Düngungsempfehlungen – Raps

Einsatzzeitpunkt	Produkte	ohne Hofdünger kg/ha	mit Hofdünger kg/ha	Bemerkungen
Vorsaat	**Branntkalk** 90 CaO oder	1000–2000	1000–2000	Für ein stabiles, krümeliges Saatbeet.
	Perlka Kalkstickstoff 19.8 N	200–300		Bei der Bodenbearbeitung leicht einarbeiten. Keine Wartezeit erforderlich.
Zur Saat	**PK-Bor** 0.13.26 + 3 Mg + 6 S + 0.2 B		400–550	
	Rapsdünger (Colzador) 5.12.24 + 6 Ca + 2 Mg + 5 S + 0.2 B	400–600		
4–6 Blatt Stadium (BBCH 14–16)	**Photrel Pro** **+ SiliFER**	3 l 0.5 l		Herbstanwendungen verbessern die Widerstandsfähigkeit gegen Kälte und Krankheiten. Mit Fungizidspritzung kombinieren.
Vegetationsbeginn im Frühling	**Bor-Ammonsalpeter** 26 N + 14 S + 0.3 B oder	200–300	200–300	
	MgS-Ammonsalpeter 24 N + 5 Mg + 6 S	200–300	200–300	
Beginn Schossen (BBCH 31– 32)	**Bor-Ammonsalpeter** 26 N + 14 S + 0.3 B oder	200 – 300	200 – 300	Bei Magnesiummangel MgS-Ammonsalpeter 24 N + 5 Mg + 6 S verwenden.
	Sulfamid 30 N + 3 Mg +10 S oder	200 – 300	200 – 300	
	Ammonsulfat 21 N + 24 S	300 – 400	300 – 400	
	Photrel Pro **+ Azos** **+ SiliFER**	3 – 5 l 2 l 0.5 l	200–300	Rasche Verfügbarkeit aller nötigen Spurenelemente. Mit Stängelrüsslerbehandlung kombinieren.
Knospenbildung (BBCH 50– 59)	**Borstar *** (bio) **+ SiliFER**	2 l 0.5 l		

* protokollpflichtig

Perlka Kalkstickstoff
– sorgt für kräftiges Wurzelsystem
– reduziert das Risiko von frühem Kohlherniebefall

Nährstoffbedarf in kg pro ha

ohne Berücksichtigung der Ernterückstände, Ertragserwartungen und Bodenanalysen

Kulturen	Ertrag dt/ha	N	P_2O_5	K_2O	Mg
Winterraps	35	150	69	202	15
Sommerraps	25	120	46	77	15

Ertragsabhängige Korrektur der Stickstoffdüngung auf S. 29

Quelle: GRUD 2017

Stickstoff: In den Herbstmonaten entzieht der Raps dem Boden ca. 25–30 kg N/ha. Die Düngung mit Colzador und/oder Perlka Kalkstickstof deckt nebst der Grunddüngung auch den Stickstoffbedarf im Herbst. Im Frühling beginnt das Wachstum des Rapses früher als jenes der Getreidekulturen, daher ist eine erste frühe Stickstoffgabe nötig. Die N-Düngung wird mit Vorteil mit MgS-Ammonsalpeter 24 N + 5 Mg + 6 S oder Bor-Ammonsalpeter 26 N + 14 S + 0.3 B erledigt.

Phosphor/Kali: Bei humosen Böden mit einem guten Nachlieferungsvermögen, bei hohem Bodenvorrat oder beim Einsatz von Hofdüngern kann zur Saat der PK-Bor mit Bor und Schwefel gestreut werden. Colzador enthält zusätzlichen Stickstoff. Grunddüngung im Herbst ausbringen.

Magnesium: Im Frühling sind Dünger mit Magnesium in Sulfatform von Vorteil, da es sofort von der Pflanze aufgenommen wird und zusätzlich Schwefel enthält, z.B. in MgS-Ammonsalpeter 24 N + 5 Mg + 6 S.

Schwefel: Bei einem Ertrag von 35 dt/ha Rapskörner entzieht Raps dem Boden ca. 80 kg Schwefel. Rund 70% des Schwefels wird in Form von Sulfat im Verlauf der Blüteperiode aufgenommen. Schwefel ist wie Stickstoff im Boden sehr mobil und kann ausgewaschen werden. Schwefelhaltige Dünger sollten deshalb gezielt im Frühling zum Andüngen oder zur Schossergabe eingesetzt werden. Ergänzend versorgt der Blattdünger Azos die Pflanzen mit Schwefel.

Bor: Hoher Bor-Bedarf von mindestens 500 g/ha. Der Bedarf ist kurz vor der Blüte am höchsten und wird am besten mit Photrel Pro und Borstar gedeckt.