



Düngung im Herbst RAPS

N.U. Agrar GmbH
Schackenthal, 04.09.2013
nu-agrar@nu-agrar.de



N-Düngungsbedarf von Winterraps im Herbst

		N-Bedarf kg/ha N	Beispiel kg/ha N
N-Aufnahme im Herbst	z.B. 10-Blatt		70
voraussichtliche Entwicklung bis zur Vegetationsruhe	6-Blatt	30	
	8-Blatt	50	
	10-Blatt	70	
	12-Blatt	100	
N-Fixierung durch Ernterückstände		z.B. 90 dt/ha	55
Stoppel + Wurzel (Stroh abgefahren)	30 dt/ha	20	
+ 40 dt/ha Stroh (ca. 400 Ähren/m ²)	70 dt/ha	40	
+ 60 dt/ha Stroh (ca. 550 Ähren/m ²)	90 dt/ha	55	
+ 80 dt/ha Stroh (ca. 650 Ähren/m ²)	110 dt/ha	70	
N-Bedarf			125



N-Düngungsbedarf von Winterraps im Herbst

			N-Bedarf kg/ha N	Beispiel kg/ha N
N-Bedarf				125
Abzüge	N _{mob} im Herbst		z.B. 80 BP	- 45
	Freisetzung abhängig von:	30 BP	20	
	Bodengüte, Vorfrucht (Getreide),	50 BP	30	
	langjähriger org. Düngung,	70 BP	40	
	Bodenstruktur (Bearbeitung)	90 BP	50	
	N _{org} aus organischer Düngung			- 0
	z.B. Schweinegülle (SG)	15 m ³	15	
	Rindergülle (RG)	20 m ³	15	
	Biogasgülle (BGG)	22 m ³	15	
	N-Überhang aus Vorfrucht	z.B. 210 N – 180 N		- 30
Differenz (N-Düngung - N-Entzug)	210			
N-Entzug: dt/ha x 2 kg N/dt		90 x 2		
Summe Abzüge				- 75
50% NH ₄ aus org. Düngung abziehen				
N-Düngungsbedarf mineralisch				50



N-Düngung im Herbst

N-Düngung

- keine **nitrathaltigen** Dünger zu Raps (Frostrisiko, zu starkes Blattwachstum)
- weit entwickelter Raps nimmt im (Spät-) Herbst mehr Stickstoff.
- **Raps darf vor Winter nicht hungern.**
- Spät gesäter Raps braucht den **Stickstoff gleich zur Saat** für die Blattbildung.

Stroh bleibt auf dem Feld:

*sehr frühe und
frühe Aussaat*

40 kg/ha N: Gülle, AHL zur Saat
+ 40 kg/ha N: als SSA, DAP, NPK bis 8-Blattstadium (30.10.)

*späte Aussaat
zur Saat*

60 kg/ha N: (Gülle, AHL, DAP, NPK) vor/zur Saat

Stroh wird abgefahren:

N-Bedarf um 30 bis 40 kg/ha N geringer



Düngung im Herbst

P-Düngung:

- im B/C-Bereich mindestens 60 kg/ha P_2O_5 (Gülle, DAP, NPK)
-

K-Düngung:

- im B/C-Bereich mindestens 120 kg/ha K_2O (Kornkali, Gülle, NPK)
 - im A/B- Bereich mindestens 200 kg/ha K_2O (Kornkali)
-

Bor-Düngung:

- unter 0,8 ppm 150 g/ha Bor
-

Mg + S:

- im A/B-Bereich 15 kg/ha MgO + 12 kg/ha S (Kornkali)
oder
10 kg/ha Bittersalz zum Überbrücken
-

Mn:

- pH über 7,0 2 kg/ha Mn-Sulfat ab 6-Blattstadium
+Trockenheit Versauerung durch SSA



Copyright N.U. Agrar GmbH

Eine Weitergabe in digitaler Form auch auszugsweise ist nicht gestattet.

Die Unterlagen/Handouts dürfen in Ihrem Layout und Inhalt nicht verändert werden.

Im Besonderen ist eine Entfernung der Copyright Hinweise verboten.

Es ist nur ein Ausdruck für die Mitglieder der Versuchsrings gestattet.

Jede weitere Nutzung ist untersagt, oder Bedarf meiner Zustimmung im Einzelfall.