

**Abteilung:** Pflanzenbau

## **Masterarbeit**

**Thema:** Bedeutung der Ernterestmenge für Speicherung und Mineralisierung organischer Substanz im Boden nach der Zuckerrübenernte

### **Fragestellung**

Der Verbleib der Erntereste im Feld spielt eine tragende Rolle für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit. Nach Einarbeitung der Erntereste laufen im Boden verschiedenste Speicherungs- und Mineralisierungsprozesse ab, die in der Bilanz für Aufbau/Erhalt bzw. Verlust des Humusvorrats verantwortlich sind. Für den Ablauf dieser Prozesse sind Ernterestmenge sowie -qualität entscheidend. Um den Einfluss der eingearbeiteten Blattmenge auf den Humusvorrat zu untersuchen, wurden seit 2006 in der Fruchtfolge Zuckerrüben-Winterweizen-Winterweizen drei verschiedene Rübenblatt-Zufuhr-Mengen variiert: (i) komplette Blattabfuhr (0%), (ii) normale Blattzufuhr (100%), (iii) doppelte Blattzufuhr (200%). Um zu bestimmen, wie sich der Vorrat leicht mineralisierbarer organischer Substanz in Abhängigkeit der o.g. Varianten ändert, sollen Labor-Inkubationen mit Bodenproben durchgeführt werden. Für Humusbilanzierungen kann auf Daten zurückliegender Versuchsjahre zurück gegriffen werden.

### **Datenbasis**

### **Methoden**

- Bodenprobenahme
- Basalatmung (Inkubation, Bestimmung der Kohlenstoffmineralisierung)
- Gehalts-Bestimmung organischer Kohlenstoff

**Beginn:** Oktober 2012

**Ende:** 2013

**Hauptarbeitszeit:** Nov. 2012 bis Mai 2013

Verantwortliche Betreuerin: A. Jacobs

Referent:

Korreferent:

21.11.2011