

Grunddüngung im Winterraps

Hohe Erträge benötigen entsprechend gute Standortvoraussetzungen. Neben der Stickstoff- und Wasserversorgung ist die Grundnährstoffversorgung im Winterraps entscheidend für den Erfolg des Anbauverfahrens.

Gerade bei dikotylen Pflanzenarten gibt es besondere Vorlieben einzelner Arten. So ist Winterraps besonders für einen hohen Schwefel- und Borbedarf bekannt.

Gut 25 % des Nährstoffbedarfs von Winterraps wird im Herbst benötigt. Auf guten Mineralböden werden unter Winterraps kaum Grundnährstoffe ausgewaschen, da die Pflanzen und der Boden diese binden können. Auf leichteren Sanden hingegen wird eine Herbst- und Frühjahrsgabe empfohlen.

Die Düngermenge für gut versorgte Böden zielt auf eine Erhaltung des Status hin und unterstellt die Versorgungsstufe C. Wichtig ist aber auch, dass bei Winterraps die Versorgung immer im Optimalbereich liegen sollte, damit auch in Perioden mit Wassermangel oder anderen Stressereignissen das Angebot stets ausreicht.



Mikronährstoffe und Spurenelemente

Die Verfügbarkeit von Mikronährstoffen hängt sehr stark von der Bodengüte und dem pH-Wert ab. Raps zeichnet sich besonders durch Vorlieben bei Bor, Mangan und Molybdän aus. Für Eisen, Zink und Kupfer besteht bei Winterraps kein besonderer Bedarf. Mikronährstoffe sind Aktivatoren für Stoffwechselforgänge und enzymatische Reaktionen in der Pflanze. Sie fördern in wesentlichen Entwicklungsphasen die Anlage und Ausprägung der Ertragskomponenten und Qualitätsmerkmale. Gerade bei sehr hohen Erträgen können diese Spurenelemente nicht aus den natürlichen Reserven des Standortes in ausreichender Menge generiert werden.

Gülldüngung

Gülle ist einerseits ein Mehrnährstoffdünger und durch die nachhaltige Wirkung auch ein Bodendünger. Bei der Betrachtung der Nährstoffe steht die N-Wirkung im Vordergrund. Die Gehalte an Phosphor, Kalium und Magnesium können aber auch in die Nährstoffbilanz einbezogen werden. Der Düngewert von Gülle ist, je nach Art, rechnerisch mit 30 bis 50 Euro je 20 cbm anzusetzen.

Die Bestandesführung im Winterraps wird durch die schwer kalkulierbare Freisetzung der enthaltenen Nährstoffe erschwert. Durch eine exakte Breitenverteilung sollte eine gleichmäßige Ausbringung sichergestellt werden. Bei verlustarmer Ausbringung ist die Ammonium-Wirkung, mit der von Mineraldüngern gleichzusetzen. Der geringe organische Rest wirkt langsamer aber dafür nachhaltig. Langjährige und regelmäßige Güllegaben können besonders im Herbst zum Überwachsen der Rapsbestände führen, wenn nach der trockenheitsbedingten Mineralisierungspause im Sommer eine abrupte Freisetzung stattfindet.

Die Gülle kann bei Winterraps vor der Saat z.B. mit dem Stroh der Vorfrucht eingearbeitet, oder zum 6-Blatt-Stadium ausgebracht werden. Im Herbst sollte die Güllemenge 20 cbm nicht überschreiten. Im Frühjahr darf Gülle nur zur wachsenden Kultur gegeben werden, dabei ist die Ausbringung auf vom Winter geschädigten Pflanzen nicht zu empfehlen. Rindergülle sollte aufgrund der höheren TS-Gehalte nur bis zum Stadium 30 ausgebracht werden.

Der Schwefelgehalt von Gülle wird häufig überschätzt. Als brauchbare Faustzahl kann ein Wert von 0,5 kg S je cbm gelten. Je nach Gülleart müssen fehlende Nährstoffmengen ergänzt werden.