



# Spower® Raps1

## NPK-Dünger mit MgO, Schwefel 24+4+10(+3+9)

*23% N stabilisiert, 1% Ammonium-N, 3% MgO, 3,4% Sulfat- u. 5,6% Elementarschwefel*

*+ 80g Bor, 20g Kupfer, 20g Zink*

### • *perfekte Nährstoffversorgung für den Raps - mit nur einer Düngung*

#### **Stickstoff langsam wirkend**

- Intelligente Stickstoffdüngung, schnell und langsam wirkend
- Nachweislich bessere Wurzelbildung durch ammoniumbetonte Ernährung
- Startversorgung mit Stickstoff ohne Auswaschungsgefahr
- Ammoniumbetonte Stickstoffbereitstellung bis zur Schotenbildung

#### **Phosphor sofort wirksam**

- Schaffung beständiger Bodenkrümel und verbesserte Bodengare
- Im Boden vorhandenes Phosphor ist im Frühjahr schwer verfügbar

#### **Kalium**

- Regelt den osmotischen Druck innerhalb der Zellen
- Nur bei ausreichendem Kalibodenvorrat ist eine gute Kaliumverfügbarkeit in der Bodenlösung möglich
- Verbessert die produktive Wasserausnutzung und mindert Trockenstress.
- verbessert die Winterhärte und den Nährstofftransport in der Pflanze
- Verhindert Kali- und Ammoniumfixierungen

#### **Magnesium**

- Beugt Mn-Mangel vor
- Wichtiger Bestandteil zur Bildung des Blattgrüns
- Ist am Aufbau der Zellwände beteiligt.

#### **Schwefel (Sulfat- und Elementarschwefel | schnell und langsam wirkend)**

- Elementarschwefel - fördert die Vermehrung des Thiobazillus und Phosphorverfügbarkeit
- Elementarschwefel - verfügbar bis zur Schotenbildung
- Elementarschwefel wird nicht ausgewaschen --> daher relativ schnell und anhaltend pflanzenverfügbar
- Für ein ausgeglichenes Stickstoff/Schwefel-Verhältnis
- Mangel reduziert die N - Ausnutzung und damit den Ertrag
- Sulfatschwefel - sofort verfügbar
- Sofort- und Langzeitwirkung bis zur Kornreife
- Wichtig für die Produktion pflanzeigener Abwehrstoffe (Phytoalexine, Glutathion).
- Elementarschwefel - fördert bei regelmäßiger Anwendung die Humusbildung und die Bodenfruchtbarkeit



## Bor (Langzeit-Bor über die Wurzel)

- Während der Blühperiode wird der Fuchtansatz erhöht (verbessert das Blühverhalten)
- Bor ist wichtig für die Wurzel-Entwicklung
- Eine Umverteilung von Bor in neu zuwachsenden Blätter nicht möglich (nach Blattdüngung)
- Ertragssteigernde Knospenbildung der Nebentriebe
- fördert den Zellaufbau und Dickenwachstum der Wurzel und verbessert deutlich die Winterhärte
- Optimiert Phosphoraufnahme und Stickstoffverwertung
- Stabilisiert die Zellwände, die Zellstreckung und dient der Zellteilung

## Spower®Raps1 wird empfohlen für:

<b>Raps</b>	<b>Herbstdüngung:</b>		
	250 kg/ha Spower Raps1	ca. 4 Wochen nach der Saat	
	<b>Frühjahrsdüngung:</b>		
	600-700 kg/ha Spower Raps1	zu Vegetationsbeginn	

### Düngen mit Spower garantiert schnelle und langfristige Schwefelversorgung

- Sulfatschwefel ( $\text{SO}_4$ ) ist sofort verfügbar, jedoch hohe **Auswaschungsgefahr**
- Mikroorganismen wandeln **Elementarschwefel** (S) in einem Zeitraum von ca. 90 Tagen in Sulfatschwefel ( $\text{SO}_4$ )
- Damit ist eine **langfristige** Schwefelversorgung gewährleistet

