



Knowledge grows

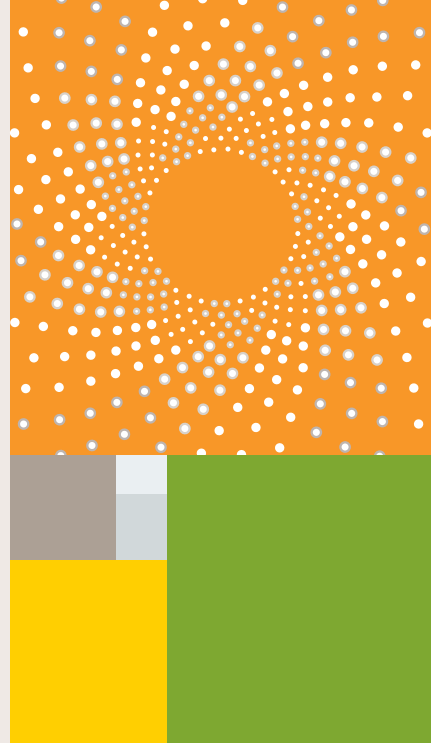
YaraVita®

Kulturspezifische Blattdünger  
für den Ackerbau





YaraVita® Blattdünger –  
Ihre Pflanzen können mehr!





# Inhalt

## Produktübersicht

YaraVita® GETREIDE.....	4
YaraVita® RAPS PRO.....	6
YaraVita® MAIS.....	8
YaraVita® ZEAMIX BMZ.....	10
YaraVita® KOMBIPHOS.....	12
YaraVita® THIOTRAC.....	17
YaraVita® Einzelnährstoffe.....	18
Verbesserte Wirkung durch Formulierungshilfsstoffe.....	20
Übersicht Zusammensetzung der kulturspezifischen Blattdünger.....	22



# YaraVita® GETREIDE



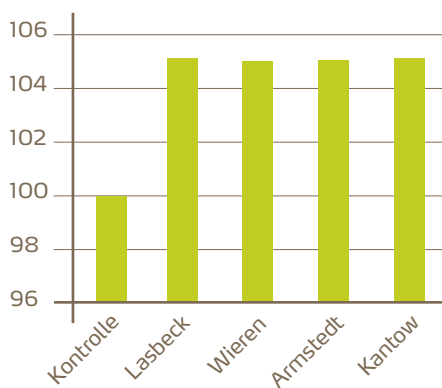
YaraVita Getreide enthält mit Mangan, Kupfer und Zink alle wichtigen Mikronährstoffe und zusätzlich Magnesium. Spurennährstoffe greifen an vielen Stellen in den Stoffwechsel der Getreidepflanzen ein und sichern hohe Erträge, gute Qualitäten und die Pflanzengesundheit ab.

Bedingungen wie Trockenheit, Staunässe oder nicht dem Boden angepasste pH-Werte behindern die Aufnahme dieser Nährstoffe aus dem Boden. Diese häufig während der Vegetationsperiode auftretenden Stress-Situationen werden durch die rechtzeitige Anwendung von YaraVita Getreide deutlich besser überstanden.

## Mehrerträge durch 2 l/ha YaraVita® GETREIDE in Winterweizen auf unterschiedlichen Standorten

Mittel über 4 Wiederholungen, IPU Dülmen

relativer Ertrag (%)



