



Ing. Lenka Drobná, PhD.

# GENETISCH BEDINGTE ADAPTATION DES SPEIERLINGS IN VERÄNDERTEN UMWELTSBEDINGUNGEN

# Ziel der Arbeit




- Adaptationspotenzial und die Antwort auf veränderte Umweltsbedingungen von mehreren Ökotypen zu erforschen.
- In Bedingungen von unterschiedlichen Wasserregimen wurden morphologische, physiologische und metabolische Reaktionen von *Sorbus domestica* L. erforscht
- Ergebnisse des Provenienzversuches wurden analysiert
- Phänologische Aktivität im Frühling wurde beobachtet



**Oben – Unterschiedlicher Wasserregime, unten - Wurzelanalyse**

# Ergebnisse

- Unterschiede in phänologischer Aktivität wurden beobachtet
- Ergebnisse des Provenienzversuches bestätigten statistische Unterschiede im Wachstum zwischen den Standorten Platince und Nova Dedina, Dolné Obdokovce und Velčice und Modra.
- Der Einfluss der Meereshöhe des ursprünglichen Standortes auf die Wachstumscharakteristika wurde statistisch nicht bestätigt.
- Reaktionen des Speierlings auf Wassermangel wurden durch statistisch unterschiedliche Werte der Blattfläche (A), Spezifischer Blattfläche (SLA), des Frischgewichts der Blätter ( $FW_L$ ), des Wasserinhalts der Blätter (LWC), der Blatt-Trockenmasse ( $DM_L$ ) und des Inhalts der Assimilationfarbstoffe (CC, CAR, CAR/CC) zwischen Stress-Variante und Kontrolle charakterisiert
- Das Verhältnis zwischen Blatt-Trockenmasse und Wurzeln-Trockenmasse wurde durch Wassermangel beeinflusst. Erhöhung des Anteils an Wurzeln-Trockenmasse und an feinen Wurzeln aufgrund des Wassermangels wurde dokumentiert.
- Die Fähigkeit von *Sorbus domestica* auf Veränderungen der Lebensbedingungen (Wassermangel) zu reagieren wurde bestätigt.
- Für weitere Verwendung empfehlen wir die Selektion geeigneter Mutterbäume mit spezifischen phänotypischen Charakteristika und Selektion von lokalangepassten Varietäten mit guter Produktion

- 
- Verwendung im urbanen Raum:
  - Beimischung am Rande des Bestandes oder Solitärbaum in der Landschaft
  - Beimischung am Rande des Bestandes in Parkanlagen direkt in der Stadt
  - Alleen auf dem Lande





**Speierlinge in Wien (links – Lainzer Tiergarten, rechts - Wertheimsteinpark)**



□ Danke für Ihre Aufmerksamkeit