

düngen

Raps nach Maß düngen

Neue Regeln für die Herbstdüngung

Die Rapsflächen sind inzwischen bestellt und viele Landwirte fragen sich: Darf ich nach der neuen Düngeverordnung meinen Raps im Herbst überhaupt noch düngen? Und wenn ja, ist eine Düngung überhaupt notwendig?

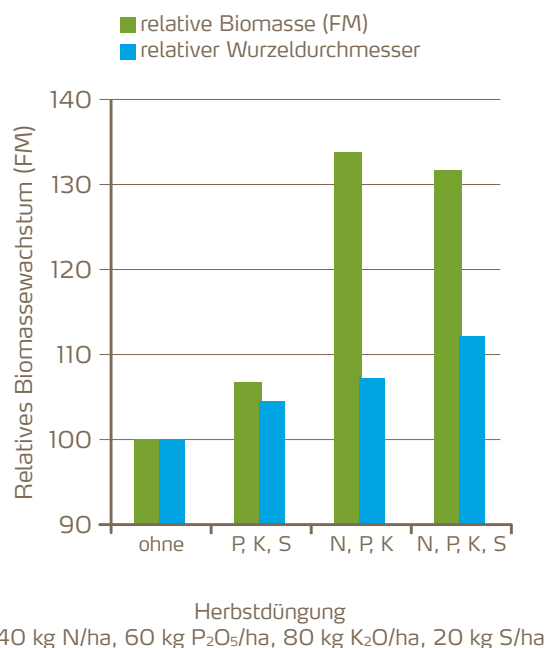
Raps ist ein guter Stickstoffverwerter: Die Kultur nimmt in der Regel von der Aussaat bis zur Vegetationsruhe rund 40 bis 80 kg Stickstoff auf. In Einzelfällen können die Pflanzen sogar mehr als 100 kg Stickstoff in Wurzel- und Blattmasse binden. Normalerweise reicht der von der Vorfrucht hinterlassene, mineralisierte Stickstoff aus, um den Stickstoffbedarf der Pflanzen bis zur Winterruhe zu decken. Eine zusätzliche Düngung kann sogar kontraproduktiv sein: Die Bestände können zum Überwachsen neigen und eine verstärkte Auswinterung wäre die Folge.

Wirklich notwendig ist eine Herbstdüngung nur in Ausnahmefällen, wie zum Beispiel bei schwach entwickelten Beständen Ende September. Hinzu kommen die verschärften Regeln der neuen Düngeverordnung, die es zu beachten gilt.

Düngen nach strengeren Regeln

Grundsätzlich beginnt die Sperrfrist für die Ausbringung von Düngern mit wesentlichem Stickstoffgehalt nach der Ernte der letzten Hauptfrucht. Eine Ausnahme gilt für Raps, wenn ein Düngebedarf festgestellt wurde. Dann dürfen bis zum 1. Oktober höchstens 60 Kilogramm Gesamtstickstoff und 30 Kilogramm Ammoniumstickstoff pro Hektar gedüngt werden. Bei einer Schweinejauche, die zu 90 Prozent aus Ammonium besteht, greift die zweite, niedrigere Grenze von 30 Kilogramm Ammoniumstickstoff pro Hektar zuerst. Ammoniumnitrathaltige Produkte, die zu 50 Prozent aus Nitrat und zu 50 Prozent aus Ammonium bestehen, dürfen bis zur Gesamtstickstoff-Obergrenze verwendet werden, denn der Nitratanteil geht im Gesamt-Stickstoff auf. Die Länder haben für 2017 allerdings die Stickstoff-Obergrenzen für die erlaubten Kulturen (Winteraps, Wintergerste, Winterzwischenfrüchte, Feldfutter) spezifiziert und in der Regel noch herabgesetzt. Es wird auch unterschieden in langjährig organisch gedüngte Flächen und langjährig nicht organisch gedüngte Flächen. Je nach Bundesland wird bei langjähriger organischer Düngung unterstellt, dass kein Stickstoff-Düngebedarf im Herbst besteht. Solche Betriebe haben im Herbst keine Möglichkeit mehr, im Ackerland Gülle unterzubringen.

