



Aktuelle Nährstoffsituation in den Winterungen 2019

Die aktuelle Wetterlage prognostiziert einen deutlich **milderen und trockenen Witterungsverlauf**. Dies gewährleistet das Abtrocknen der Böden und stellt damit die Befahrbarkeit auf den Ackerflächen dar. Die ersten Maßnahmen zur Düngung sind in Planung und/oder schon durchgeführt. Die Winterungen beginnen bei den ansteigenden Temperaturen mit dem Wachstum und benötigen zielgerecht ihre Nährstoffe. **Hier nochmal der Hinweis, die Düngebedarfsermittlung muss vor der ersten Düngungsmaßnahme erstellt sein und auf den Betrieben vorliegen!** Die ersten N_{\min} -Ergebnisse aus den Wasserschutzgebieten in Herford und Bielefeld weisen deutlich höhere N_{\min} -Werte auf als im Frühjahr 2018. Es bleibt abzuwarten, ob sich dieser Trend in den weiter folgenden Proben durchsetzt. Tendenziell ist von höheren N_{\min} -Werten auszugehen. Die N_{\min} -Beprobung in den Wasserschutzgebieten im Raum Herford-Bielefeld wird vermutlich am Ende der KW 8 abgeschlossen sein. Nach Auswertung der Analyseergebnisse wird in den nächsten Wochen wieder eine Übersicht über die N_{\min} -Werte in den Wasserschutzgebieten bereitgestellt und im Rundschreiben veröffentlicht werden.

Verantwortlich für die höheren N_{\min} -Werte sind die niedrigen Erträge aus dem vergangenen Jahr. Die Pflanzen konnten wegen der Trockenheit den gedüngten Stickstoff nur bedingt in Ertrag umwandeln (keine Entzüge generiert). Das sorgte für hohe Restmengen im Boden – vor allem auf Schlägen, auf denen langsam verfügbare Stickstoff-Formen oder stabilisierte Dünger eingesetzt wurden. Diese werden von den Pflanzen bei Trockenheit besonders schlecht aufgenommen! Durch die langanhaltende Trockenheit kann man auch von einer „Sommergare“ sprechen. Dies hat dafür gesorgt, dass der Boden vermutlich auch in tiefere Bodenschichten regelrecht aufgesprengt worden ist. Durch diese Bodendynamik und die Erwärmung ist von einer zusätzlichen Nährstofffreisetzung auszugehen. Die Niederschlagsereignisse im Dezember und Januar führen zu einer weiteren Stickstoffmineralisation. Die höheren N_{\min} -Ergebnisse spiegeln sich an den augenscheinlich erkennbar grünen und durchaus üppigen Getreidebeständen wieder.

Allerdings haben wir dieses Jahr mit einer deutlichen Verlagerung der N_{\min} -Gehalte in tiefere Bodenschichten zu kämpfen. Wünschenswert wären höhere N_{\min} -Werte in der 0-30cm Schicht (Krume). Dieses Frühjahr verlagern sich die hohen Reststickstoffmengen in die letzte Schicht von 60-90cm. Eine homogene Nährstoffverteilung in der Probe ist nicht zu gewährleisten. **Nichtsdestotrotz ist bei der Berechnung der Düngebedarfsermittlung die N_{\min} -Probe von 0-90cm vollständig anzurechnen.** Über die tatsächliche Pflanzenverfügbarkeit dieses Stickstoffs in tieferen Bodenschichten entscheidet die Witterung der kommenden Wochen. Sollten hohe Niederschlagsmengen in kurzen Zeiträumen fallen, kann weiterer Stickstoff verlagert werden. Bleiben die Niederschläge jedoch moderat, so dass der einsetzende Wasserverbrauch der Kulturen und die Verdunstung über den Niederschlagsmengen liegen und sich ein aufwärtsgerichteter Wasserstrom einstellt, wird dieser Stickstoff in gut durchwurzelbaren Böden auch vollständig zur Wirkung kommen. In diesem Jahr zeigen sich jedoch kleinräumig große Unterschiede in der Höhe der N_{\min} -Werte und der N-Verteilung über die einzelnen Schichten, so dass eigene N_{\min} -Proben gegenüber den N_{\min} -Richtwerten unbedingt zu empfehlen sind.

Hinweise zur Andüngung im Wintergetreide und Winterraps 2019

In den nächsten Tagen bei weiterhin stabiler Wetterlage bieten sich gute Bedingungen für die ersten Düngungsmaßnahmen im Wintergetreide und dem Winterraps. Bitte die Befahrbarkeit auf den Flächen abwarten, um keine Strukturschäden zu produzieren! In der aktuellen Situation stellt sich die Frage, wie viel Stickstoff denn nun zur ersten Gabe ausgebracht werden sollte. Schließlich befindet sich ja genug Stickstoff im Boden – könnte man meinen. Doch hier ist Vorsicht geboten: Wer zur ersten Gabe spart, kann ordentlich Ertrag verschenken! Denn auch wenn die N_{\min} -Gehalte hoch sind, heißt das noch lange nicht, dass der gesamte Stickstoff sofort für die Pflanzen verfügbar ist. Der Grund: Die Mineralisierung kommt erst mit steigenden Bodentemperaturen richtig in Fahrt. Somit

ist der Stickstoff in tieferen Bodenschichten ab 60 cm – wenn überhaupt – erst zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar

