

Interview Summary - Postdoctoral Researcher

Luleå University of Technology (LTU)



Muhammad
Awais Sattar

Varför Luleå?

- Kom hit som Postdoktor forskare.
- Luleå av alla ställen?

Typisk arbetsvecka

- Läsa, koda och skriva.
- Lycka efter framgångar, frustration när ett svar inte hittas.

Forskargruppen

Automatic Control Group

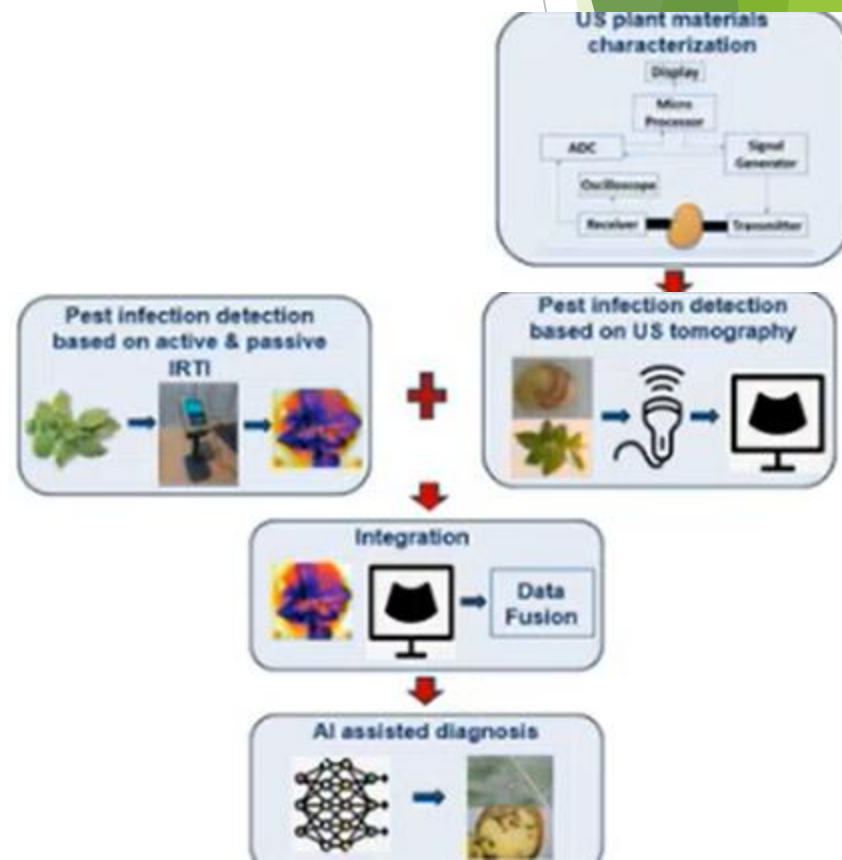
- **Reglerteknik och optimering**
- **Dynamiska system och modellering**
- **Systemövervakning och instrumentering**
 - Hälsoövervakning växter