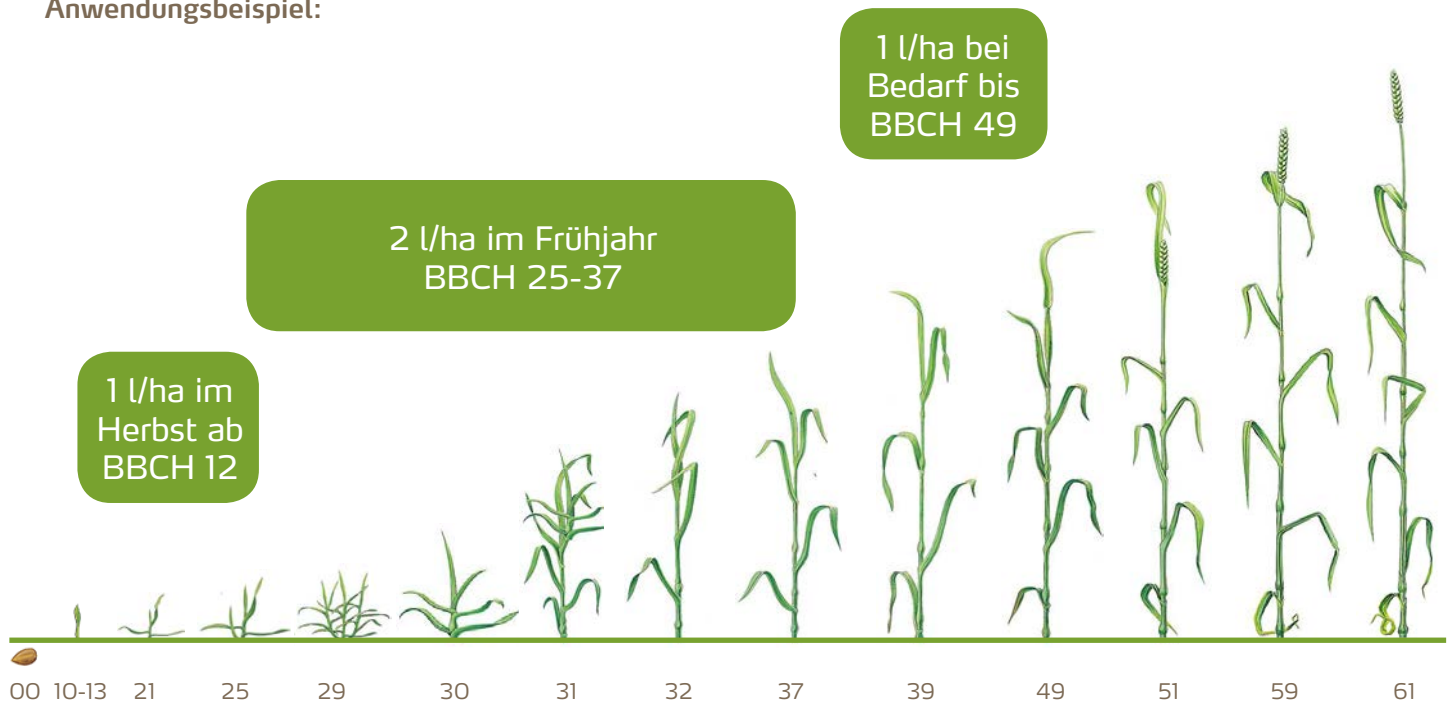
### Zusammensetzung:

Mangan (Mn):	150	g/l
Kupfer (Cu):	50	g/l
Zink (Zn):	80	g/l
Magnesium (MgO):	250	g/l
Stickstoff (N):	64	g/l
Dichte:	1,646	kg/l





Anwendungsbeispiel:



# YaraVita® RAPS PRO



Wer hohe Erträge im Raps erreichen will, muss neben einer Bor-Blattdüngung auch weitere Mikronährstoffe düngen.

Mangan und Molybdän unterstützen eine hohe Assimilationsleistung, Stickstoff-Ausnutzung und Winterhärte. Stress-Situationen werden besser ausgeglichen.

Um die Rapspflanze mit allen notwendigen Mikronährstoffen ausreichend zu versorgen, empfiehlt sich der Einsatz von YaraVita Raps Pro bereits im Herbst und nach Vegetationsbeginn im Frühjahr.



Bormangel: Ausbildung von Hohlräumen im Wurzelhals



Manganmangel: Symptome zuerst sichtbar an den jüngeren und mittleren Blättern



## Zusammensetzung:

Mangan (Mn):	70	g/l
Bor (B):	60	g/l
Molybdän (Mo):	4	g/l
Calcium (CaO):	125	g/l
Magnesium (MgO):	118	g/l
Stickstoff (N):	69	g/l
Dichte:	1,537	kg/l

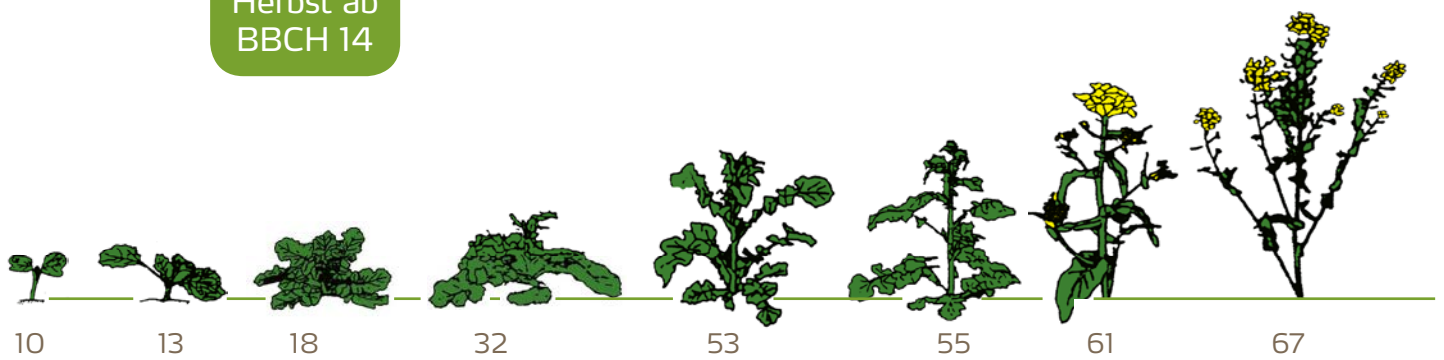




Anwendungsbeispiel:

