



Případová studie

Ječmen jarní

Sezóna 2024/2025

Popis pokusu: Porovnání přínosu variabilně provedené výživy a setí oproti uniformnímu přístupu

Podnik: Podorlické zemědělské družstvo
Petr Junek

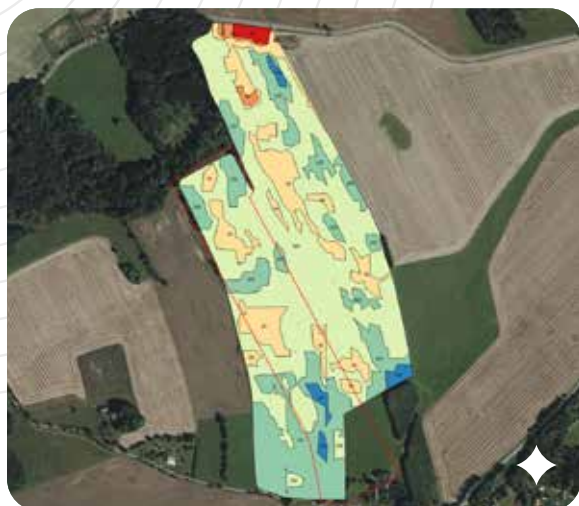
Výsledek:

Zvýšení výnosu **10,75 %**

Zvýšení zisku **3.334 Kč/ha**

◆ Podorlické zemědělské družstvo hospodaří na 1.622 ha půdy v okrese Rychnov nad Kněžnou, z této výměry je 1.139 ha orná půda. Rostlinná výroba je orientována na pěstování obilovin (pšenice, ječmen, oves, žito, triticales), řepky a brambor a také množení travních semen. Značnou část rostlinné výroby tvoří pěstování objemných krmiv pro rozsáhou živočišnou výrobu. Ta je zaměřena na chov dojnic, produkci mléka a odchov jalovic a zástavového skotu.

Pokusný půdní blok U Černýho

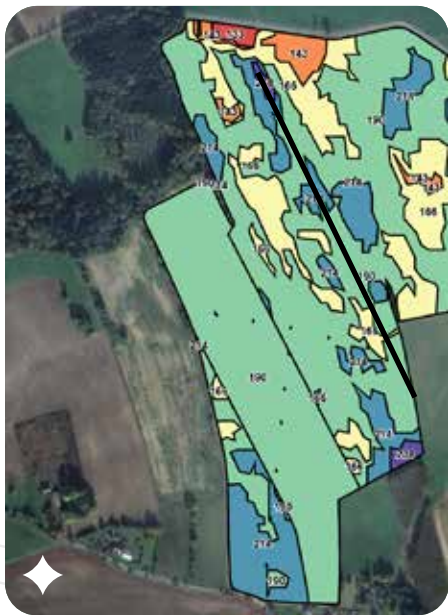


◆ Celková výměra honu je 22,8 ha, pokusná část měla výměru 15,4 ha a část kontroly 7,4 ha.

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.

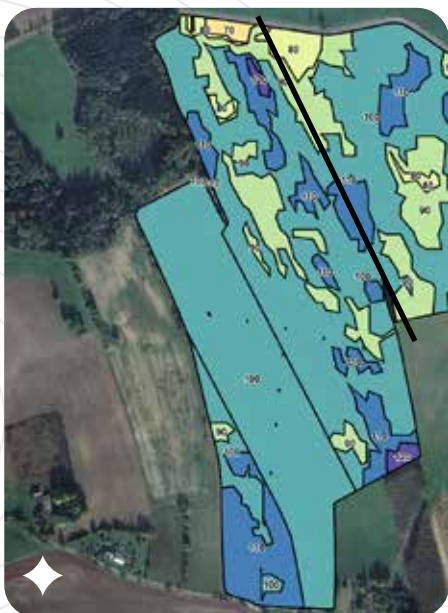
Při vyhodnocování se výnos normalizuje výnosovým potenciálem zóny pokusu a kontroly, aby byly obě části pole porovnatelné.

Provedené aplikace I.



Variabilní zásobní hnojení I.

Datum: 6. 3. 2025
Hnojivo: HYPER TOP -PHOS P 20
Dávka kontrola: 190 kg/ha
Dávka pokus: 133 - 238 kg/ha
Variabilita dle RVP: 25 %



Variabilní zásobní hnojení II.

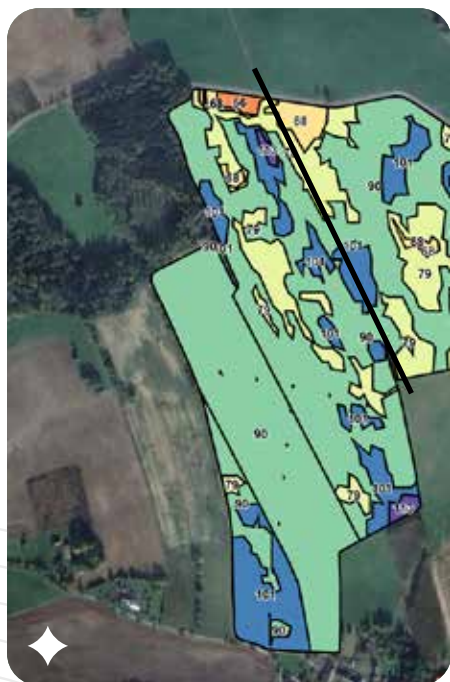
Datum: 6. 3. 2025
Hnojivo: LOVODASA 26 + 13 S
Dávka kontrola: 100 kg/ha
Dávka pokus: 70 - 120 kg/ha
Variabilita dle RVP: 25 %



