



Variabilné aplikácie s Varistar®

Prehľad výsledkov poloprevádzkových pokusov v sezónach 2019–2025

Každoročne zakladáme v spolupráci s našimi zákazníkmi desiatky poloprevádzkových pokusov. Tie neslúžia len na **overenie zvolených stratégií**, ale sú tiež **zdrojom inšpirácie pre všetky poľnohospodárske podniky**, ktoré plošne diferencovanú aplikáciu vstupov používajú alebo o nej premýšľajú. Naše pokusy pokrývajú široké spektrum plodín a rôznorodé geografické podmienky naprieč Českou republikou aj Slovenskom.

Príprava a spracovanie našich pokusov má **jasne danú metodiku** – využívame postup, ktorý pre svoju výskumnú činnosť používa Mendelova univerzita v Brne:

- **Výber heterogénnych pozemkov:** Zámerne vyberáme väčšie pôdne celky s vysokou variabilitou.
- **Strategické umiestnenie:** Časť kontroly aj pokusu umiestňujeme tak, aby obe pretínali čo najviac výnosových zón a boli dostatočne veľké.
- **Normalizácia dát:** Obe časti pre vyhodnotenie normalizujeme, aby boli z hľadiska výnosového potenciálu porovnateľné.

Tento postup nám umožňuje vyčíslieť reálne prínosy a ukazovať cestu k efektívnejšiemu a udržateľnejšiemu hospodáreniu.

9,7 %

Priemerné
zvýšenie výnosu

166
EUR/ha*

Priemerné
zvýšenie zisku

◆ Pokusy = jasne overené prínosy bez starostí

Koncept pokusu dohodneme s každým klientom podľa jeho požiadaviek. Je len na ňom, v akej plodine pokus prebehne a ktoré aplikácie (hnojenie, sejba, regulácia) doň zahrnie.

Jednotlivé pestovateľské zásahy a nastavenia variability sú **úplne v rukách agronóma**. Geometria a parametre kontroly sú nahrané do aplikačného portálu Varistar, t. j. pre agronóma **nevzniká žiadna ďalšia operatívna záťaž – s poľom pracuje v Portáli Varistar rovnako ako s ostatnými**.

Do nasledujúceho prehľadu sme vybrali výsledky pokusov 4 spoločností, ktoré s Varistárom spolupracujú už niekoľko rokov a u ktorých sa pokusy zakladali takmer od začiatku spolupráce.

◆ AGRA Řisuty s.r.o.

Sezóna	Plodina	Pokus	Variabilne vykonané						Výnos pokus	Výnos kontrola	Zvýšenie zisku		
			Základné hn.	Siatie	Regeneračné hn.	Produkčné hn.	Kvalitatívne hn.	Regulácia			t/ha	EUR/ha	%
20/21	pšenica oz.	uni vs var	✗	✗	✓	✓	✗	✗	8,72	7,96	0,76	197,60	9,6
21/22	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	3,60	3,25	0,35	111,64	11,0
21/22	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✓	6,35	5,96	0,39	125,56	6,6
21/22	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	6,53	6,09	0,43	138,12	7,1
22/23	pšenica oz.	uni vs var	✓	✓	✓	✓	✗	✗	8,26	7,67	0,59	125,24	7,7
22/23	pšenica oz.	uni vs var	✓	✓	✓	✓	✗	✗	6,44	5,95	0,49	102,00	8,1
23/24	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	7,29	6,52	0,77	153,24	11,7
24/25	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	5,79	5,33	0,46	79,48	8,7
21/22	repka oz.	uni vs var	✗	✗	✓	✓	✗	✗	4,02	3,52	0,50	340,56	14,2
22/23	repka oz.	uni vs var	✗	✗	✓	✓	✗	✗	3,44	3,19	0,25	98,16	7,7
24/25	repka oz.	var. POR*	✗	✗	✓	✓	✗	✓	5,38	4,97	0,41	203,40	8,2
24/25	tritikale oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	6,37	5,88	0,49	80,64	8,3

*) jeseňná regulácia

◆ AGRODRUŽSTVO MORKOVICE, družstvo

Sezóna	Plodina	Pokus	Variabilne vykonané						Výnos pokus	Výnos kontrola	Zvýšenie zisku		
			Základné hn.	Siatie	Regeneračné hn.	Produkčné hn.	Kvalitatívne hn.	Regulácia			t/ha	EUR/ha	%
21/22	pšenica oz.	uni vs var -10 % N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8,30	8,06	0,24	73,96	2,9
21/22	pšenica oz.	uni vs var	✓	✓	✓	✓	✓	✗	6,21	5,65	0,56	178,52	9,9
22/23	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✓	✗	10,91	10,05	0,86	171,04	8,5
22/23	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✓	✗	10,69	9,90	0,79	157,72	7,9
23/24	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✓	✓	8,92	8,41	0,51	96,44	6,1
23/24	pšenica oz.	uni vs var	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9,10	8,35	0,75	141,80	9,1
24/25	pšenica oz.	var. POR	✗	✓	✓	✓	✓	✓	10,79	9,72	1,07	184,56	11,0
24/25	pšenica oz.	var. POR	✗	✓	✓	✓	✓	✓	8,97	8,15	0,83	148,56	10,1
23/24	jačmeň j.	uni vs var	✗	✓	✗	✓	✗	✓	9,04	8,29	0,75	171,68	9,1
24/25	jačmeň j.	var. POR	✗	✓	✗	✓	✗	✓	8,70	7,79	0,91	163,00	11,6

◆ AGROSPOL, Malý Bor, a.s.