2-4 l/ha nach  
Vegetationsbeginn  
bis BBCH 60

2 l/ha im  
Herbst ab  
BBCH 14



# YaraVita® MAIS

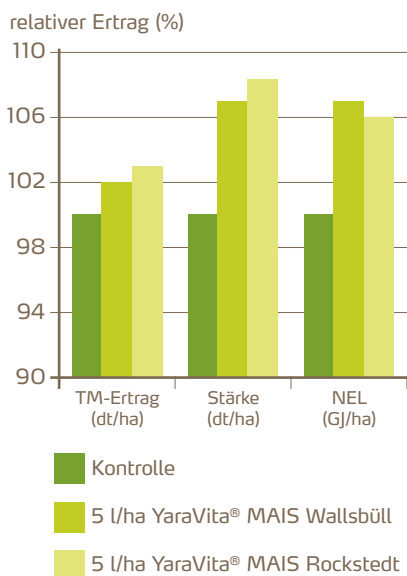


Besonders während der Jugendentwicklung kann die Maispflanze Phosphat und Zink nur eingeschränkt über die Wurzel aufnehmen. YaraVita Mais enthält daher viel Phosphat und Zink.

Eine Blattdüngung mit YaraVita Mais sichert auch bei kühler Witterung eine zügige Jugendentwicklung.

Die Wurzelentwicklung wird verbessert und damit die Grundlage für hohe Trockenmasse- und Energieerträge gelegt (Versuche Rockstedt und Wallsbüll).

Relative Mehrerträge durch YaraVita® MAIS  
in Wallsbüll (LWK Schleswig-Holstein) und  
Rockstedt (LWK Niedersachsen)  
Mittel über 4 Wiederholungen



**Zusammensetzung:**

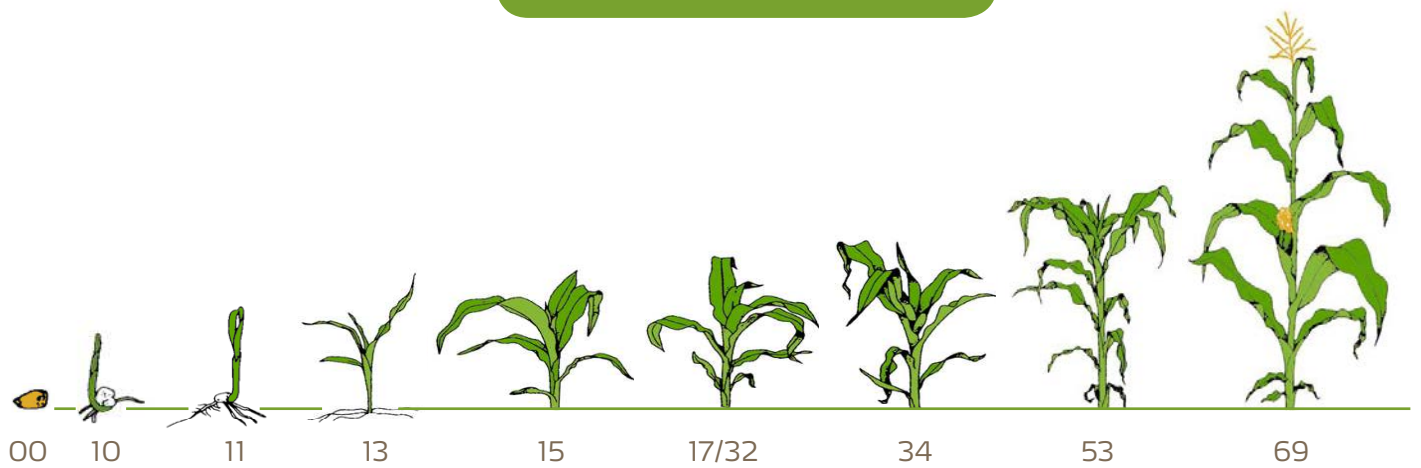
Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ):	440	g/l
Kalium (K <sub>2</sub> O):	75	g/l
Magnesium (MgO):	67	g/l
Zink (Zn):	46	g/l
Dichte:	1,491	kg/l





Anwendungsbeispiel:

3-5 l/ha  
ab 4 Blattstadium



# YaraVita® ZEAMIX BMZ



Mais kann mehr. Auch nach der Jugendphase kann man die Pflanzengesundheit und den Ertrag absichern.

