



düngungen

Eine schwierige Entscheidung Herbstdüngung im Raps

Jedes Jahr beginnt die Diskussion rund um die Düngung aufs Neue. Typische Fragen sind hierbei: Soll und darf ich meinen Raps im Herbst düngen? Und wenn ja: Wie viel Stickstoff ist am besten?

Momentan gibt es keine einheitliche Empfehlung zur Stickstoff-Düngung im Raps im Herbst. Die Angaben reichen von 0 bis 60 kg Gesamtstickstoff pro Hektar. Der Grund: Während sich in einigen Versuchen die Stickstoff-Düngung im Herbst als sehr wirksam erwies – wie zum Beispiel in Bayern und Schleswig-Holstein – zeigten dagegen ähnliche Versuche in Mecklenburg-Vorpommern sehr unterschiedliche Effekte je nach Jahreswitterung und Bodensituation. Hier ein Beispiel: 2006 und 2007 führte eine Herbstdüngung von 40 bis 80 kg N/ha zu keinen Effekten. Dagegen erhöhte eine ähnliche Stickstoff-Gabe im Herbst 2008 und 2009 die Rapsenerträge um 5 dt/ha. Daher wird empfohlen, die Entscheidung, ob im Herbst Stickstoff gedüngt werden soll und wie viel, von den aktuellen Bedingungen und der Bestandesentwicklung abhängig zu machen. Wichtige Kriterien sind die Vorfrucht, die Menge und der Verbleib von Stroh und anderen Ernteresten. Außerdem spielen das Nachlieferungspotential der Fläche aufgrund langjähriger organischer Düngung und die Bodenstruktur eine Rolle.

Wann braucht der Raps Stickstoff und wie viel?

Raps nimmt zwischen 40 und 100 kg Stickstoff pro Hektar im Herbst auf – in Einzelfällen auch mehr, wie zum Beispiel bei früherer Saat, hoher Stickstoff-Nachlieferung, organischer Düngung und durchgehend wüchsigen Bedingungen. Das Ziel der Herbst-Entwicklung ist, bis zur Winterruhe kräftige, gut bewurzelte Pflanzen mit einem Wurzeldurchmesser von 8 bis 10 mm und acht bis zehn Blättern zu erreichen.

Dafür sollten die Pflanzen bis Ende September, Anfang Oktober vier Laubblätter gebildet haben und einen Wurzelhals-Durchmesser von 4 mm aufweisen.

Ist dieses Zwischenziel nicht in Sicht, sollten Sie die Pflanzen mit einer Stickstoff-Düngung in ihrer Entwicklung fördern. Eine Stickstoff-Düngung zur Saat lässt sich nur in Ausnahmefällen rechtfertigen (siehe Übersicht rechts). Das Problem dabei: Sie führt selten zu einer Ertrags-Steigerung gegenüber einem sich normal entwickelnden Raps. Dafür belastet sie aber die Stickstoff-Bilanz.

In jedem Fall muss die Düngung Ende September abgeschlossen sein. Ob eine Düngung in der konkreten Situation nach Düngeverordnung erlaubt ist, muss auf

Unter folgenden Bedingungen kann eine Stickstoff-Düngung zu Raps im Herbst sinnvoll sein:

- Hoher Strohanfall und Mulchsaaten mit hohem Strohanteil im Saatbereich
- Sehr niedrige Rest-N_{min}-Gehalte nach der Ernte
- Späte Aussaat-Termine, z.B. nach Winterweizen
- Schlechter Feldaufgang durch ungünstige Aussaatbedingungen (schlechte Bodenstruktur)
- Geringe Stickstoff-Nachlieferung
- Ungünstige Wachstums-Bedingungen (Nässe, Trockenheit, Kälte)
- Blattschäden durch Tierfraß und Krankheiten
- Wuchsstörungen durch unangepassten Herbizideinsatz
- Bei Aussaat nach dem 15. September keine Herbstdüngung zulässig.

alle Fälle geprüft werden. Hinweise dazu finden Sie bei den Kammern oder Ämtern des Bundeslandes. Grundsätzlich können Sie im Frühjahr mit einer angepassten Stickstoff-Gabe die unterschiedliche Biomasseentwicklung und Stickstoff-Aufnahme der Bestände im Herbst und Winter ausgleichen. Dazu stehen verschiedene Tools zur Verfügung, wie Yara Irix, Yara N-Sensor und Atfarm.

