

VÝSLEDKY VÝZKUMU A PRAXE ZA ROK 2013



PRP SOL

Aktivátor vitálních funkcí
půdy

PRP EBV

Fyziologický stimulátor
vegetativních funkcí rostliny

 **fix**

Aktivátor biologické
transformace statkových
hnojiv

 **dry**

Sucho a hygiena ve stájích

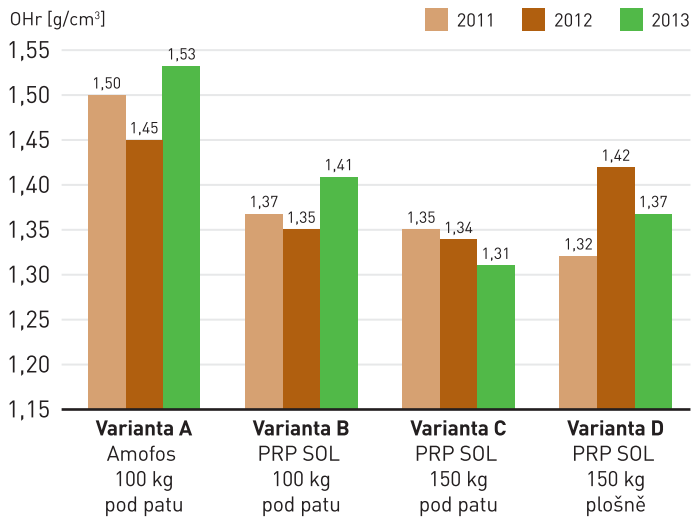
PRP
TECHNOLOGIES

Vracíme půdě život.

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI PŮDY A VÝNOSY PLODIN

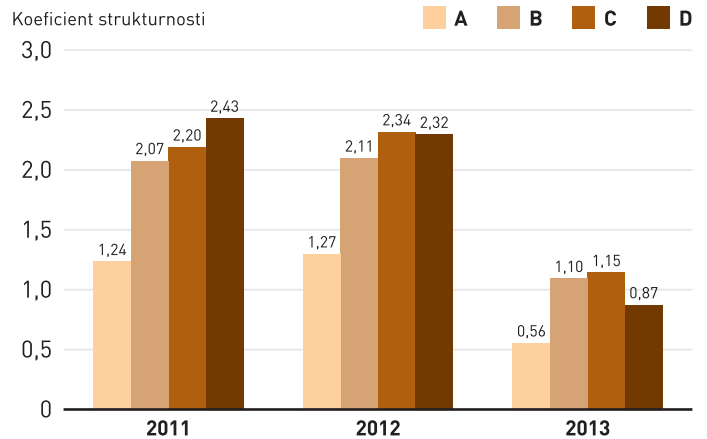
Technologický pokus Litobratřice, Ing. Barbora Badalíková, VÚP Troubsko, 2011–2013

Průměrné hodnoty OHr u různých dávek PRP SOL, Litobratřice 2011–2013



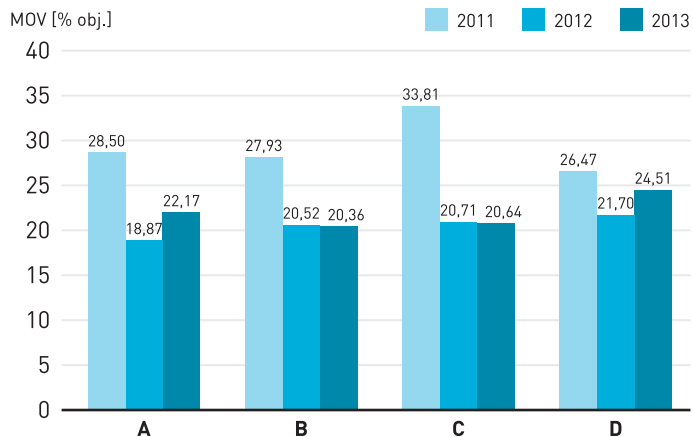
Objemová hmotnost redukovaná je přímým ukazatelem utužení půdy. U půd strukturních a neutužených se hodnoty pohybují v rozmezí 1,30 až 1,40 g/cm³. Hodnoty nad 1,45 g/cm³ ukazují na střední utužení půdy a hodnoty nad 1,50 g/cm³ vykazují půdy silně utužené. U všech variant s aplikací PRP SOL se hodnoty pohybují v optimu a to ve všech ročnících.