Die Mikronährstoffe Zink, Mangan und Bor helfen, gesunde Pflanzen und gute Erträge zu erreichen. Gerade nach der Jugendentwicklung muss die

Maispflanze hohe Mengen dieser Spurenelemente aufnehmen. Stress-Faktoren wie Trockenheit oder Kälte behindern häufig eine ausreichende Aufnahme aus dem Boden. Eine Blattdüngung mit ZeaMix BMZ versorgt die Pflanzen rechtzeitig vor Beginn des Kolbenwachstums mit allen drei Mikronährstoffen.

Zn

- zügige Jugendentwicklung
- Kolben- und Rispenentwicklung
- Kolbenwachstum
- Schutz vor hoher Sonneneinstrahlung

Mn

- gesunde Blätter
- hohe Photosynthese-Leistung
- Kohlenhydrat-Assimilation

B

- Blüten- und Pollenentwicklung
- hohe Kornzahl pro Kolben
- Transport von Kohlenhydraten in den Kolben



## Zusammensetzung:

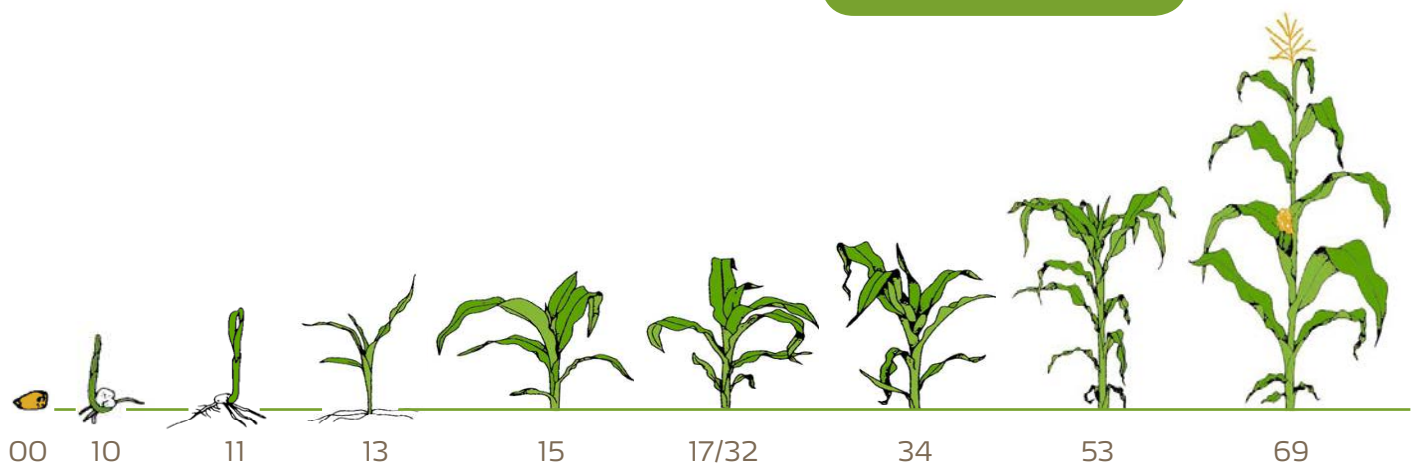
Zink (Zn):	200	g/l
Mangan (Mn):	100	g/l
Bor (B):	60	g/l
Dichte:	1,536	kg/l





Anwendungsbeispiel:

1 l/ha  
ab dem 8 Blattstadium

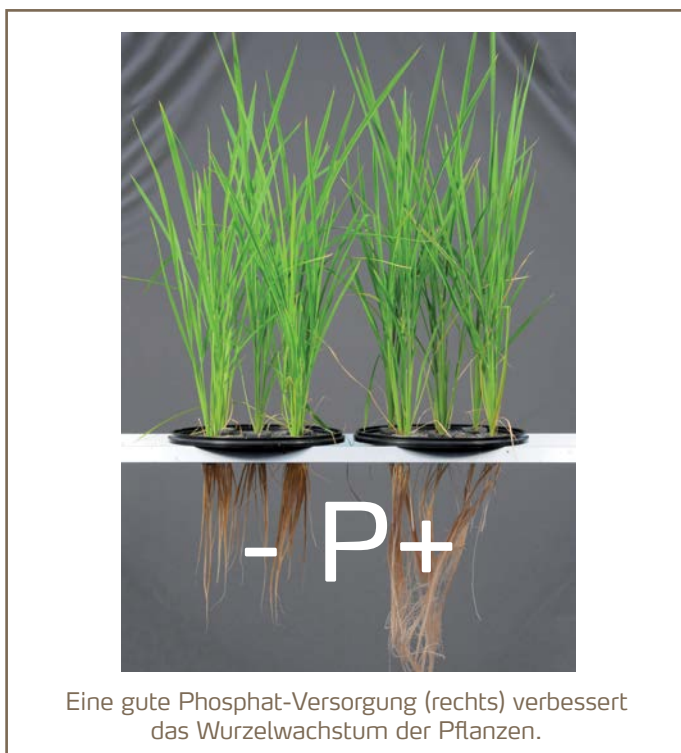


# YaraVita® KOMBIPHOS

Phosphat ist für den Energie-Stoffwechsel besonders wichtig, aber der mit am wenigsten verfügbare Nährstoff. Besonders in frühen Entwicklungsstadien können Pflanzen sich Phosphat schlecht aneignen.

