



# Případová studie

## Řepka ozimá

Sezóna 2023/2024

**Popis pokusu:** Porovnání přínosu variabilně provedeného hnojení oproti uniformnímu přístupu

**Podnik:** MORAVAN mléčná farma a.s.  
Ing. Petr Dostál

**Výsledek:**

Zvýšení výnosu **8,4 %**

Zvýšení zisku **3.027 Kč/ha**

♦ MORAVAN mléčná farma hospodaří na celkové výměře 3.406 ha na Frýdecko-Místecku. Zabývá se rostlinnou výrobou, hlavními plodinami jsou řepka ozimá, pšenice ozimá, sladovnický ječmen, kukuřice, sója a travní semena. Živočišná výroba se specializuje na chov Holštýnského skotu (cca 1.600 ks) s tržní produkcí mléka a odchov jalovic.

### Pokusný půdní blok Rolice



♦ Celková výměra honu je 29,72 ha, pokusná část měla výměru 18,44 ha a část kontroly 11,28 ha.

Na obrázku vlevo je mapa relativního výnosového potenciálu, část kontroly je vyznačena červeným obdélníkem. Při výběru místa pokusu i kontroly se snažíme vybrat co nejvariabilnější místa, aby se různorodost pozemku mohla co nejvíce projevit.

Při vyhodnocování se výnos normalizuje výnosovým potenciálem zóny pokusu a kontroly, aby byly obě části pole porovnatelné.

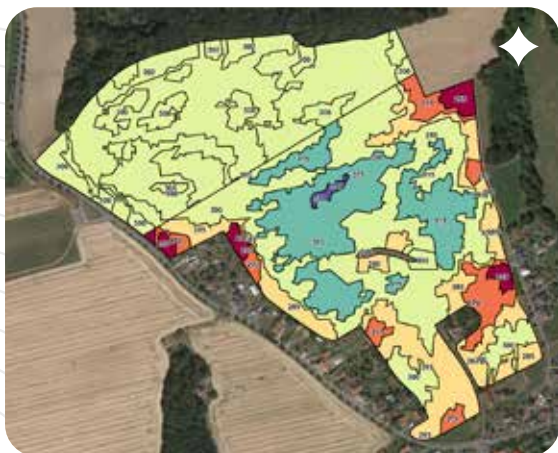
Setí proběhlo uniformně 13. 8. 2023, odrůda Batis, předplodina pšenice ozimá. Sklizeň proběhla 6. 7. 2024.

# Provedené aplikace



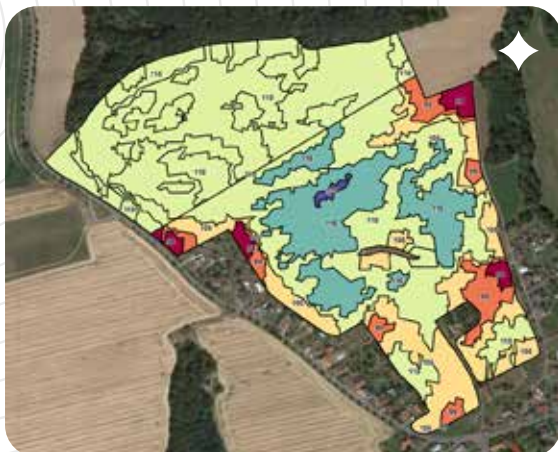
## Variabilní regenerační hnojení

Hnojivo: LAD 27% N  
Datum hnojení: 26. 2. 2024  
Dávka kontrola: 250 kg/ha  
Dávka pokus: 194 - 288 kg/ha  
Variabilita: 15 %



## Variabilní produkční hnojení

Hnojivo: LADSA  
Datum hnojení: 15. 3. 2024  
Dávka kontrola: 300 kg/ha  
Dávka pokus: 255 - 330 kg/ha  
Variabilita: 10 %