Koeficient strukturnosti u různých dávek PRP SOL, Litobratřice 2011–2013



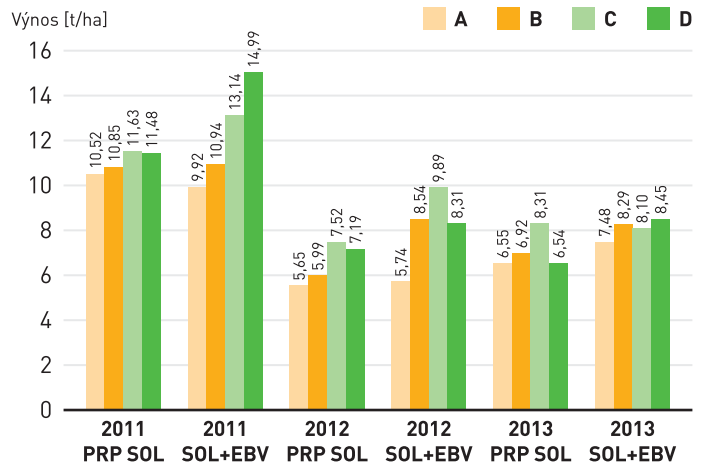
Koeficient strukturnosti je poměr mezi strukturními částicemi (agregáty) a zbytkem půdy v půdním profilu. U všech variant s aplikací PRP SOL je tato hodnota vyšší a to až dvojnásobně. Významným pozitivem je, že tento stav se potvrzuje ve všech ročnících bez ohledu na klimatické podmínky.

Hodnoty MOV (momentální objem vody) při různých dávkách PRP SOL, Litobratřice 2011–2013



Momentální obsah vody svědčí o zásobenosti půdního profilu vláhou. Dostatečně vlhké půdy vykazují hodnoty MOV okolo 20–25%. Naopak hodnota nad 35% svědčí o zamokření půdy. U variant s aplikací PRP SOL a to zejména v letech 2012 a 2013, kdy před hodnocením bylo dlouhé období horkého počasí bez srážek, byl vyšší objem půdní vláhý ve sledovaném půdním profilu.

Porovnání výnosů zrna kukuřice mezi přípravkem PRP SOL a PRP EBV, Litobratřice 2011–2013



Logickým důsledkem menšího utužení půdy, lepší struktury a optimálního zásobení půdního profilu vodou po aplikacích PRP SOL jsou vyšší výnosy a to u všech variant a ve všech ročnících.



VÝNOSY PLODIN NA REFERENČNÍCH PODNICÍCH

Podnik	Okr.	Plodina	Plocha	Aplikace produktů PRP		Výnos	Kontrola	Rozdíl
				PRP SOL	PRP EBV			
			ha			t/ha	t/ha	%
ZEAS Lažánky	BO	ječmen jarní	145	100 kg/ha		5,70	4,80	18,75
AGRA Horní Dunajovice, stř. Svatoslav	BO	ječmen jarní	200	200 kg/ha		5,30	4,80	10,42
ZEAS Lažánky	BO	pšenice ozimá	110	100 kg/ha		7,70	6,50	18,46
AGRA Horní Dunajovice, stř. Svatoslav	BO	pšenice ozimá	180	150 kg/ha		6,90	5,00	38,00
Oseva Uni – Jehnědí	UO	pšenice ozimá	parcela	200 kg/ha		8,01	7,59	5,53
MENDELU ŽABČICE	BV	kukuřice zrnová	20		2x 2 l/ha	8,10	7,40	9,46
ZS SLOVEČ	NB	kukuřice silážní	0,5	100 kg/ha		36,64	33,42	9,63
ZOD Havříce	UH	řepka	256	150 kg/ha	2x 1,5 l/ha	4,00	3,60	11,11
AGROCENTRUM Hrušovany n. Jev.	ZN	řepka	230		2x 1,5 l/ha	3,60	2,80	28,57
ZEAS Lažánky	BO	řepka	108	200 kg/ha	1x 1 l/ha	4,25	3,60	18,06
AGRA Horní Dunajovice, stř. Svatoslav	BO	řepka	120	150 kg/ha		3,90	bez	
SPZO Pertoltice, Jizerka, Luže	AB	řepka	parcela	200 kg/ha		4,34	bez	
ČZU Praha	AB	řepka	parcela		1 l/ha	4,25	4,01	5,99
Agrofarma Syrovice	BO	řepka	100		2x1 l/ha	4,60	4,00	15,00
PD Bebrava Velké Chlívany (SK)		řepka	180	200 kg/ha	2 l/ha	4,20	bez	
MATEX Veškovce (SK)		řepka	402	200 kg/ha		3,70	bez	
TOPAGRO Parchovany (SK)		řepka	110	150 kg/ha	2 l/ha	3,20	bez	
PD Jarovnice (SK)		řepka	30	200 kg/ha		4,00	bez	

