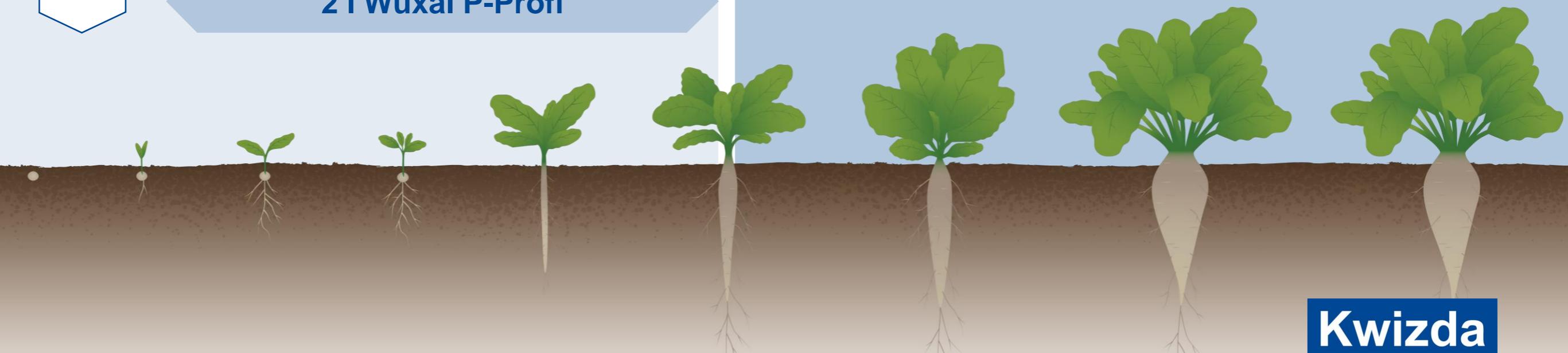
20 kg Pannon Starter  
bei der Aussaat

2 l Wuxal P-Profi

5 – 10 l Azo-Speed

2 l Wuxal K40

2 l Wuxal Boron Plus



**Kwizda**

Agro

# BLATTDÜNGER

# 6 | Wuxal Boron Plus | Produkt

## Relevanz von Bor oft unterschätzt

- Fördert die **Samenbildung und Befruchtung**
- **Nährstofftransport**
- **Kulturschäden bei Bor-Mangel**
- **pH-Pufferung**  
> Stabilisierung von PMS
- **Hervorragende Mischbarkeit**



## Anwendung:

### 2 l Wuxal Boron Plus/ha

> Mais, Zuckerrübe, Kartoffel, Raps, Sonnenblume, Soja

N	Stickstoff	70 g/l
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Phosphor	183 g/l
<b>B</b>	<b>Bor</b>	<b>108 g/l</b>
Cu	Kupfer	0,7 g/l
Fe	Eisen	1,4 g/l
Mn	Mangan	0,7 g/l
Mo	Molybdän	0,014 g/l
Zn	Zink	0,7 g/l

**Kwizda**

Agro

# BLATTDÜNGER

# 7 | Strategie | Kartoffel

zur Fungizidbehandlung

20 kg Pannon Starter  
bei der Aussaat

5 - 10 l AZO-SPEED

3 l Wuxal K40

2 l Wuxal Boron Plus

4 l Wuxal P-Profi



Kwizda

Agro

# BLATTDÜNGER

# 8 | Strategie | Raps

zu Wachstumsreglern, Fungiziden, Insektiziden

5 - 10 l Azo-Speed

2 l Wuxal Boron Plus

3 l Wuxal Schwefel

2 l Wuxal Combi B Plus  
im Herbst/Frühjahr



# BLATTDÜNGER

**Kwizda**

Agro

## 9 | Mischbarkeit | Beratung



### „Pflanzenschutz und Blattdünger aus einer Hand“

- Alle Mischungen der Kwizda-Empfehlung seit Jahren getestet
- Beachten Sie die Kwizda-Empfehlungen
- Fragen Sie den Pflanzenschutzberater in Ihrer Region



**Kwizda**

Agro

# BLATTDÜNGER

# 9 | MyWuxal | App & Website



[mywuxal.com/at](https://mywuxal.com/at)



**myWuxal App oder myWuxal-Website:**

[mywuxal.com/at/mischbarkeiten](https://mywuxal.com/at/mischbarkeiten)

**Kwizda**

Agro

# BLATTDÜNGER

# 9 | Take Home Message



- Nährstoffverfügbarkeit von mehreren Faktoren beeinflusst
- Es können genug Nährstoffe im Boden vorhanden sein, diese aber nicht pflanzenverfügbar sein
- Qualität, Formulierung und Nährstoffverhältnis der Produkte ist entscheidend
- Gerade in Stresssituation hilfreich
- Gute Versorgung ermöglicht Ertragssteigerungen
- Mischbarkeit der Produkte entscheidend



# BLATTDÜNGER

Kwizda

Agro

**Pflanzenschutzmittel sicher verwenden.  
Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.**

### **Weitere Services und Angebote auf [www.kwizda-agro.at](http://www.kwizda-agro.at)**

- Ratgeber und Regionalempfehlungen
- Webinare zu Spezialthemen  
wie Zuckerrübe, Kartoffel, Zwiebel
- Regelmäßige Newsletter vor und in der Saison  
bzw. Informationen per Post



**Nach Möglichkeit und auf Wunsch beraten wir Sie  
gerne direkt bei Ihnen vor Ort.**

**Kwizda**  
Agro

# BLATTDÜNGER

01/2023



✉ [agro@kwizda-agro.at](mailto:agro@kwizda-agro.at)

🌐 [kwizda-agro.at](http://kwizda-agro.at)

📘 [Kwizda Agro Österreich](#)

📺 [Kwizda Agro](#)

🌐 [Kwizda Agro](#)

**Wir wünschen Ihnen  
Gesundheit und viel Erfolg  
für das Jahr 2023!**

**Kwizda**  
Agro

# BLATTDÜNGER

01/2023