

**Abteilung:** *Physiologie*

## Masterarbeit

### **Thema:**

Entwicklung einer Impedanz spektroskopischen Methode zur Erfassung von mechanischen Eigenschaften bei Zuckerrüben und Wurzelfrüchten

### **Fragestellung**

Die mechanischen Eigenschaften von Zuckerrüben haben eine große Bedeutung für die Empfindlichkeit gegenüber Beschädigungen und Bruchverluste bei der Ernte, damit auch für die Lagerung. Eine konventionelle Texturanalyse ist jedoch relativ zeitaufwändig, so dass sie für Zuckerrüben auch nie durchgeführt wird. Daher wird eine einfache und schnelle Methode gesucht, um mechanische Eigenschaften von Zuckerrüben zu erfassen. Ziel der Untersuchungen ist es herauszufinden, ob es mit Impedanzspektroskopie als einer indirekten Methode möglich ist, Unterschiede in der Struktur von Wurzelfrüchten zu erfassen.

### **Datenbasis**

Untersuchungen an Zuckerrüben (Z-, E-Typ), Futterrübe, Rote Bete und verschiedenen Früchten (Möhre, Kartoffel, Steckrübe), Texturanalyse: Bruchfestigkeit, Eindringwiderstand, Trockensubstanzgehalt, Kambiumringe, Markgehalt, impedanzspektroskopische Messungen

**Beginn:** Ab August

**Ende:** Dezember

**Hauptarbeitszeit:** September/  
Oktober

**Eine Rückdatierung des Anmeldetermins ist grundsätzlich ausgeschlossen.**

Verantwortlicher Betreuer: Prof. Christa Hoffmann

Referent: Prof. Christa Hoffmann

08.01.2019