Die Phosphat-Versorgung der Pflanze kann sehr wirksam über die Blätter erfolgen. Eine Blattdüngung ersetzt zwar keine

Phosphat-Düngung über den Boden, wirkt für die Pflanzen aber wie ein Energy-Drink. Die Pflanze benötigt Energie, um ein leistungsfähiges Wurzelsystem aufzubauen. Erst dann ist sie in der Lage, Nährstoffe aus dem Boden aufzunehmen. Eine Blattdüngergabe mit YaraVita KombiPhos stößt diesen Prozess an, indem sie die Pflanze mit einer Extra-Portion Phosphat versorgt.



<b>Zusammensetzung:</b>		
Phosphat ( $P_2O_5$ ):	440	g/l
Kalium ( $K_2O$ ):	75	g/l
Magnesium ( $MgO$ ):	67	g/l
Mangan (Mn):	10	g/l
Zink (Zn):	5	g/l
Dichte:	1,475	kg/l





### Anwendungsbeispiele:

#### Getreide:

3-5 l/ha während der Bestockung.  
Bei Bedarf nach 10 bis 14 Tagen wiederholen.

#### Raps:

3-5 l/ha im 4 bis 6 Blattstadium und bei Beginn der Stängelstreckung. Nicht während der Blüte anwenden.

#### Mais:

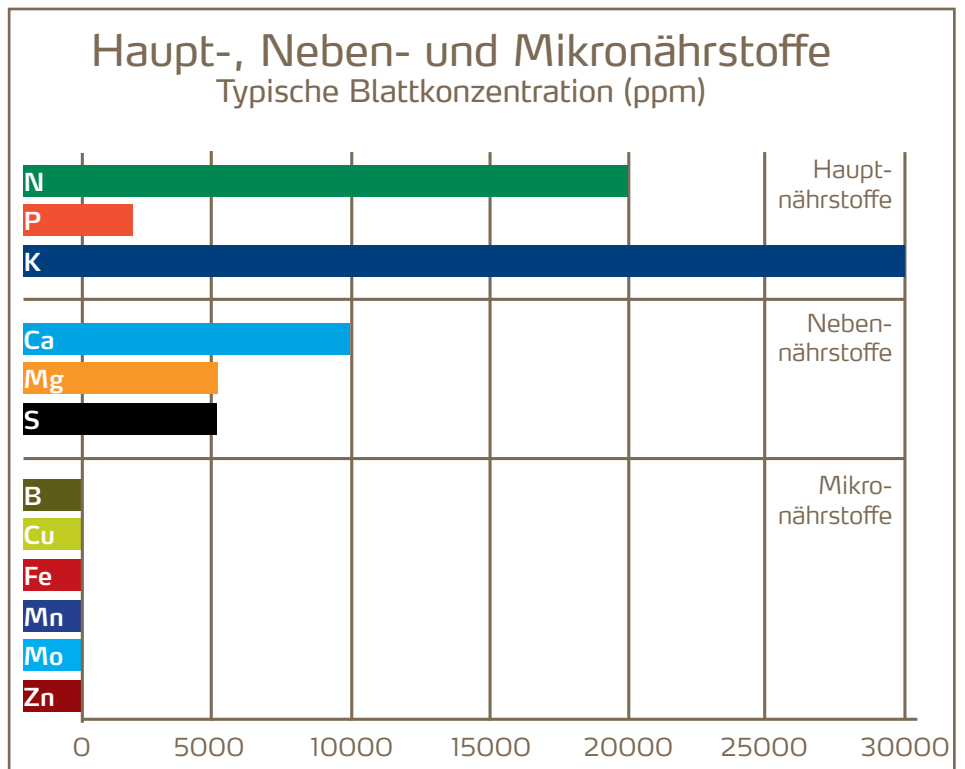
5 l/ha im 4 bis 8 Blattstadium.

#### Zuckerrübe:

5 l/ha ab dem 4 bis 6 Blattstadium. Bei Bedarf im Abstand von 10 bis 14 Tagen wiederholen.

#### Zwiebeln:

5 l/ha ab 15 cm Wuchshöhe. Bei Bedarf nach 10 bis 14 Tagen wiederholen.  
Ebenso 1 bis 2 Anwendungen von 5 l/ha während der Zwiebelausbildung mit einem Abstand von 10 bis 14 Tagen.