Tidigare forskning

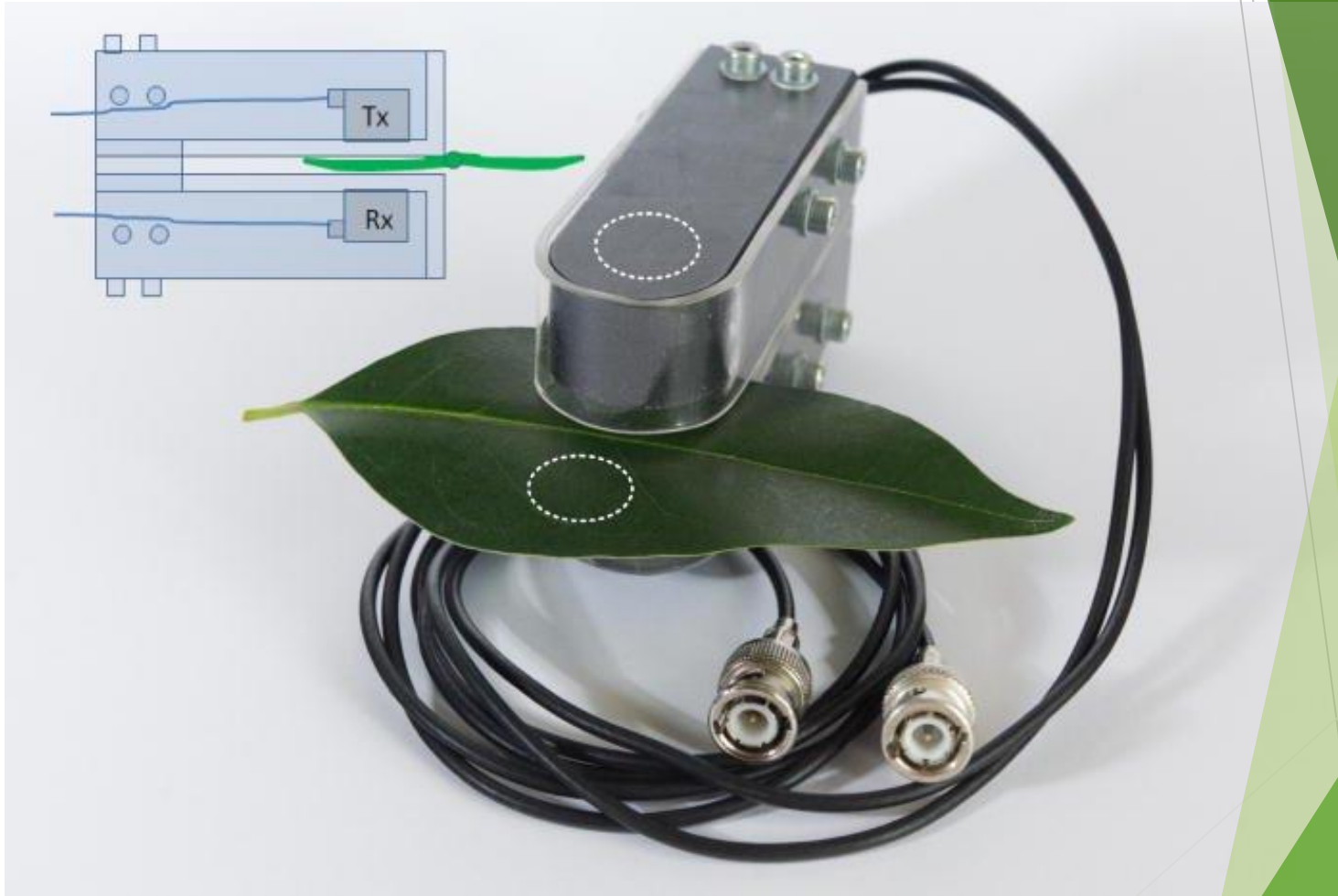
- Olja
- Ai – Industrial applications of large language models
- 20 rapporter senaste 3 år
- Allt från Biomedicin – numeriska modeller

Ultraljuds övervakning inom lantbruk

- Vad betyder detta?
- Vad skulle bli bättre?
- Hur är det tänkt att tillämpas?

