

Cílená desikace porostů řepky

Pavel Hamouz

Katedra agroekologie a biometeorologie

Česká zemědělská univerzita v Praze

Úvod

- Desikace
 - aplikace neselektivního herbicidu před sklizní
 - sjednocení dozrávání porostů
 - snížení ztrát
 - zvýšení výkonnosti mlátiček
 - riziko rezidujících herbicidů ve sklizeném produktu
- Požadavek evropské komise:
 - Omezení předsklizňové desikace plodin na nezbytnou úroveň
- Cílená desikace – ošetření pouze ploch s nižší zralostí porostu

Cíle

- Nalezení vhodných metod pro detekci zralostního stavu porostů řepky
- Ověření vlivu cílené aplikace na výnos a vlhkost řepky



Metodika

- Odběr vzorků z referenčních ploch a stanovení skutečné vlhkosti
- Stanovení závislosti mezi vlhkostí a NDVI, SAVI

Metodika

Testování cílené desikace pomocí pasivního N – senzoru

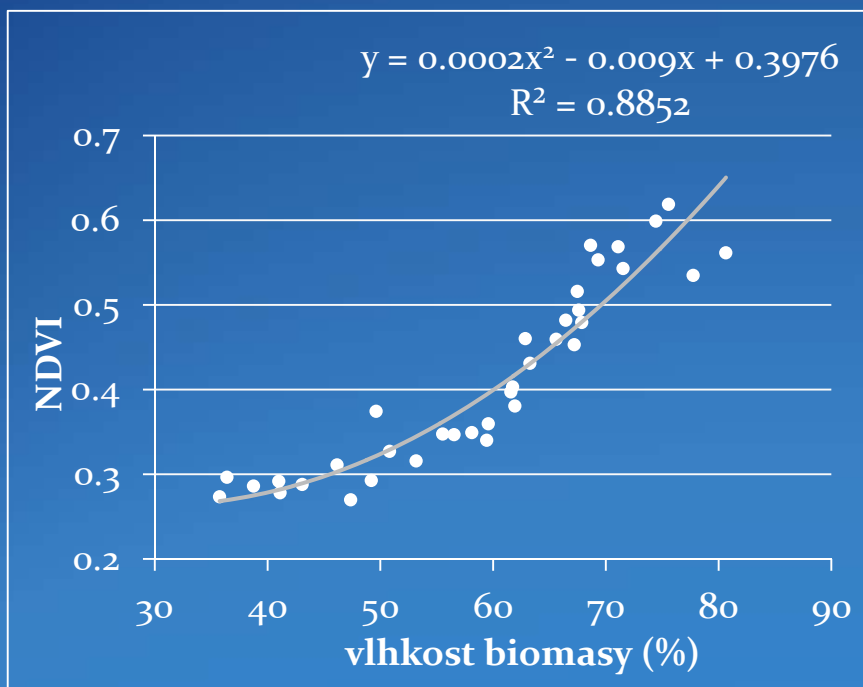
- Varianty :
 - 1 – cílená aplikace desikantu
 - 2 – bez desikace
 - 3 – celoplošné ošetření
- aplikace glyfosátu 14 dní před sklizní
- na základě BI indexu
- stanovení výnosu a vlhkosti pomocí čidel



