

BSc- oder MSc-Arbeit im Departement Bodenwissenschaften

Titel Einfluss organischer Dünger auf Ertragsstrukturen im Winterweizen unter biologischen Anbaubedingungen

Hintergrund Anaerob aufbereitete organische Recyclingdünger wie Biogasgülle, flüssiges und festes Gärgut werden im Biolandbau vermehrt als Alternative oder Ergänzung zu herkömmlicher Gülle eingesetzt. Zur mittelfristigen Wirkung in Bezug auf Erträge, Stickstoffausnutzung und -verluste sind jedoch viele Fragen offen. Unter Bio-Landwirten gibt es teilweise starke Vorbehalte gegenüber Recyclingdüngern, da sie negative Auswirkungen auf Boden- und Produktqualität befürchten. Auch zu Vor- und Nachteilen einer Kombination von Recyclingdüngern mit Pflanzkohle fehlen Daten aus mehrjährigen Feldversuchen. Im Projekt Recycle4Bio, das gemeinsam von FiBL und Agroscope durchgeführt wird, werden diese Fragen in einem mehrjährigen Feldversuch mit verschiedenen Recyclingdüngern mit oder ohne Zugabe von Pflanzkohle untersucht.

Vorgehen In dieser BSc- oder MSc-Arbeit soll der Einfluss der verschiedenen organischen Dünger auf die Ertragsstrukturen im Winterweizen untersucht werden. Im Feldversuch in Wallbach (AG) sind insgesamt 9 Verfahren mit je 4 Wiederholungen angelegt. In diesen 36 Parzellen sollen die wichtigsten Ertragskomponenten (Ähren/m², Körner/Ähre und Tausendkorngewicht) erhoben werden, möglichst ergänzt durch Begleituntersuchungen im Feld (Unkraut- und Krankheitsbonituren, Erhebung des Chlorophyllgehalt mittels SPAD-Messung). Damit kann herausgearbeitet werden, welche Komponenten und Faktoren die Kornerträge massgeblich bestimmen. Nach Möglichkeit und Interesse kann zusätzlich der Proteinertrag und die Backqualität untersucht werden. Ergebnisse begleitender Bodenuntersuchungen (insbesondere Verlauf des mineralischen Stickstoffs) werden als Interpretationshilfe vom Projekt zur Verfügung gestellt.

Kontakt else.buenemann@fibl.org

Beginn Mai/Juni 2019