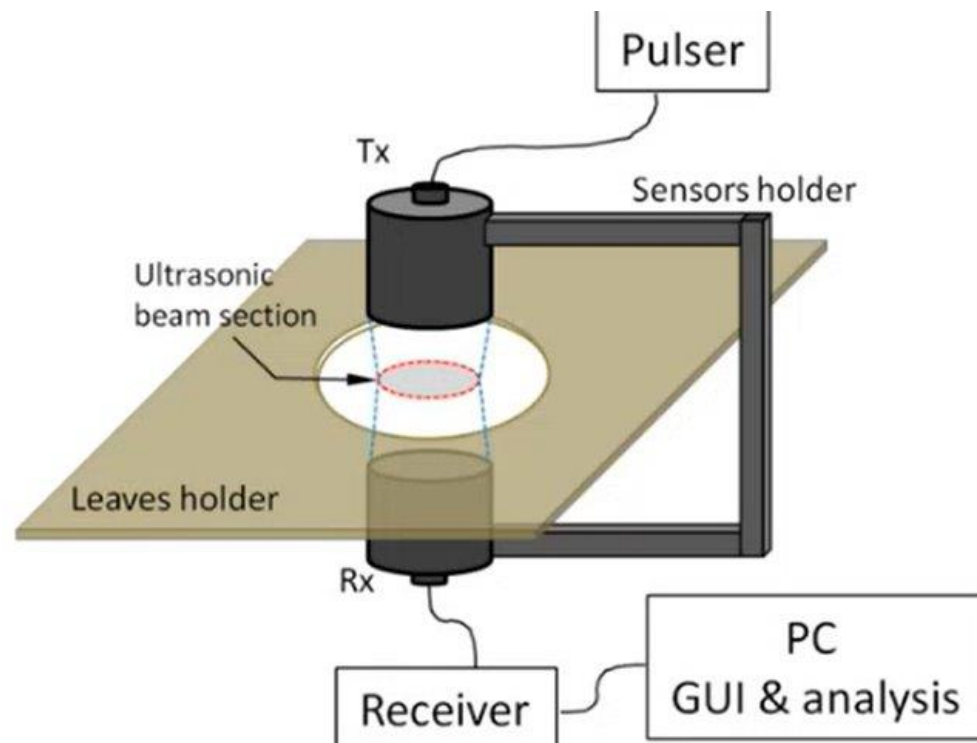


Vad är det?