Variabilní setí

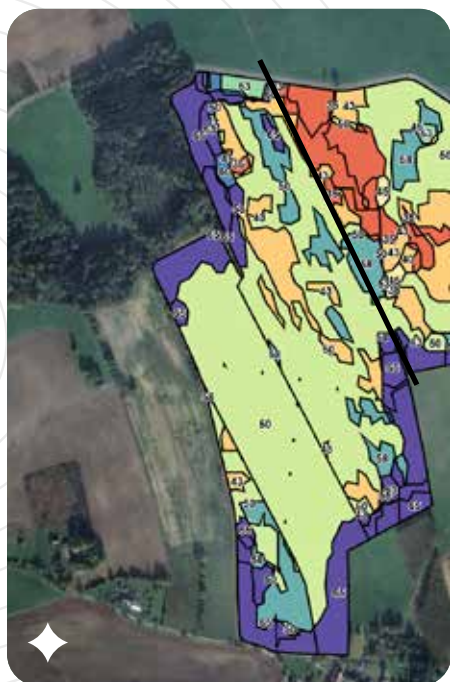
Datum: 10. 3. 2025
Odrůda: LG Stamgast
Předplodina: žito
Dávka kontrola: 203 kg/ha
Dávka pokus: 148 - 264 kg/ha
Variabilita dle RVP: -27 %

Provedené aplikace II.



Variabilní produkční hnojení I.

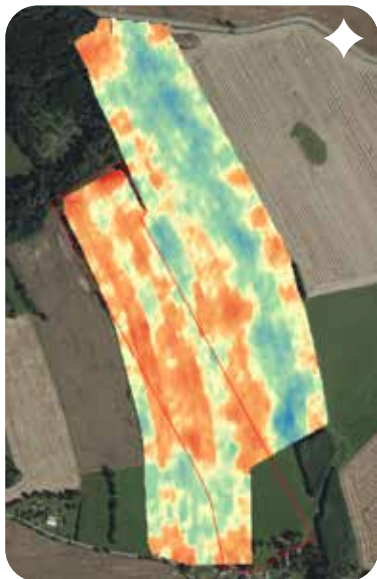
Datum: 15. 4. 2025
Hnojivo: LOVODASA 26 + 13 S
Dávka kontrola: 90 kg/ha
Dávka pokus: 56 - 113 kg/ha
Variabilita dle RVP: 25 %



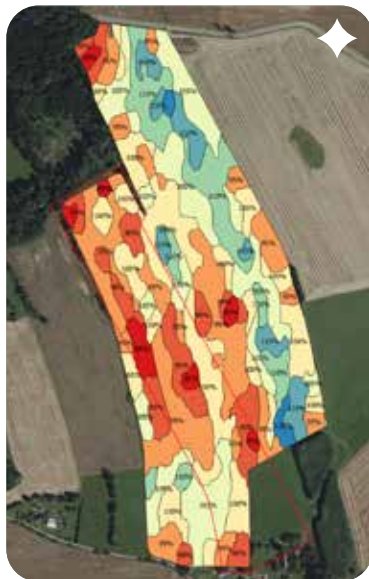
Variabilní produkční hnojení II.

Datum: 4. 5. 2025
Hnojivo: UREastabil
Dávka kontrola: 50 kg/ha
Dávka pokus: 35 - 65 kg/ha
Variabilita dle RVP: 30 %
Variabilita dle aktuálního stavu: 10 %

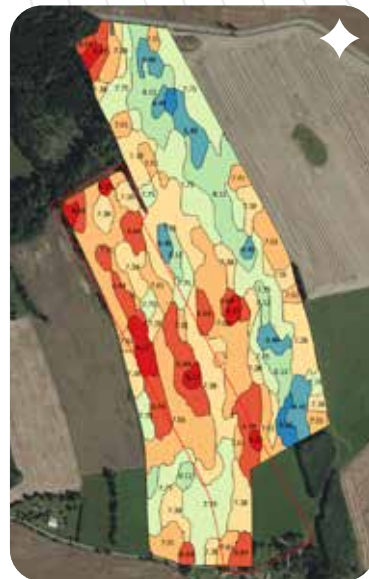
Vyhodnocení a ekonomika



Výnosová mapa



Relativní výnosová mapa



Absolutní výnosová mapa

♦ Na obrázku vlevo 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. Porost byl ovlivněn přisuškem.

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 2x	✓	Produkční hnojení I. a II.	✓
Setí	✓	Kvalitativní hnojení	✗
Regenerační hnojení	✗	POR (morforegulace)	✗

Hon U Černýho	Výměra (ha)	Výnosový potenciál	Průměrná bilance N kg/ha	Průměrný výnos	Průměrná bilance N (kg) na t výnosu
Pokus	15,38	100,31	78,6	7,635	10,295
Kontrola	7,38	100,95	78,6	6,894	11,401
Rozdíl (t)				0,741	-1,106
Rozdíl (%)				10,75%	-9,70 %
Zvýšení zisku (Kč/ha) (při ceně ječmene 4.500 Kč/t)					3.334

10,8 %

Zvýšení výnosu

3.334

Kč/ha

Zvýšení zisku