Sezóna	Plodina	Pokus	Variabilne vykonané						Výnos pokus	Výnos kontrola	Zvýšenie zisku		
			Základné hn.	Siatie	Regeneračné hn.	Produkčné hn.	Kvalitatívne hn.	Regulácia			t/ha	EUR/ha	%
21/22	jačmeň oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	7,15	6,21	0,94	244,44	15,0
22/23	jačmeň oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	6,75	6,19	0,56	82,32	9,0
20/21	pšenica oz.	uni vs var -15 % N	✗	✓	✓	✓	✗	✗	5,99	5,80	0,19	48,24	3,3
20/21	pšenica oz.	uni vs var -10 % N	✗	✓	✓	✓	✗	✗	7,69	7,62	0,07	26,24	1,0
21/22	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✓	7,05	6,57	0,48	153,20	7,0
22/23	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	7,76	7,22	0,54	86,32	7,5
24/25	pšenica oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✓	✗	7,77	7,03	0,74	133,48	10,6
20/21	repka oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	3,25	3,01	0,24	110,92	8,0
19/20	kukurica*	uni vs var	✓	✓	✗	✗	✗	✗	58,63	51,40	7,23	159,04	14,1
21/22	kukurica*	uni vs var	✓	✓	✗	✗	✗	✗	39,66	36,16	3,50	112,08	9,7
21/22	kukurica*	uni vs var	✓	✓	✗	✗	✗	✗	42,08	39,44	2,63	84,28	6,7
22/23	kukurica*	uni vs var	✓	✓	✗	✗	✗	✗	24,35	22,40	1,95	77,96	8,7
23/24	GPS raž	uni vs var	✗	✓	✗	✓	✗	✗	19,57	17,74	1,83	62,24	10,3
24/25	tritikale oz.	uni vs var	✗	✓	✓	✓	✗	✗	7,21	6,51	0,71	127,16	10,9

*) Kukurica – silážna, hnojenie močovinou pred sejbou + P hnojivo pod päťu

◆ Statek Kumberk, s.r.o.

Sezóna	Plodina	Pokus	Variabilne vykonané						Výnos pokus	Výnos kontrola	Zvýšenie zisku		
			Základné hn.	Siatie	Regeneračné hn.	Produkčné hn.	Kvalitatívne hn.	Regulácia			t/ha	EUR/ha	%
21/22	jačmeň oz.	uni vs var	✓	✓	✓	✓	✗	✗	8,84	8,26	0,58	176,04	7,0
22/23	jačmeň oz.	uni vs var	✓	✓	✓	✓	✗	✗	8,37	7,66	0,71	127,08	9,2
23/24	jačmeň oz.	var. POR	✓	✓	✓	✓	✗	✓	6,73	6,28	0,45	90,16	7,2
24/25	jačmeň oz.	var. POR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7,16	6,61	0,27	46,44	8,3
20/21	pšenica oz.	var vs var - 15 % N	✓	✗	✓	✓	✓	✗	9,18	9,19	-0,01	18,76	-0,1
21/22	pšenica oz.	uni vs var	✓	✓	✓	✓	✓	✗	8,53	7,37	1,16	349,28	15,8
22/23	pšenica oz.	uni vs var	✓	✓	✓	✓	✓	✗	6,67	5,98	0,69	147,88	11,7
23/24	pšenica oz.	var. POR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7,80	7,16	0,63	139,16	8,8
20/21	repka oz.	var vs var - 15 % N	✓	✗	✓	✓	✗	✗	3,48	3,47	0,01	21,20	0,1

◆ Vysvetlivky

uni vs var	V oblasti kontroly je aplikovaná jednotná dávka, v pokusnej časti honu sú vstupy aplikované variabilne s rovnakou základnou dávkou.
uni vs var - X % N	V oblasti kontroly je aplikovaná jednotná dávka, v pokusnej časti honu sú dusíkaté hnojivá aplikované variabilne so základnou dávkou zníženou o X % (podľa zadania). Výsevok sa neupravuje.
var vs var - X % N	V oblasti kontroly je aplikovaná variabilná dávka, v pokusnej časti honu sú dusíkaté hnojivá aplikované variabilne so základnou dávkou zníženou o X % (podľa zadania). Výsevok sa neupravuje.
var. POR	Všetky aplikácie v pokusnej aj kontrolnej zóne sú vykonané variabilne, iba aplikácia regulátora rastu je v kontrolnej zóne uniformná.