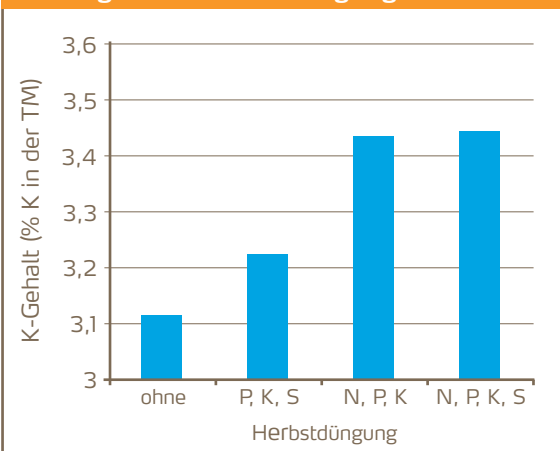
Abb. 1: Oberirdische Biomasse und Wurzelhalsdurchmesser in Abhängigkeit vom eingesetzten Düngemittel im Herbst im Vergleich zur Nulldüngung



Wenn ein Düngebedarf festgestellt wurde

Wird ein Düngebedarf festgestellt, zum Beispiel nach Einarbeitung großer Strohmenen oder später Aussaat, dann sollte ein besonderes Augenmerk auf die Düngerwahl gelegt werden. Stehen keine organischen Dünger zur Verfügung, sollte ein mineralischer Volldünger zum Einsatz kommen. Ähnlich wie im Frühjahr, reichert dieser den Boden mit leicht löslichen Nährstoffen (NPK+S) an. Der Volldünger erleichtert den jungen Pflanze den Wachstumsstart und verbessert die Pflanzenentwicklung bis zum Vegetationsende (Abbildung 1). Zusätzlich erhöht sich die Winterhärte, da durch höhere Biomasse auch im Wurzelbereich mehr Kalium aufgenommen werden kann. Abbildung 2 zeigt, dass eine zusätzliche PK+S-Düngung zwar den Kaliumgehalt in der Trockenmasse erhöht, dieser Effekt aber durch zusätzlichen Stickstoff um ein vielfaches gesteigert werden kann.

Abb. 2: Kaliumgehalt in Abhängigkeit vom eingesetzten Düngemittel im Herbst im Vergleich zur Nulldüngung



Die Stickstoff-Aufnahme im Herbst ist wichtig für die Stickstoff-Bedarfsberechnung im Frühjahr

Mehr Biomasse im Herbst bedeutet auch eine höhere Stickstoff-Aufnahme im Herbst. Diese im Frühjahr anzurechnen, ist pflanzenbaulich durchaus sinnvoll und aufgrund der neuen Stickstoff-Obergrenzen für Winterraps auch unerlässlich. Ein normal entwickelter Rapsbestand nimmt im Herbst 50 Kilogramm Stickstoff pro Hektar auf. Nimmt der Raps im Herbst eine höhere oder niedrigere Menge als diese 50 Kilogramm Stickstoff pro Hektar auf, so kann man 70 Prozent dieser Differenz in der Frühjahrsdüngung anrechnen. Hierbei wird klar, dass schlechte Herbst-Stickstoff-Aufnahmen im Raps mit einer Mehrdüngung im Frühjahr auszugleichen wären. Dies ist aber in Zukunft durch die Regelungen der Düngeverordnung nicht mehr möglich. Eine Mehraufnahme allerdings kann eine Minderung der Stickstoffmenge im Frühjahr zur Folge haben und ermöglicht somit, die Vorgaben der Düngeverordnung bezüglich der Frühjahrsdüngung leichter zu erfüllen. Eine Anrechnung von mineralischen Herbstdüngemaßnahmen im Frühjahr sieht die Düngeverordnung nicht vor.

Um die Aufnahme an Stickstoff im Frühjahr zu ermitteln, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Eine sehr elegante Art und Weise, schnell und ohne viel Arbeit zu einem Ergebnis zu kommen ist ImageIT. Die Smartphone-App ermöglicht Ihnen mithilfe einer Kamera und der Abfrage einiger Parameter die Stickstoffaufnahme Ihres Pflanzenbestandes zu ermitteln sowie die Stickstoff-Düngung für das Frühjahr zu berechnen. Messen kann man sowohl im Herbst zu Vegetationsende als auch im Frühjahr zu Vegetationsbeginn.

Fazit

Normalerweise reicht der bodenbürtige Stickstoff aus, um den Rapsbestand ausreichend bis zur Winterruhe zu versorgen. Eine Herbstdüngung kann höchstens bei einem schwachen Bestand nötig sein und ist bei einem festgestellten Düngebedarf nur bis zum 1. Oktober möglich. Gedüngt werden dürfen pro Hektar höchstens 60 Kilogramm Gesamtstickstoff und 30 Kilogramm Ammoniumstickstoff.

Herausgeber:
 YARA GmbH & Co. KG
 Hanninghof 35
 48249 Dülmen

Mehr Informationen rund um die Düngung:
www.effizientduengen.de