

Bachelor/Masterarbeit am FiBL

Titel	Nährstoffversorgung von Winterweizen auf vieharmen Betrieben in der Westschweiz anhand von Pflanzensaftanalyse
Problemstellung	<p>Vieharme Betriebe weisen häufig Nährstoffdefizite oder Nährstoffungleichgewichte auf. Im Rahmen des europäischen Forschungsprojekt NutriBudget, in dem es um die Optimierung von Nährstoffbilanzen in verschiedenen Regionen geht, untersucht das FiBL vieharme Betriebe (konventionell und biologisch) in der Westschweiz. Dabei werden in der Dissertation von Wiebke Reymann Hoftorbilanzen für N, P, K, Ca, Mg, S, Cu und Zn berechnet. Da es bei jeder Art von Nährstoffbilanzierung Ungenauigkeiten gibt, sollen die Ergebnisse in Bezug auf die Nährstoffverhältnisse durch Pflanzenproben auf Feldern der Betriebe validiert werden. Die Ergebnisse werden eine wichtige Entscheidungsgrundlage für die Planung von on-farm Feldversuchen in 2024/25 darstellen.</p>
Vorgehen/Methode	<p>Auf je 5 Feldern mit Winterweizen von etwa 10 Betrieben in der Westschweiz werden im Mai/Juni 2023 Proben für die Pflanzensaftanalyse genommen und durch ein kommerzielles Labor analysiert. Die Daten sollen in Bezug gesetzt werden zu den Hoftorbilanzen für alle wichtigen Nährstoffe, die für jeden der Betriebe vorliegen.</p> <p>Das Thema eignet sich primär als Bachelorarbeit. Bei Interesse an einer Masterarbeit sind zusätzliche Laboranalysen und -auswertungen möglich.</p>
Kontaktperson	Else Bünemann-König else.buenemann@fibl.org Wiebke Reymann wiebke.reymann@fibl.org
Bearbeitungszeitraum	nach Absprache: Probenahme Mai/Juni, Auswertung flexibel (bis spätestens November 2023)
Literatur	<p>Oenema, O., Kros, H., & de Vries, W. (2003). Approaches and uncertainties in nutrient budgets: implications for nutrient management and environmental policies. <i>European Journal of Agronomy</i>, 20(1-2), 3-16.</p> <p>Reimer, M., Hartmann, T. E., Oelofse, M., Magid, J., Bünemann, E. K., & Möller, K. (2020). Reliance on biological nitrogen fixation depletes soil phosphorus and potassium reserves. <i>Nutrient Cycling in Agroecosystems</i>, 118(3), 273-291</p> <p>https://www.novacropcontrol.nl/images/downloads/en/ardennovacropcontrol_resized2.pdf</p>
