



Případová studie

Kukuřice na zrno

Sezóna 2023/2024

Popis pokusu: Porovnání vlivu variabilního setí a hnojení oproti uniformně provedeným aplikacím

Podnik: S A B A S společnost s ručením omezeným (spol. s r.o.)
Václav Glombíček

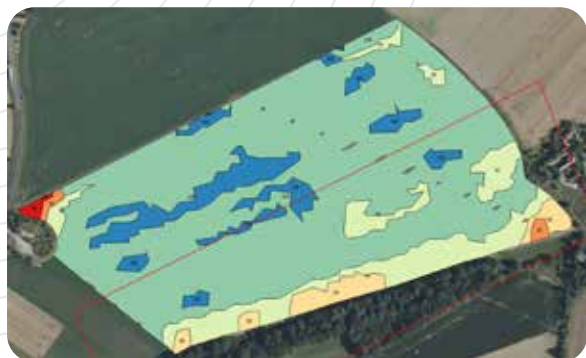
Výsledek:

Zvýšení výnosu **11,4 %**

Zvýšení zisku **4.831 Kč/ha**

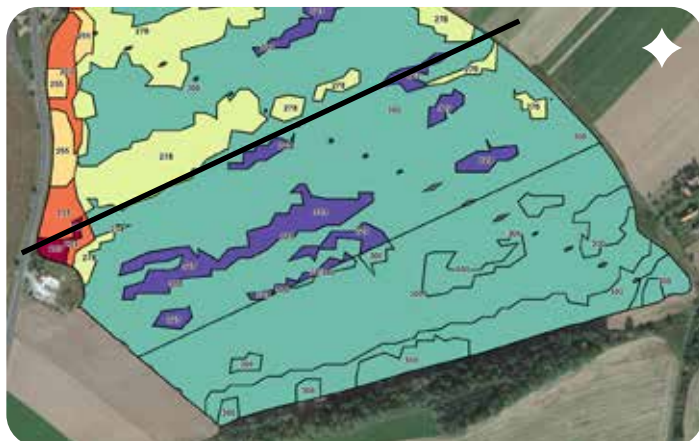
◆ Zemědělský podnik S A B A S hospodaří v okolí Javorníku na více než 1.400 ha zemědělské půdy, orná půda z toho činí cca 1 tis. ha. Společnost se specializuje jak na rostlinnou, tak na živočišnou výrobu. Rostlinná výroba se zaměřuje zejména na pěstování obilovin a řepky, významnou část produkce pak tvoří krmné plodiny pro živočišnou výrobu.

Pokusný půdní blok U Pačkovské stodoly



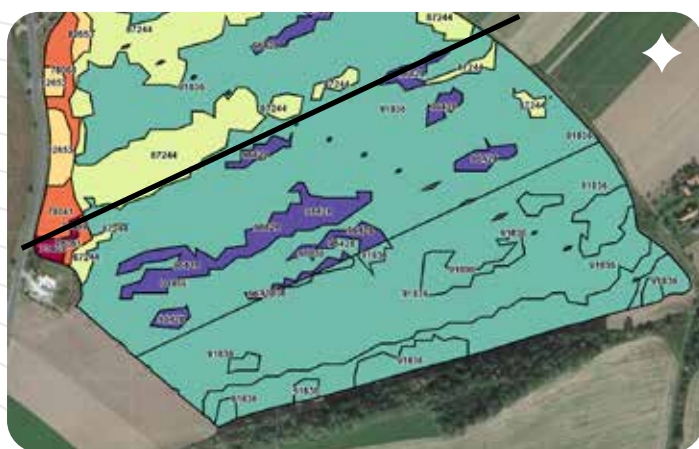
◆ Celková výměra honu je 24,45 ha, pokusná část měla výměru 12,66 ha a část kontroly 11,79 ha. Na obrázku vlevo je mapa relativního výnosového potenciálu, část kontroly je vyznačena červeným obdélníkem. Při výběru místa pokusu i kontroly se snažíme vybrat co nejvariabilnější místa, aby se různorodost pozemku mohla co nejvíce projevit. Při vyhodnocování se výnos normalizuje výnosovým potenciálem zóny pokusu a kontroly, aby byly obě části pole porovnatelné.

Provedené aplikace



Variabilní hnojení N před setím

Hnojivo:	Močovina
Datum hnojení:	24. 4. 2024
Dávka kontrola:	300 kg/ha
Dávka pokus:	210 - 323 kg/ha
Variabilita:	15 %

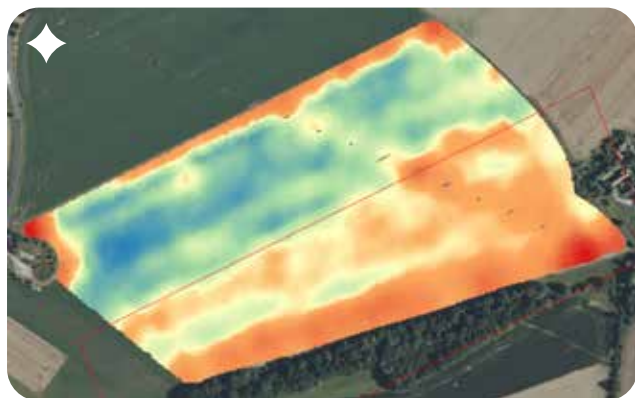


Variabilní setí - kukuřice

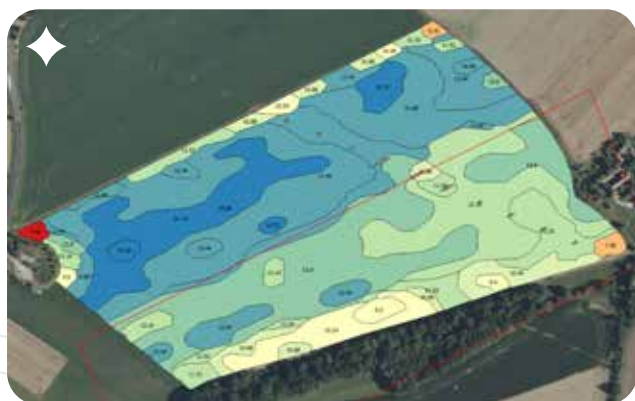
Odrůda:	Soufflet Weekli
Předplodina:	pšenice, směs meziplodin
Datum setí:	24. 4. 2024
Datum sklizně:	18. 10. 2024
Výsevek kontrola:	91.837 jedinců/ha
Výsevek pokus:	73.469 - 96.428 jedinců/ha
Variabilita:	10 %

Před setím bylo uniformně aplikováno hnojivo NPK 10-26-26 v dávce 150 kg/ha.

Vyhodnocení a ekonomika



Výnosová mapa



Výnosová mapa s absolutními hodnotami

Na obrázku vpravo 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)	✗

*) Aplikace močoviny před setím

Hon U Pačkovské stodoly	Výměra (ha)	Výnosový potenciál	Průměrná bilance N kg/ha	Mokrý průměrný výnos (vlhkost 23 %)	Suchý průměrný výnos (vlhkost 13 %)	Průměrná bilance N (kg) na t suchého výnosu
Pokus	12,66	100,43	151	13,370	11,803	12,794
Kontrola	11,79	98,10	151	12,002	10,595	14,252
Rozdíl (t)					1,208	-1,458
Rozdíl (%)					11,4 %	-10,23 %
Zvýšení zisku (Kč/ha) (při ceně kukuřice 4.000 Kč/t)						4.831

11,4 %

Zvýšení výnosu

4.831

Kč/ha

Zvýšení zisku