Sollte hier Stickstoff gedüngt werden?

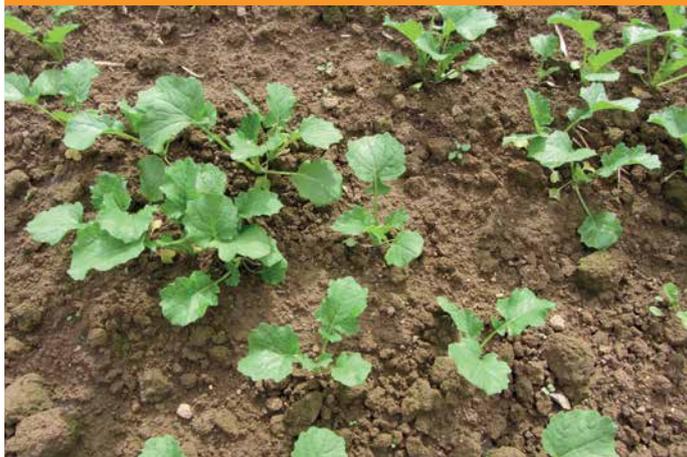
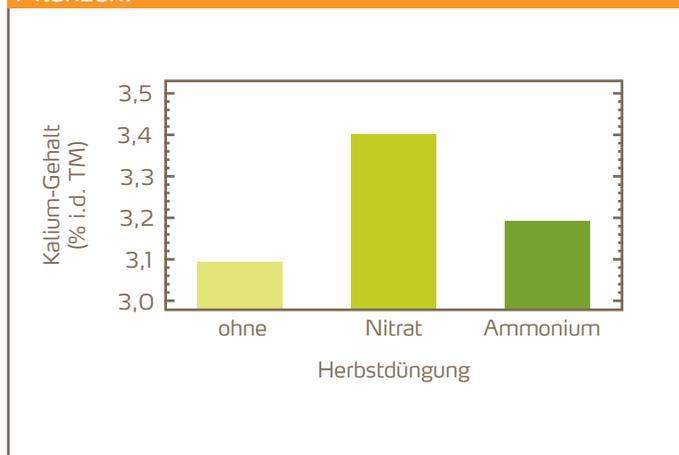


Abb. 1: Die Düngung von Nitrat verbessert die Kalium-Aufnahme und damit die Winterhärte der Pflanzen.



Welche Stickstoffdünger einsetzen?

Da der Zeitraum bis zum Vegetationsende kurz ist, sollten Sie nitrathaltige Stickstoff-Dünger bevorzugen. Sie wirken schneller als andere Stickstoff-Formen. Die Annahme, dass Nitratdünger die Winterhärte von Rapspflanzen vermindern, konnte in Versuchen nicht bestätigt werden. Ganz im Gegenteil: Die Ergebnisse deuten sogar darauf hin, dass Nitratdünger die Winterhärte von Pflanzen verbessern – im Vergleich zu Ammoniumdüngern (Abb. 1). Allerdings müssen die Pflanzen hierfür auch mit allen anderen Nährstoffen ausreichend versorgt sein – inklusive der Mikronährstoffe. Eine ausgewogene Nährstoffversorgung ist auch für eine gute Krankheitsresistenz wichtig.

https://www.effizientduengen.de/2019/07/26/pflanzen_gesund_erhalten_gut_ernaehrte_pflanzen_sind_fit/



Fazit

Ein Patentrezept für die Stickstoff-Herbstdüngung im Raps gibt es nicht. Wichtig ist, die Rahmen-Bedingungen genau zu kennen und die Rapsentwicklung zu beobachten. Bei Bedarf sollten Sie schnell verfügbare Stickstoff-Dünger verwenden und auch weitere Nährstoffe in die Planung einbeziehen. Beachten Sie in jedem Fall die Vorgaben der aktuellen Düngeverordnung.

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

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