



Případová studie

Ječmen jarní

Sezóna 2023/2024

Popis pokusu: Porovnání přínosu variabilně provedeného setí a hnojení oproti uniformnímu přístupu

Podnik: Agronea a.s. Polička
Tomáš Roušar

Výsledek:

Zvýšení výnosu **11,1 %**

Zvýšení zisku **4.308 Kč/ha**

◆ Společnost Agronea a.s. hospodaří celkem na 3000 ha, z toho 320 ha trvalých travních porostů. Mezi pěstované plodiny patří pšenice, ječmen, řepka, hrách, triticales, mák a brambory. Podstatnou část osevu tvoří hrachy, jetelotrávy a kukuřice pro spotřebu živočišné výroby. Rostlinná výroba je vybavena nejmodernější technikou pro vysokou výkonnost a precizní zemědělství.

Pokusný půdní blok Štaudův průsek



◆ Celková výměra honu je 29,82 ha, pokusná část měla výměru 19,15 ha a část kontroly 10,67 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



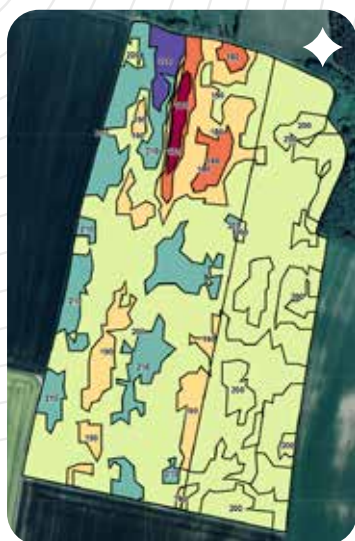
Variabilní hnojení pod patu

Hnojivo: NPK 15-15-15
Datum hnojení: 8. 3. 2024
Dávka kontrola: 200 kg/ha
Dávka pokus: 170 - 220 kg/ha
Variabilita: 10 %



Variabilní setí - ječmen jarní

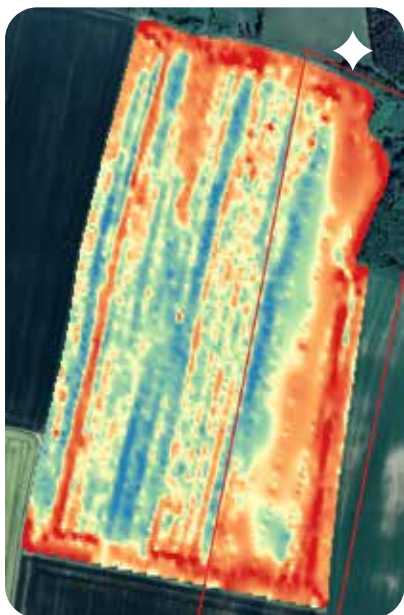
Odrůda: KWS Amadora
Datum setí: 8. 3. 2024
Datum sklizně: 27. 7. 2024
Výsevek kontrola: 220 kg/ha
Výsevek pokus: 198 - 253 kg/ha
Variabilita: -10 %



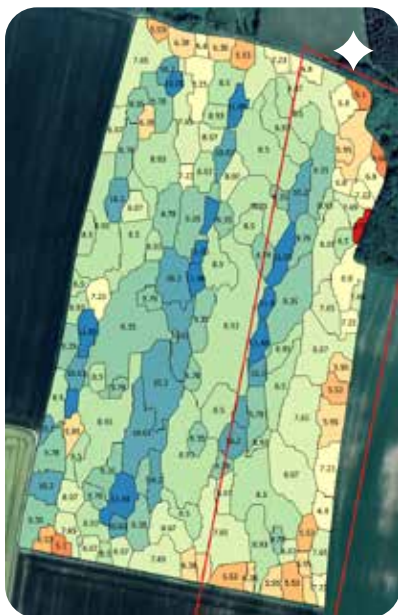
Variabilní hnojení N

Hnojivo: DASA 26-13 S
Datum hnojení: 11. 4. 2024
Dávka kontrola: 200 kg/ha
Dávka pokus: 170 - 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 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)	✗

Hon Štaudův průsek	Výměra (ha)	Výnosový potenciál	Průměrná bilance N kg/ha	Průměrný výnos	Průměrná bilance N (kg) na t výnosu
Pokus	19,146	99,681	81,8	8,596	9,516
Kontrola	10,669	99,301	81,8	7,734	10,576
Rozdíl (t)				0,862	-1,060
Rozdíl (%)				11,14 %	-10,02 %
Zvýšení zisku (Kč/ha) (při ceně ječmene 5.000 Kč/t)					4.308

11,1 %

Zvýšení výnosu

4.308

Kč/ha

Zvýšení zisku