



Případová studie

Pšenice ozimá

Sezóna 2024/2025

Popis pokusu: Porovnání přínosu variabilně provedené výživy oproti uniformnímu přístupu

Podnik: ZAS Úžice, a.s.
Ing. Matěj Horák

Výsledek:

Zvýšení výnosu **10,91%**

Zvýšení zisku **4.094 Kč/ha**

♦ ZAS Úžice, a.s. hospodaří v bramborářské oblasti mezi Uhlířskými Janovicemi a Sázavou a obhospodařuje cca 1890 ha zemědělské půdy z čehož je 1700 ha orné půdy. Rostlinná výroba je orientována na pěstování plodin: pšenice ozimá a jarní, ječmen ozimý a jarní, řepka ozimá, kukuřice, jetel, vojtěška. Živočišná výroba se zaměřuje na chov červenostrakatého skotu v počtu cca 1.300 kusů.

Pokusný půdní blok U bunkru



♦ Celková výměra honu je 24,9 ha, pokusná část měla výměru 14,7 ha a část kontroly 10,2 ha.

Na obrázku vlevo je mapa relativního výnosového potenciálu, část kontroly je vyznačena červeným obdélníkem. 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



Variabilní setí

Datum: 18. 10. 2024
Odrůda: Genius
Předplodina: kukuřice na siláž
Dávka kontrola: 139 kg/ha
Dávka pokus: 129 - 160 kg/ha
Variabilita dle RVP: -15 %

Na podzim aplikovaný digestát v dávce 20 t/ha.



Variabilní regenerační hnojení

Datum: 2. 3. 2025
Hnojivo: LAD 27 % N
Dávka kontrola: 300 kg/ha
Dávka pokus: 270 - 315 kg/ha
Variabilita dle RVP: 10 %

Provedené aplikace II.



Variabilní produkční hnojení

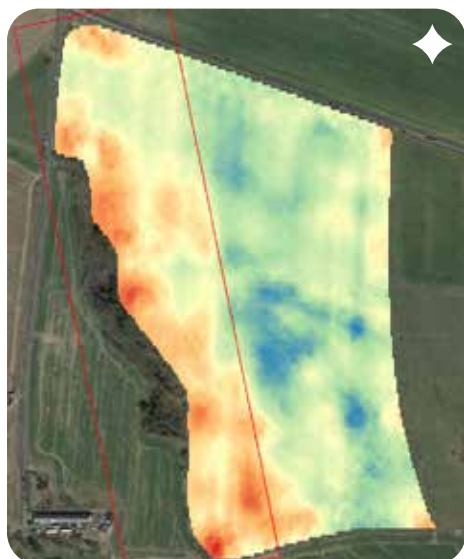
Datum: 5. 4. 2025
Hnojivo: DAM 390 + SAM 3:1
Dávka kontrola: 125 l/ha
Dávka pokus: 106 - 134 l/ha
Variabilita dle RVP: 15 %



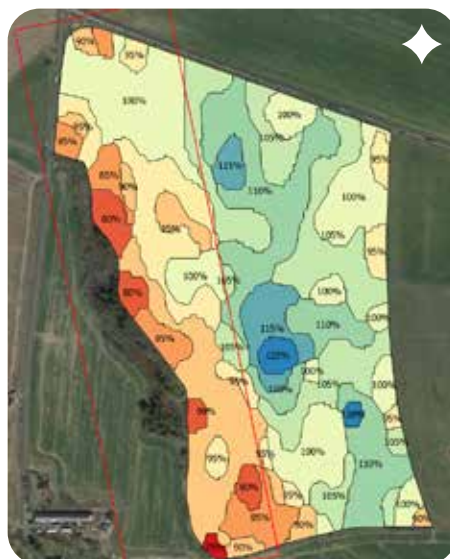
Variabilní kvalitativní hnojení

Datum: 7. 5. 2025
Hnojivo: DAM 390
Dávka kontrola: 90 l/ha
Dávka pokus: 81 - 95 l/ha
Variabilita dle RVP: 10 %

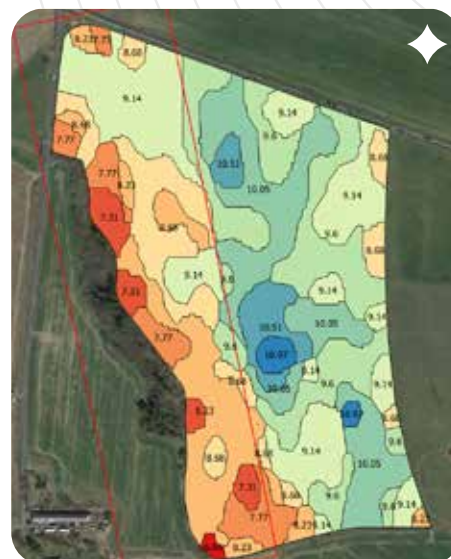
Vyhodnocení a ekonomika



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.

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	✓	Kvalitativní hnojení	✓
Regenerační hnojení	✓	POR (morforegulace)	✗

Pozn. Před setím uniformně digestát 20 t/ha

Hon U Bunkru	Výměra (ha)	Výnosový potenciál	Průměrná bilance N kg/ha	Průměrný výnos	Průměrná bilance N (kg) na t výnosu
Pokus	14,740	99,589	174,9	9,247	18,909
Kontrola	10,229	96,616	174,9	8,337	20,973
Rozdíl (t)				0,910	-2,064
Rozdíl (%)				10,91 %	-9,84 %
Zvýšení zisku (Kč/ha) (při ceně pšenice 4.500 Kč/t)					4.094

10,9 %
Zvýšení výnosu

4.094
Kč/ha
Zvýšení zisku