P ist in gesunden Blättern vergleichsweise niedrig konzentriert (ca. zehnmal niedriger als K). Deshalb kann YaraVita KombiPhos mit seinem hohen P-Anteil den Phosphatgehalt des Blattes nachhaltig erhöhen und die Pflanze mit Energie versorgen.

# Einsatz von YaraVita® KOMBIPHOS in Kartoffeln



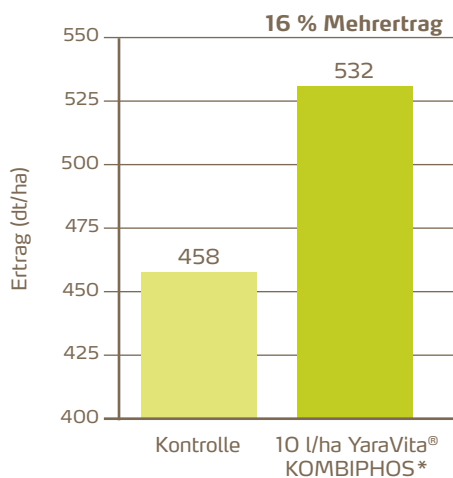
YaraVita KombiPhos fördert durch seine Nährstoff-Zusammensetzung den Knollenansatz und das Knollenwachstum.

Durch die Auswahl des Anwendungszeitpunktes kann dabei gezielt auf das Anbauziel oder sortenspezifische Aspekte eingegangen werden.

Anwendungen zum Knollenansatz steigern die Knollenanzahl und zum Knollenwachstum den Ertrag.

## Mehrertrag durch YaraVita® KOMBIPHOS in Kartoffeln, Sorte Linda, in Huntlosen 2014

Boning Juister Ommen GbR



\* 4 l/ha zum Knollenansatz + 2 x 3 l/ha zum Knollenwachstum

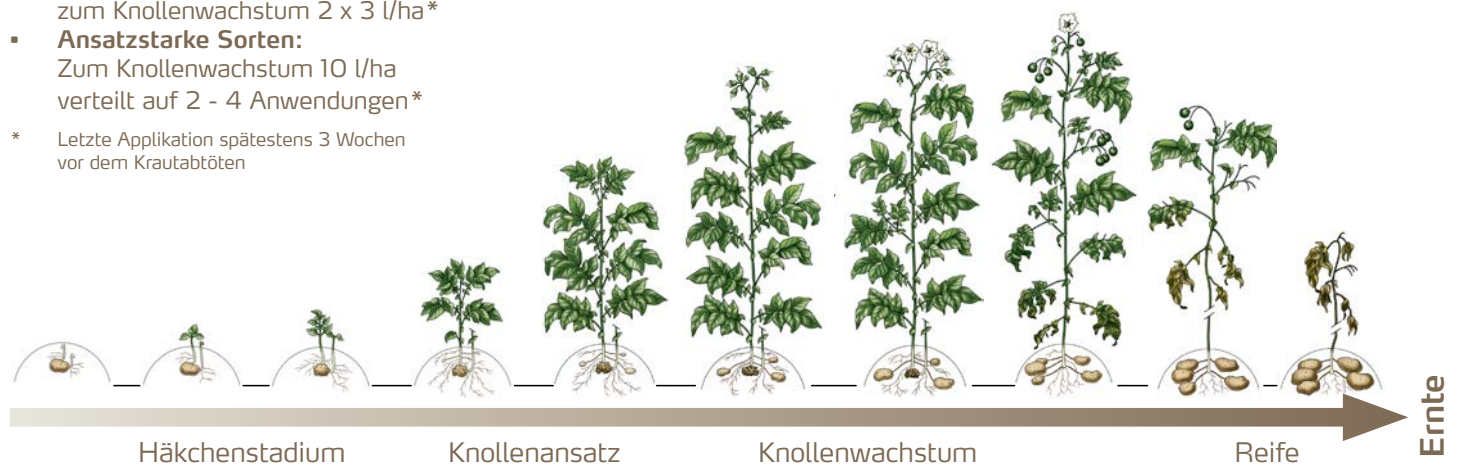




### Anwendungsbeispiel für Verarbeitungs-, Speise- und Stärkekartoffeln:

- **Ansatzschwache Sorten:**  
Zu Beginn des Knollenansatzes 4 l/ha und zum Knollenwachstum 2 x 3 l/ha\*
- **Ansatzstarke Sorten:**  
Zum Knollenwachstum 10 l/ha verteilt auf 2 - 4 Anwendungen\*

\* Letzte Applikation spätestens 3 Wochen vor dem Krautabtöten



# Weitere Einsatzmöglichkeiten und YaraVita® THIOTRAC



## Weitere Einsatzmöglichkeiten der kulturspezifischen YaraVita® Produkte

**Übersicht:** Maximal bei Bedarf empfohlene Einzel-Aufwandmenge [l/ha] von YaraVita Produkten in Feldkulturen; zugelassene Anwendungszeiten und Einschränkungen auf der Verpackung beachten.