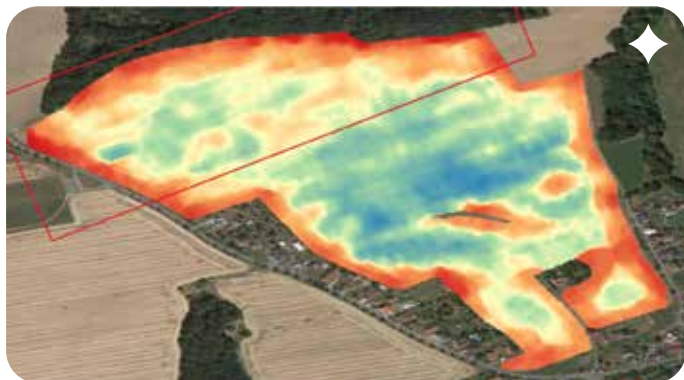


## Variabilní produkční hnojení II.

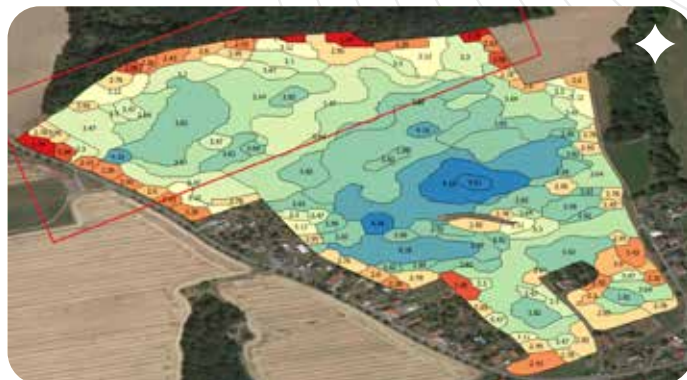
Hnojivo: DAM 390  
Datum hnojení: 4. 4. 2024  
Dávka kontrola: 110 l/ha  
Dávka pokus: 94 - 121 l/ha  
Variabilita: 10 %



# Vyhodnocení a ekonomika



Výnosová mapa



Výnosová mapa s absolutními hodnotami

✦ Na obrázcích nahoře můžete vidět data z výnosoměru sklízecí mlátičky. Tato data jsou pro vyhodnocení výnosu zásadní, výnosoměr zaznamenává výnos v daném místě včetně GPS polohy. Červená místa jsou místa s nižším výnosem, naopak modrá místa jsou ta s nejvyšším výnosem.

Pro vyhodnocení pokusu jsme data získaná z výnosoměru očistili o chyby, která výnosová data běžně obsahují. Jedná se zejména o nepřesná data na souvratích, při objezdech překážek či nestandardním pohybu techniky po poli. Současně jsme statisticky odstranili všechny extrémní (chybové) hodnoty. Pokusy zakládáme a zpracováváme podle jasné metodiky, která vychází z metodiky Mendelovy univerzity v Brně.

| Pěstební zásah      | Variabilně | Pěstební zásah       | Variabilně |
|---------------------|------------|----------------------|------------|
| Základní hnojení    | ✗          | Produkční hnojení    | ✓          |
| Setí                | ✗          | 2. Produkční hnojení | ✓          |
| Regenerační hnojení | ✓          | POR (morforegulace)  | ✗          |

| Hon Rolice                                                  | Výměra (ha) | Výnosový potenciál | Průměrná bilance N kg/ha | Průměrný výnos | Průměrná bilance N (kg) na t výnosu |
|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------------|
| Pokus                                                       | 18,44       | 98,83              | 181,1                    | 3,538          | 51,186                              |
| Kontrola                                                    | 11,28       | 96,91              | 181,1                    | 3,263          | 55,502                              |
| Rozdíl (t)                                                  |             |                    |                          | 0,275          | -4,316                              |
| Rozdíl (%)                                                  |             |                    |                          | 8,43 %         | -7,78 %                             |
| <b>Zvýšení zisku (Kč/ha)</b> (při ceně pšenice 11.000 Kč/t) |             |                    |                          |                | <b>3.027</b>                        |

**8,4 %**

**Zvýšení výnosu**

**3.027**

Kč/ha

**Zvýšení zisku**