VÝNOSY MNOŽITELSKÝCH POROSTŮ KUKUŘICE V LETECH 2008–2013, ZOD POOLŠAVÍ HAVŘICE

Rok	Výměra celkem	Průměrný výnos	PRP SOL		Poznámky
			Dávka kg/ha	Způsob aplikace	
	ha	t/ha			
2008	40	2,50	–	–	Klimaticky dobrý ročník, dobrá půda
2009	74	3,51	120	pod patu	Kvalitní struktura půdy
2010	98	1,90	80	pod patu	30 ha zaplaveno
2011	87	2,25	80	pod patu	Dobré hospodaření s vodou
2012	118	2,46	80	pod patu	Eliminace klimatických stresů
2013	120	2,10	180	plošně	Eliminace klimatických stresů

VLIV APLIKACE PRP SOL NA OBSAH ORGANICKÝCH LÁTEK V PŮDĚ a pH

Porovnání výsledků rozborů půdy.

Agropris s.r.o., parcela A1 (1,2 t/ha mletý vápenec vs. 1,2 t/ha mletý vápenec + 150 kg PRP SOL plošně)

Varianty	Poř. č.	Sušina [%]		Spal. OL v sušine [%]		pH/KCl		Dif. sp. OL v sušine 2012 - 2011	Dif. pH/KCl 2012 - 2011
		2011	2012	2011	2012	2011	2012		
Vápnění	1	90,7	96,2	6,19	6,07	5,31	5,31	-0,120	0
	2	91,8	96,6	5,45	5,48	4,67	5,10	0,030	0,43
	3	88,2	95,9	6,04	6,11	4,64	5,04	0,070	0,40
Vápnění + PRP SOL	4	91,0	96,3	5,20	5,13	5,15	5,33	-0,070	0,18
	5	91,4	97,2	4,47	4,53	4,47	4,85	0,060	0,38
	6	91,0	97,0	4,61	4,72	4,29	4,91	0,110	0,62
Průměr									
						vápnění		-0,007	0,28
						vápnění + PRP SOL		0,010	0,34

Variantu mletý vápenec + PRP SOL vykazuje lepší výsledky jak v oblasti obsahu organické hmoty v půdě, tak i v případě zvýšení pH půdy.

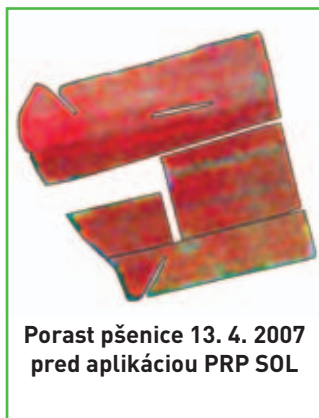
TECHNOLÓGIA PRE ZLEPŠENIE PRODUKČNEJ SCHOPNOSTI POZEMKOV

Názov pozemku: Irtáš • **Výmera pozemku:** 86 ha

Charakteristika pozemku: • Mierne členitý s prevýšením okolo 1,5m • Lokálne depresie na úrovni 104 m n. m. – stagnujúca voda
• Geomorfologické pomery – variabilné zrnitostné zloženie pôdy s mozaikovitým zastúpením stredne ťažkých a ťažkých pôd od hlinyto piesčitej až po fluvizem glejovú • Územie je odvodnené – drenážny systém je málo účinný.