Kultur	YaraVita® GETREIDE l/ha	YaraVita® RAPS PRO l/ha	YaraVita® KOMBIPHOS l/ha
Getreide	3		5
Feldgras/Vermehrung	2		5
Raps		4	5
Mais	2	3	5
Kartoffel		3	10
Zuckerrübe		3	5
Leguminosen		4	5
Kohlarten/Freilandsalate		4	5
Sonnenblume		3	
Spargel	3		5





**YaraVita® THIOTRAC** ist ein sehr gut pflanzenverträglicher flüssiger Stickstoff/Schwefel-Blattdünger der den Rohproteingehalt bei Qualitätsweizen steigert.

**Anwendungsbeispiele:**

**Qualitätsweizen:**

Zur Steigerung des Rohproteingehaltes 5 l/ha zwischen BBCH 59 und BBCH 79 oder zwei Anwendungen von je 3 l/ha

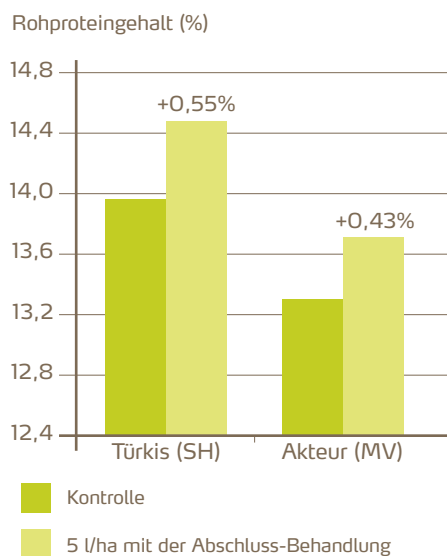
**Getreide allgemein:**

Bei Schwefelmangel 5 l/ha ab Bestockung bis BBCH 31

**Raps:**

Bei Schwefelmangel 5 l/ha im 4 bis 6 Blattstadium und bei Beginn der Stängelstreckung; nicht während der Blüte anwenden

Steigerung des Rohproteingehaltes durch YaraVita® THIOTRAC in zwei Winterweizen Sorten Mittel über 4 Wiederholungen, IPU Dülmen



**Zusammensetzung:**

Schwefel (S): 300 g/l  
 Stickstoff (N): 200 g/l  
 Dichte: 1,317 kg/l



# YaraVita® Einzelnährstoffe

zur gezielten Ergänzung des Nährstoffbedarfs

## YaraVita® MANTRAC PRO

500 g/l Mangan (Mn)  
Dichte: 1,827 kg/l



Anwendungsbeispiele		
Getreide	0,5 - 1,0 l/ha 0,25 l/ha	BBCH 12 - BBCH 32 bis BBCH 49
Kartoffeln	1,0 l/ha	ab einer Woche nach dem Auflaufen
Raps	0,5 - 1,0 l/ha	ab 4 - 6 Blattstadium
Zuckerrüben	1,0 l/ha	ab 4 - 6 Blattstadium

## YaraVita® COPTRAC

500 g/l Kupfer (Cu)  
Dichte 1,523 kg/l



Anwendungsbeispiele		
Getreide	0,25 - 0,5 l/ha	BBCH 12 - BBCH 32
Zuckerrüben	0,25 l/ha	ab 4 - 6 Blattstadium
Raps	0,25 l/ha	ab 4 - 6 Blattstadium

## YaraVita® ZINTRAC

700 g/l Zink (Zn)  
Dichte: 1,734 kg/l



Anwendungsbeispiele		
Getreide	0,5 - 1,0 l/ha	BBCH 12 - BBCH 32
Mais	0,5 - 1,0 l/ha	ab 4 - 8 Blattstadium





## YaraVita® MANGAN 150

150 g/l Mangan als Mangansulfat  
Dichte: 1,379 kg/l



Anwendungsbeispiele		
Getreide	2 – 4 l/ha	BBCH 12 - BBCH 32
Raps	2 – 3 l/ha	ab 4 - 6 Blattstadium bis Beginn der Stängelstreckung
Zuckerrüben	2 – 3 l/ha	ab 4 - 6 Blattstadium
Kartoffeln	2 – 3 l/ha	eine Woche nach dem vollständigen Auflaufen