Simplifierad

- Hur det funkar



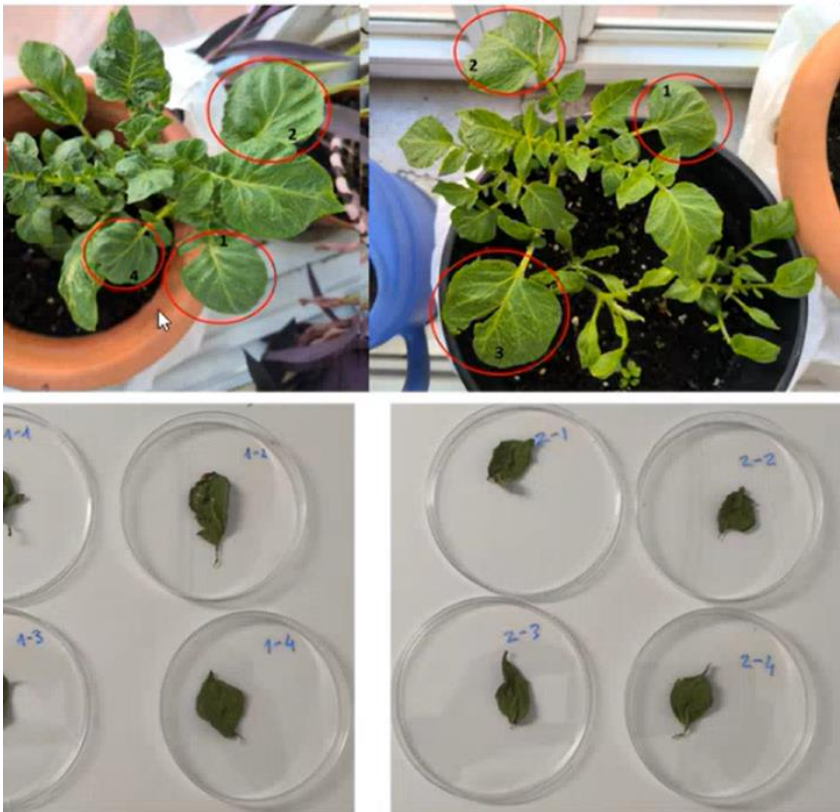
Vad betyder det för lantbruk

Fördelarna

- Vätske innehåll
- Inte invasivt(voc/xray)
- Svar i realtid

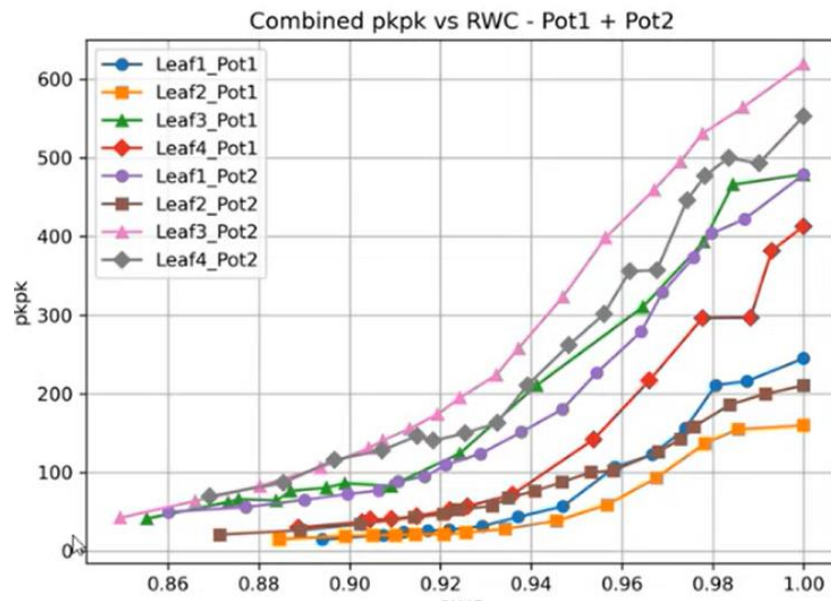


Processen för att det ska fungera

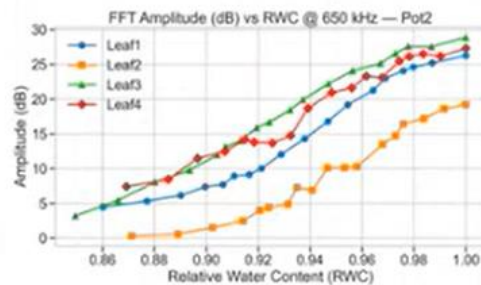
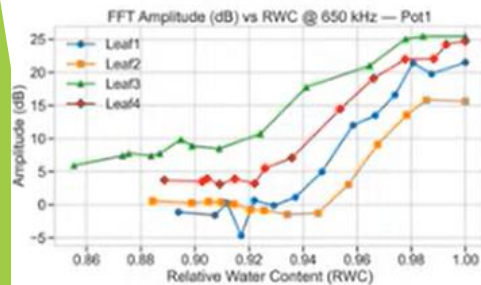
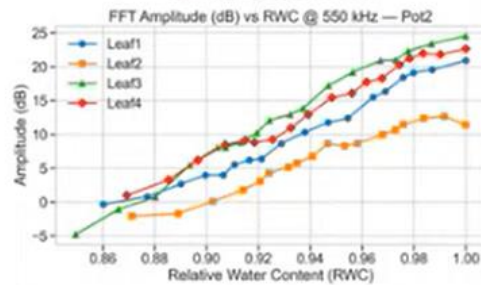
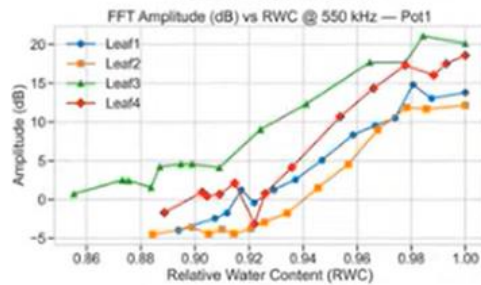
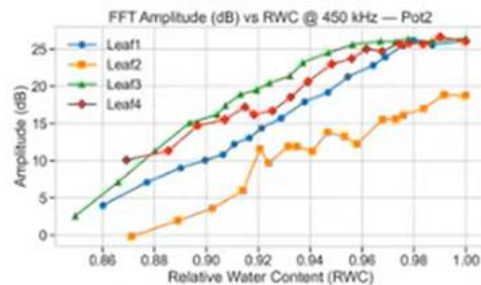
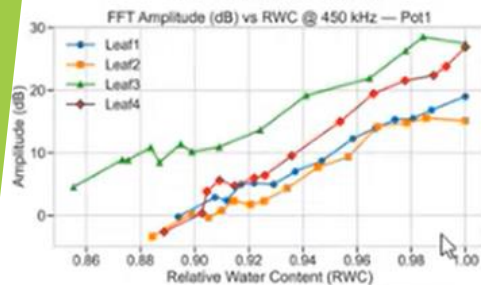
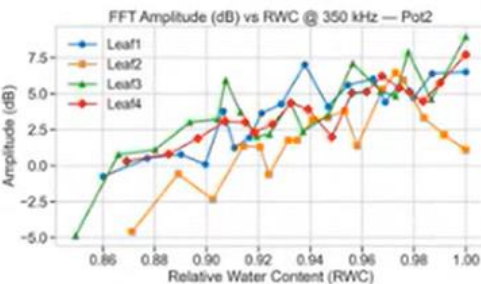
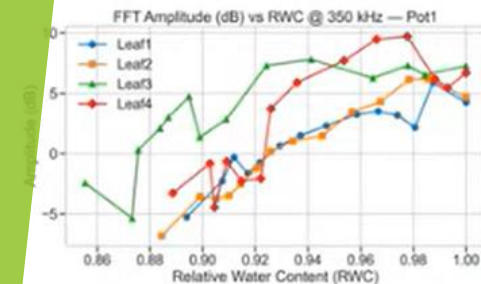
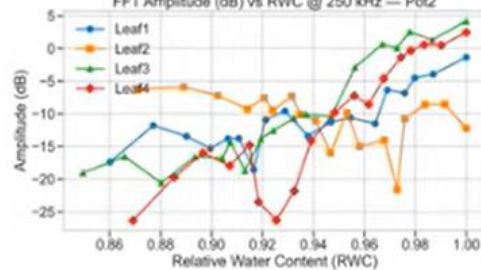
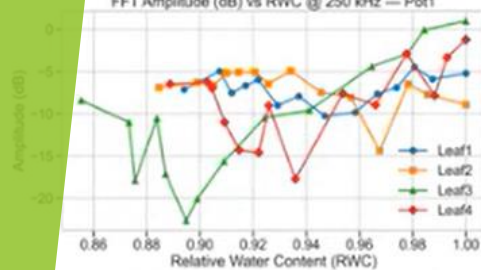


1. 2 st plantor
2. Plocka löv
3. Väg löven
4. Mät med ultraljud
5. Torka löven lite
6. Mät igen
7. upprepa....
8. Tills löven är i "Tort" tillstånd

Vi får ett mönster



- Det vi får av det
- Vi ser en tydlig trend
- RWC



Mer data

A glowing blue digital brain, composed of a mesh of points and lines, sits atop a detailed circuit board. The brain has a bright white and pinkish-red light source in its center. The circuit board below it is dark with intricate blue and white circuit traces and small components. The background is a gradient of green and blue geometric shapes.

Här kommer AI

- Hur kommer det användas?
- Olika planot liknande mönster
- Potatis är bara början
- Men fler mönster bör träda fram

Framtiden

- 2-årsplan: Identifiera infekterade växter tidigt med hjälp av ultraljud.
- 5-årsplan: Utveckla en liten robot som kan skanna fält och lokalisera infektioner.
- Integrera maskininlärning för automatiserad upptäckt.

Muhammads take på AI

- Jobbar nära med AI
- Alla företag tänker på AI
- Företag hesiterar – vet ej vikten
- "You cannot ignore AI"
- AI Bubblan? "Ai coded code Is very stupid"



Uppmaning till oss

- "Do what you love"
- Okej att byta väg
- Var generell och specialiserad
- Ta inte genvägar
- Läs MYCKET! - AI är din vän!