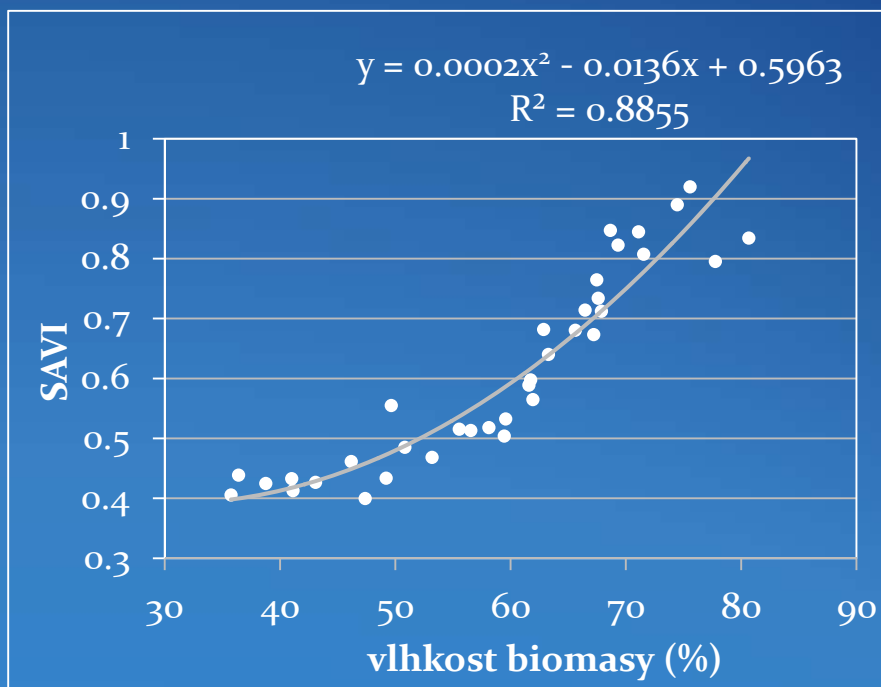
Výsledky

Detekce zralostního stavu

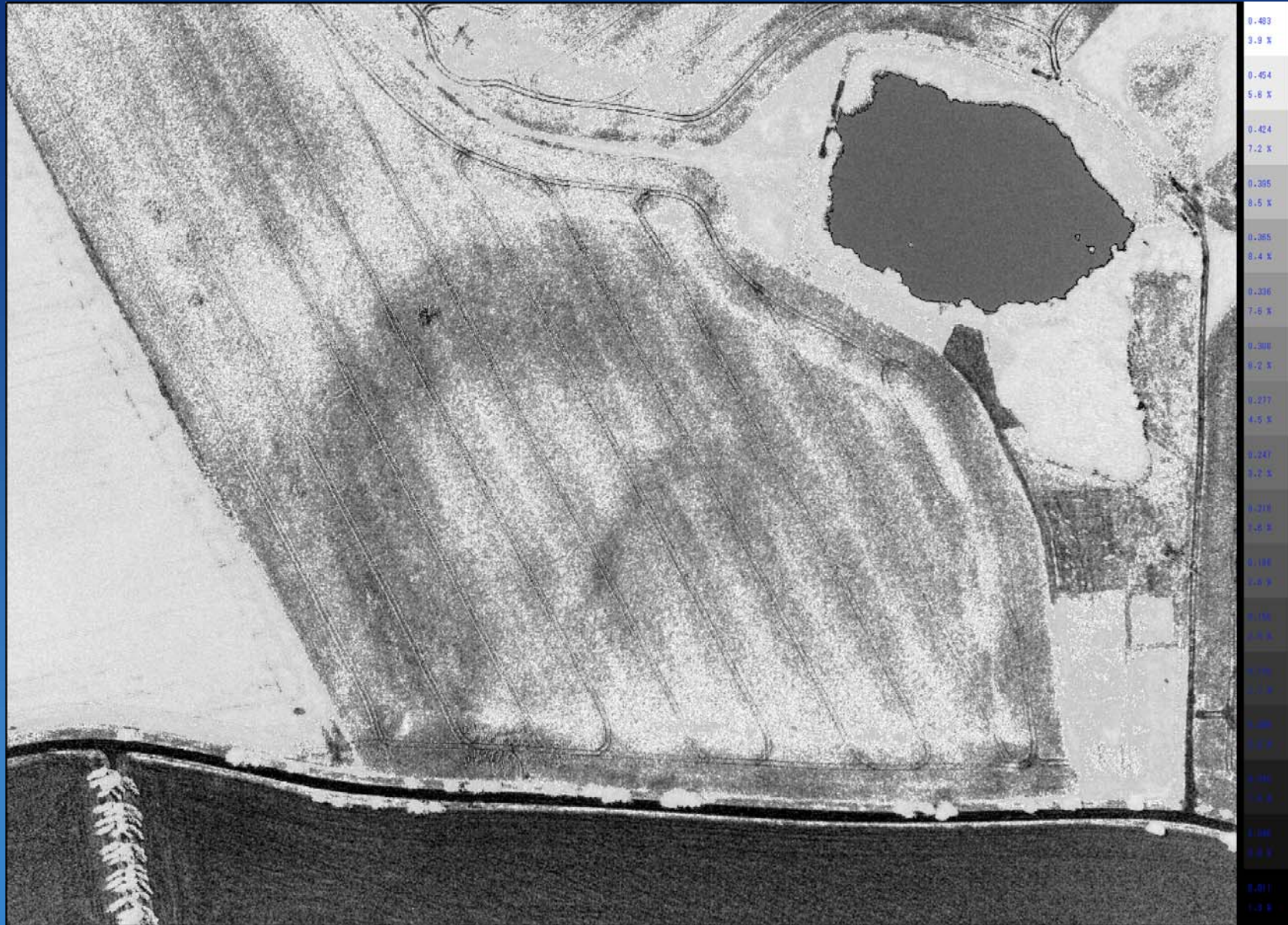
NDVI



SAVI

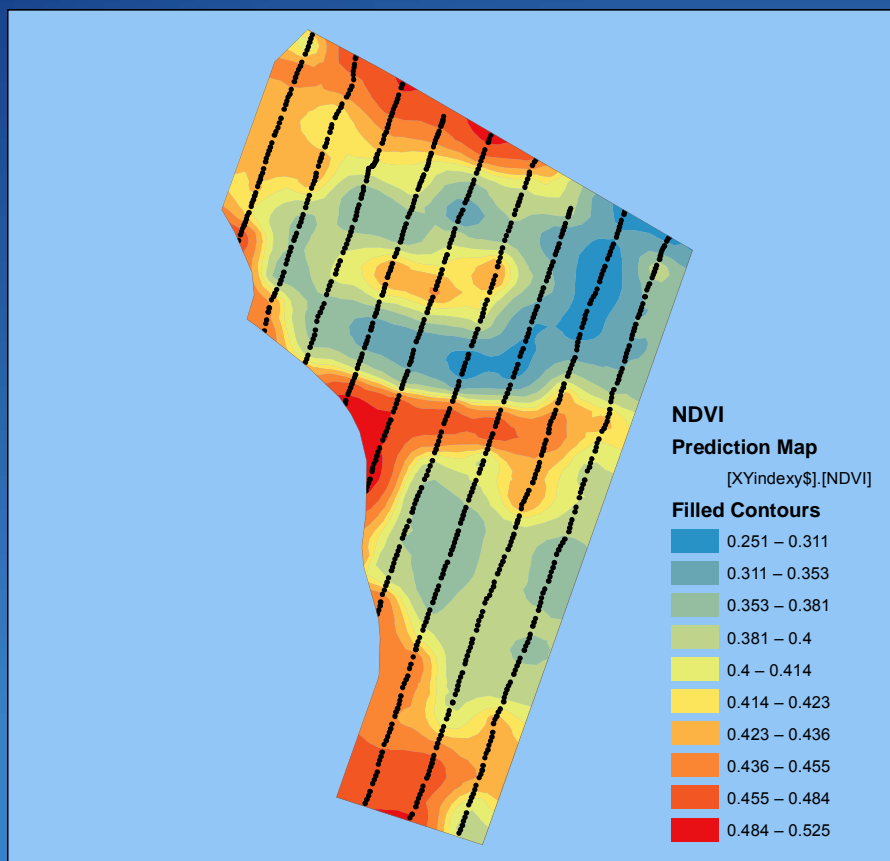


NDVI

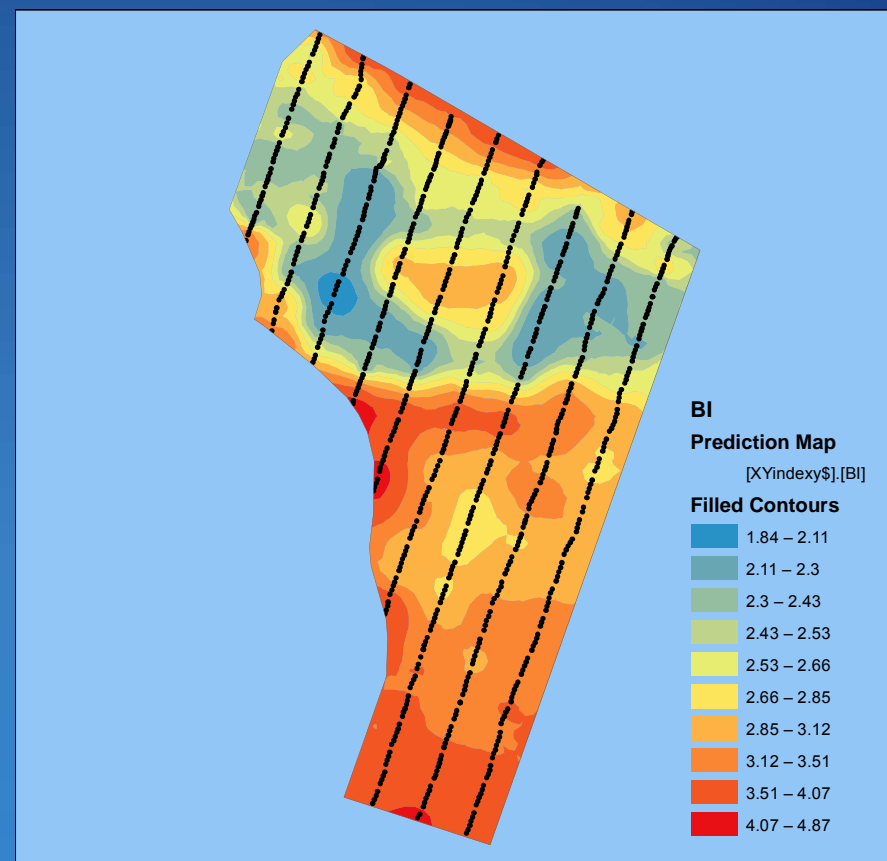


Pasivní N-senzor

Mapa NDVI



Mapa BI

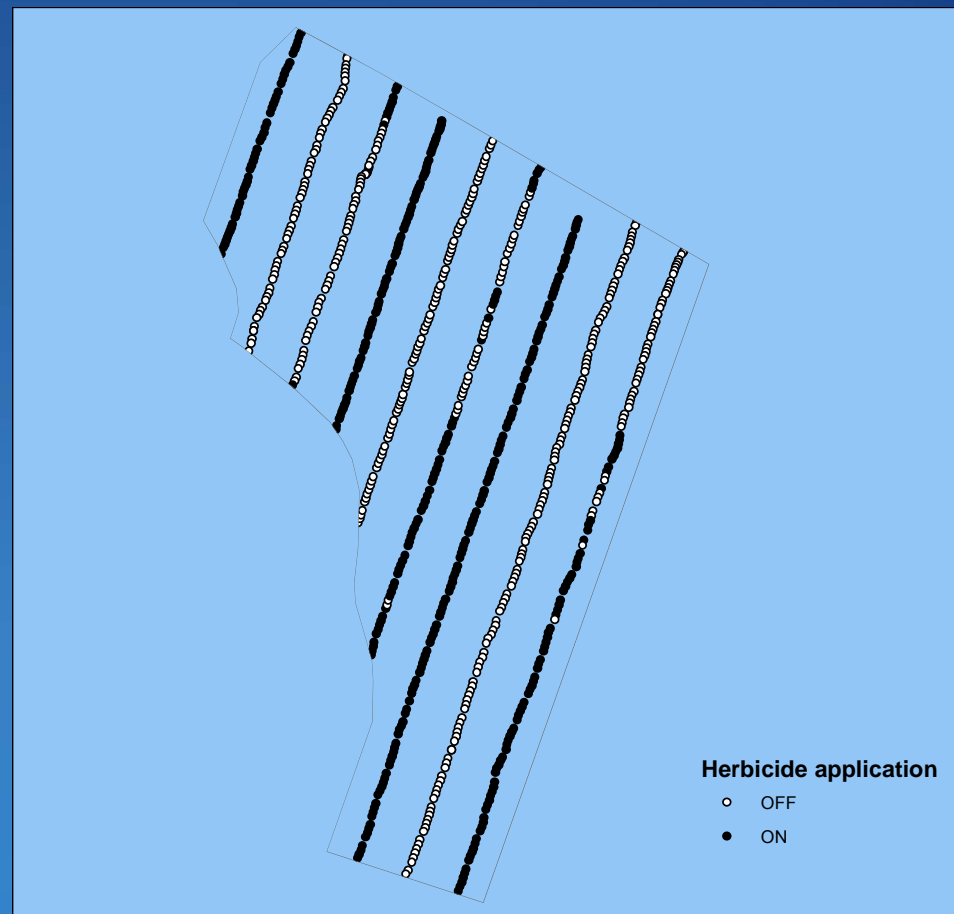


Výsledky

Aplikační mapa

Prahová hodnota BI - 2,9

Podíl ošetřené plochy - 52 %



Výnos a vlhkost řepky

Varianta	Výnos (kg.ha⁻¹)	Vlhkost (%)	Úspora herbicidu (%)
1 (cílená desikace)	3.73	7.77	48
2 (bez desikace)	3.76	7.60	100
3 (celoplošná desikace)	3.81	7.14	0

Závěr

- Stupeň zralosti porostů řepky lze poměrně snadno detekovat pomocí senzorů vybavených červeným a NIR kanálem
- Cílená desikace přináší významnou úsporu herbicidu
- Nebyl zjištěn významný vliv na výnos či vlhkost
- Téměř žádné dodatečné náklady, pokud zemědělec používá pasivní N senzor
- Náklady na snímkování a zpracování dat v případě použití kamery

Děkuji za pozornost!

