



Případová studie

Mák ozimý

Sezóna 2023/2024

Popis pokusu: Porovnání přínosu variabilně provedeného hnojení oproti uniformnímu přístupu

Podnik: LUKRENA a.s.
Richard Škala

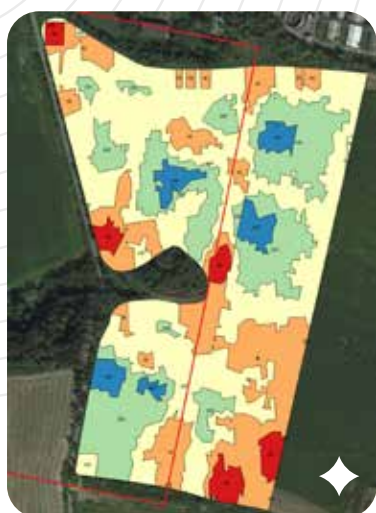
Výsledek:

Zvýšení výnosu **9,4 %**

Zvýšení zisku **4.048 Kč/ha**

◆ LUKRENA a.s. je zemědělskou společností hospodařící na celkové výměře 3.500 hektarech, z toho 470 ha je trvalý travní porost. Rostlinná výroba se zaměřuje na pěstování obilovin (65 %), řepky (25 %) a dalších plodin včetně krmných. Živočišná výroba je zaměřena na výrobu mléka a odchov býků.

Pokusný půdní blok Obora spodní



◆ Celková výměra honu je 19,16 ha, pokusná část měla výměru 9,30 ha a část kontroly 9,86 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.

Porost byl založený uniformně, datum setí 2. 10. 2023, datum sklizně 21. 7. 2024.

Provedené aplikace



Variabilní produkční hnojení

Hnojivo: YaraMila NPK 16-16-16

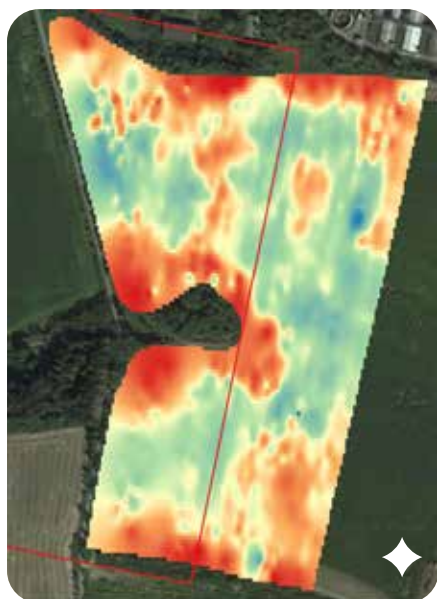
Datum hnojení: 8. 4. 2024

Dávka kontrola: 200 kg/ha

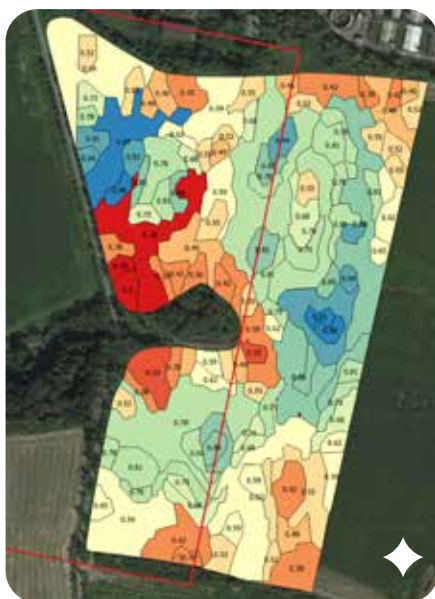
Dávka pokus: 180 - 220 kg/ha

Variabilita: 10 %

Vyhodnocení a ekonomika



Výnosová mapa



Výnosová mapa s absolutními hodnotami

Na obrázcích vlevo 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 extrém-

ní (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)	✗

Hon Obora spodní	Výměra (ha)	Výnosový potenciál	Průměrná bilance N kg/ha	Průměrný výnos	Průměrná bilance N (kg) na t výnosu
Pokus	9,304	99,74	31,8	0,673	47,232
Kontrola	9,856	100,64	31,8	0,615	51,670
Rozdíl (t)				0,058	-4,438
Rozdíl (%)				9,4%	-8,59%
Zvýšení zisku (Kč/ha) (při ceně máku 70.000 Kč/t)					4.048

9,4 %

Zvýšení výnosu

4.048

Kč/ha

Zvýšení zisku