## YaraVita® BORTRAC

150 g/l Bor (B)  
Dichte: 1,372 kg/l



Anwendungsbeispiele		
Raps	2,0 - 3,0 l/ha 1,0 l/ha	ab 4 Blattstadium zur Blütenspritzung
Zuckerrüben	2,0 - 3,0 l/ha	ab 4 - 6 Blattstadium
Kartoffeln	1,0 l/ha	ab einer Woche nach dem Auflaufen
Mais	1,0 l/ha	ab 4 - 8 Blattstadium
Möhren	2,0 - 3,0 l/ha	ab 10 - 15 cm Bestandeshöhe

## YaraVita® SAFE K

500 g/l Kaliumoxid (K<sub>2</sub>O)  
Dichte: 1,475 kg/l



Anwendungsbeispiele		
Kartoffel	2 x 5 l/ha	ab 1 cm Knollengröße im Abstand von 10-14 Tagen
Möhren	5 l/ha	ab 15 cm Wuchshöhe, bei Bedarf im Abstand von 10-14 Tagen wiederholen

# Verbesserte Wirkung

## durch Formulierungs-Hilfsstoffe

**Netzmittel** führen zu einer besseren Benetzung der Blattoberfläche. Die Kontaktfläche mit dem Blatt wird vergrößert und die Nährstoffe können besser aufgenommen werden.

**Absorbionsmittel** sorgen für eine sichere Aufnahme und Verteilung der Nährstoffe in der Pflanze.

**Dispergiermittel** verhindern ein Zusammenklumpen der Nährstoffpartikel in Suspensionen. Dadurch wird bei hoher Nährstoff-Konzentration eine lange Stabilität des Produktes in der Verpackung erreicht.

**Haftmittel** bewirken Regenfestigkeit und eine langanhaltende Ernährung der Pflanze über das Blatt. Durch Regen werden die Produkte nicht abgewaschen.



A) Mit Netzmittel; B) Ohne Netzmittel



Durch die Formulierung der YaraVita® Produkte mit Haftmitteln ist der Nährstoffbelag auch nach Beregnung noch sichtbar.





**Tankmischungen:** **YaraVita®** Produkte sind mit vielen Pflanzenschutzmitteln mischbar. Hinweise zur Mischbarkeit und zu den Testbedingungen finden Sie im Internet unter: [www.tankmix.com](http://www.tankmix.com) oder mit der TankmixIT-App.

TankmixIT ist für iOS und Android-Betriebssysteme verfügbar.

Einfach „yara“ im App Store eingeben und die TankmixIT-App kostenlos herunterladen.





## Zusammensetzung der kulturspezifischen Blattdünger- Perfekt abgestimmt auf den Nährstoffbedarf der einzelnen Kulturen

Nährstoff	YaraVita® GETREIDE (g/l)	YaraVita® RAPS PRO (g/l)	YaraVita® KOMBI PHOS (g/l)	YaraVita® MAIS (g/l)	YaraVita® ZEAMIX BMZ (g/l)
N	64	69	—	—	—
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	—	—	440	440	—
K <sub>2</sub> O	—	—	75	75	—
MgO	250	118	67	67	—
CaO	—	125	—	—	—
B	—	60	—	—	60
Cu	50	—	—	—	—
Mn	150	70	10	—	100
Zn	80	—	5	46	200
Mo	—	4	—	—	—
Formulierung	Suspension inkl. Formulierungs- hilfsstoffen	Suspension inkl. Formulierungs- hilfsstoffen	Lösung inkl. Formulierungs- hilfsstoffen	Lösung inkl. Formulierungs- hilfsstoffen	Suspension inkl. Formulierungs- hilfsstoffen





Für mehr Informationen  
kontaktieren Sie bitte:  
YARA GmbH & Co. KG  
Hanninghof 35  
D-48249 Dülmen  
Tel.: 0 25 94/798-0  
Fax: 0 25 94/798-118  
E-mail: yara.de@yara.com  
www.yara.de



## Über Yara

Yara bietet Lösungen für eine nachhaltige Landwirtschaft und den Umweltschutz an. Unsere Mineraldünger und Konzepte zur Pflanzenernährung tragen dazu bei, die Nahrungsmittelversorgung der wachsenden Weltbevölkerung zu sichern.

Unsere Industrieprodukte und Konzepte zur Reduzierung von Emissionen verbessern die Luftqualität und unterstützen sichere und effiziente Arbeitsprozesse. Yara wurde 1905 in Norwegen gegründet und ist weltweit in 150 Ländern aktiv. Sicherheit hat bei uns höchste Priorität.



HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall ist ausgeschlossen, da die Standort- und Anbaubedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen. Die zur Verfügung gestellten Informationen ersetzen keine individuelle Beratung. Sie sind unverbindlich und insbesondere nicht Gegenstand eines Beratungs- / Auskunftsvertrages. ©YARA GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.