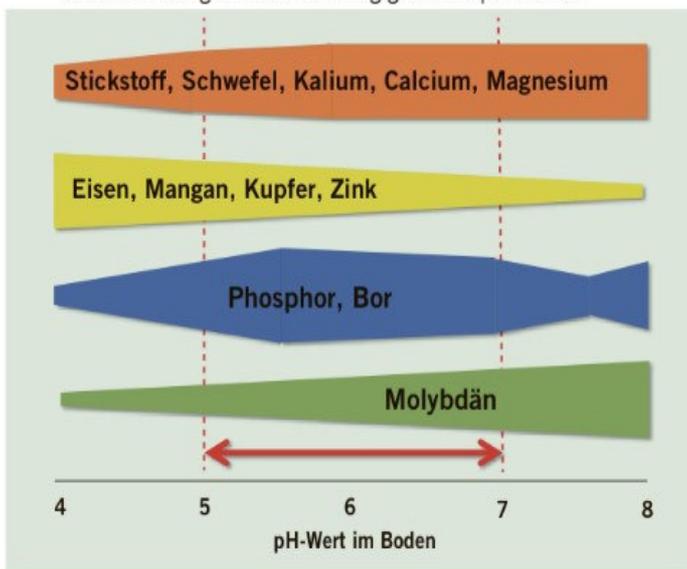
Die **Rapsbestände** sind in unserer Region sehr unterschiedlich entwickelt. Die in Teilen schwierigen Aussaatbedingungen zeigen ihre Auswirkungen. Wobei sich der Winterraps aufgrund der milden Temperaturen vielfach gut entwickelt hat. Aus diesem Grund sollte die Düngungsstrategie den Gegebenheiten angepasst werden. Grundsätzlich sind im Winterraps frühe Düngungstermine anzustreben, da der Winterraps in der frühen Wachstumsphase einen hohen Bedarf an Nährstoffen aufweist und diese auch aufnimmt. Gleichmäßig gut entwickelte Bestände können jetzt mit organischen Düngern versorgt werden. Eine mineralische Nachdüngung kann dann bis Mitte März erfolgen. Dagegen sollten schwach entwickelte Bestände neben der organischen Andüngung auch eine erste mineralische Stickstoffversorgung inkl. Schwefel um die Monatswende erhalten. Der Schwefelbedarf im Raps liegt bei ca. 40 kg/ha und sollte bis spätestens Mitte März abgedeckt sein. Für eine hohe Stickstoff-Effizienz ist Schwefel unerlässlich! Auf Standorten wo die Befahrbarkeit bis zum 10. März nicht gegeben ist, kann die gesamte N-Düngung in einer Gabe zusammengefasst werden.

Die **Wintergetreidebestände** präsentieren sich vielerorts aufgrund der milden Temperaturen sehr üppig und vital (grüne Getreidebestände). Wie auch beim Raps, sollte die Stickstoffandüngung an der Bestandsentwicklung des Wintergetreides ausgerichtet werden. Langsam wirkende Stickstoffdünger sind zu bevorzugen, da ein hoher Nitratanteil die Bestände im Wachstum fördert und damit gleichzeitig die Frosthärte abnimmt. Bei einem möglichen Frosteinbruch im März sind wüchsige Bestände besonders gefährdet. Dichte/Üppige Bestände müssen nicht zusätzlich in ihrer Entwicklung gefördert werden, hier genügt eine Startdüngung mit Gülle. Wie auch schon beim Winterraps müssen schwach entwickelte Getreidebestände zusätzlich mit Mineraldünger versorgt werden. Die Bestände sollten nicht zu früh und zu hoch mit Stickstoff versorgt werden (Nachlieferungspotenzial). Auch in den Wintergetreidebeständen sollte die Schwefelversorgung mit mindestens 20 – 30 kg S/ha sichergestellt werden. Der eingesetzte Schwefel fördert zusammen mit dem Stickstoff die Bestockung. Eine zu hohe Stickstoffversorgung erhöht das Lagerrisiko und die Krankheitsanfälligkeit.

Effizienz der Düngung steigern – Alle Nährstoffe im Fokus behalten

1 Nährstoff nicht immer verfügbar

Nährstoffverfügbarkeit in Abhängigkeit des pH-Wertes



Quelle: Wochenblatt Nr.6, 7. Februar 2019

Nur wenn die Pflanze ausreichend mit Grundnährstoffen versorgt sind, kommt der Stickstoff ausreichend zur Wirkung. Eine ausreichende und ausgeglichene Pflanzenernährung wird immer wichtiger! Die Phosphatversorgung wird häufig über die organische Düngung sichergestellt. Aufgrund der zurückliegenden trockenen Frühjahre wird die Kaliumversorgung immer wichtiger. Denn Kalium wirkt sich nicht nur positiv auf den Wasserhaushalt der Pflanze aus, sondern verbessert auch die Qualitäten des Erntegutes. Außerdem wirkt sich Kalium genauso wie Schwefel positiv auf die Ausnutzung des Stickstoffes aus.

Winterraps: 35-40 dt/ha → 170 – 200kg/ha K₂O

Wintergerste: 80 dt/ha → ca. 160kg/ha K₂O

Der Kaligehalt aus der organischen Düngung ist voll pflanzenverfügbar ebenso wie die Nachlieferung aus den Ernteresten der Vorfrucht.

Kontakt

Kooperation Landwirtschaft / Wasserwirtschaft im Kreis Herford und dem Stadtgebiet Bielefeld

Ravensberger Straße 6, 32051 Herford, Tel. 05221/597732 o. 0151/41916682

E-Mail: Maximilian.Meyer@lwk.nrw.de