♦ Prínosy overené poľnohospodárskymi podnikmi

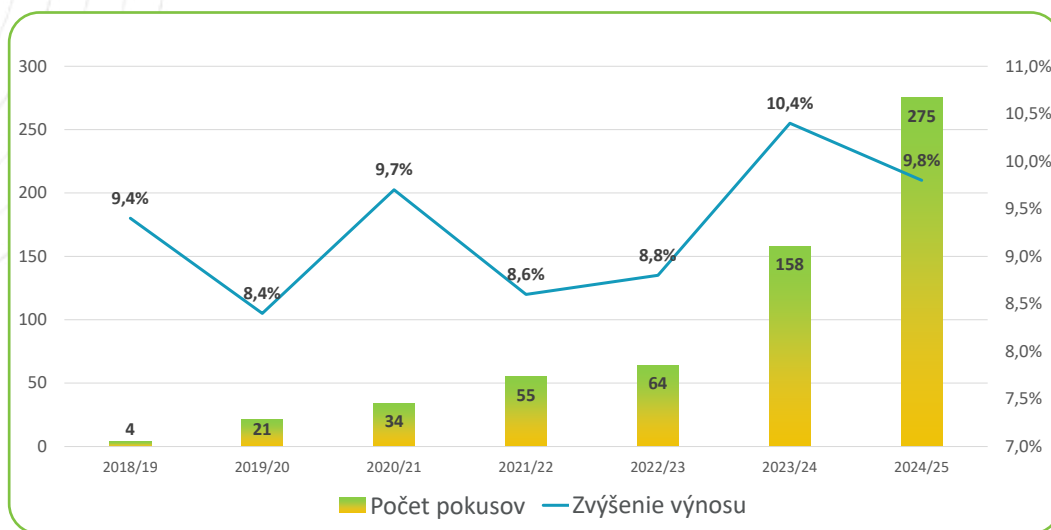
Stále viac našich zákazníkov využíva možnosť overiť efektivitu variabilných aplikácií v reálnych podmienkach svojho podniku. Každý užívateľ systému Varistar môže požiadať o založenie a odborné vyhodnotenie pokusu. Hlavnou motiváciou býva priame **overenie ekonomického prínosu na konkrétnych pozemkoch a hľadanie optimálnej stratégie**, ktorá prinesie podniku najvyšší úžitok.

Základným predpokladom pre úspešné vyhodnotenie je **vybavenie kombajnu výnosomerom**. Bez presných dát o priestorovom rozložení úrody a ich následnom spracovaní a vyčistení nie je možné prínosy precízneho poľnohospodárstva objektívne doložiť.

Zásadným míľnikom pre našich klientov bolo uvedenie **výnosomera Varistar Yield**. Toto cenovo dostupné riešenie je **kompatibilné s väčšinou bežných značiek zberovej techniky**. Vďaka nemu sme mohli v sezóne 2024/25 pokusy realizovať aj v podnikoch, kde chýbajúci hardvér predtým zber dát neumožňoval. To viedlo k výraznému nárastu počtu založených pokusov.

Nižšie uvedený graf dokumentuje vývoj počtu založených pokusov, rovnako ako **vývoj priemerného zvýšenia úrody** v uplynulých 7 sezónach. Zatiaľ čo v prvom roku našej existencie sme začínali so 4 pokusmi, v sezóne 2024/25 ich počet vzrástol na 275. Pre aktuálnu sezónu 2025/26 už máme (k októbru 2025) založených 144 pokusov v ozimných plodinách. Ďalšie pokusné bloky budú pribúdať počas zakladania porastov jarných obilnín, kukurice, zemiakov, sóje a ďalších plodín.

Výsledky poloprevádzkových pokusov založených v histórii spoločnosti Varistar



9,7 %

Priemerné
zvýšenie výnosu

166

EUR/ha*

Priemerné
zvýšenie zisku



*) Priemerné zvýšenie zisku za všetky roky v priemerných cenách komodít roku 2025

Variabilné aplikácie sú cestou, ako zlepšiť efektivitu a ekonomiku rastlinnej výroby. Varistar sa od samého začiatku zameriava práve na variabilné aplikácie, ktoré nie sú len „príveskom“ k ďalším ponúkaným produktom a službám.

Ponúkame službu, ktorá zohľadňuje miestne špecifiká poľnohospodárstva Slovenskej a Českej republiky a ktorá vznikla na základe požiadaviek a pripomienok agronómov. Vývoj vlastných terminálov nám umožňuje pracovať s viac ako 95% mechanizácie, ktorá sa pohybuje na slovenských poliach.

Pre nezáväznú konzultáciu nás neváhajte kontaktovať. Radi vám pripravíme ponuku priamo pre váš podnik.



info@varistar.cz



varistar.sk



/varistar.agro



/varistar.agro



+421 903 502 265