KÚ Bajany,
zdroj: Google Maps



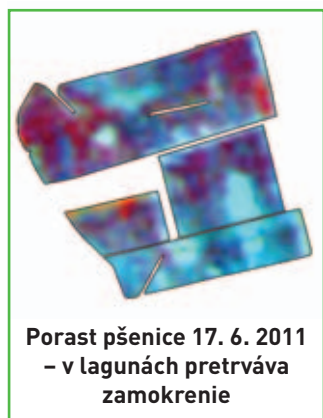
Porast pšenice 13. 4. 2007
pred aplikáciou PRP SOL



Vrstevnice a vlhkosťný
stav pozemku 6. 6. 2010 –
modré laguny vody



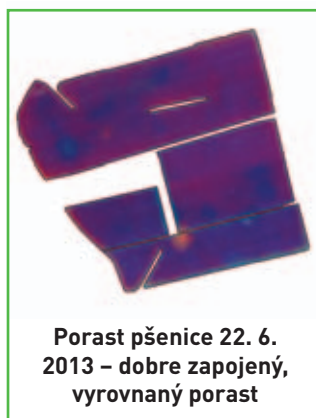
Začiatok aplikácie PRP
SOL, porast sóje 10. 7.
2010 vymoknutie



Porast pšenice 17. 6. 2011
– v lagunách pretrváva
zamokrenie



Porast repky 26. 5. 2012
– výrazné zlepšenie
homogenity porastu



Porast pšenice 22. 6.
2013 – dobre zapojený,
vyrovnaný porast



Porast pšenice 8. 7. 2013
– homogénny porast
s dobrou úrodou

Analýza produkčnej schopnosti

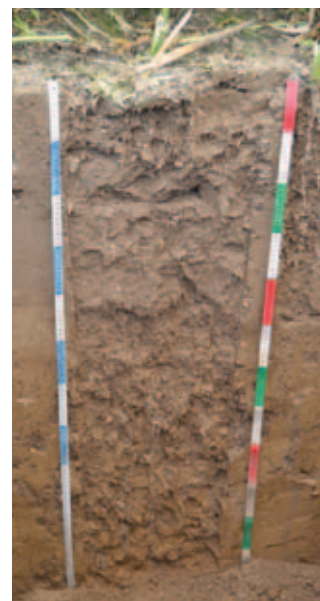
Rok	Plodina	Úroda		Rok	Plodina	Úroda	Rozdiel	
		t/ha				t/ha	t/ha	%
2006	Sója	2,68	-	2010	Sója	3,35	= 0,67	25 %
2007	Pšenica	4,51	-	2011	Pšenica	5,45	= 0,94	21 %
2008	Repka	3,04	-	2012	Repka	3,89	= 0,85	28 %
2009	Obilniny *	4,88	-	2013	Pšenica	6,71	= 1,83	38 %

* Priemerná hodnota výnosu (triticale 5,86 t/ha, raž 3,75 t/ha, pšenica 5,05 t/ha).

Rok	Plodina	Priemer Irtáš (86 ha)	Výmera *	Priemer plodiny	Rozdiel
		t/ha	ha	t/ha	%
2010	Sója	3,35	350	3,61	-7,81 %
2011	Pšenica	5,45	694	4,92	9,69 %
2012	Repka	3,89	309	3,53	9,20 %
2013	Pšenica	6,71	719	5,79	13,68 %

* Výmera plodiny na podniku v danom roku znížená o výmeru pozemku Irtáš (86 ha).

Homogenizácia pôdneho profilu



Obchodní tým spoločnosti PRP

Ing. Ivan Petrtýl, +420 739 058 762
Ing. František Václavík, +420 602 550 748
Ing. Lubomír Marhavý, +421 948 300 436

PRP
TECHNOLOGIES

Vracíme pôdę život.

PRP GmbH
Am Staden 13, D-66121 SAARBRÜCKEN
Zastoupení pro ČR a SR:
Opavská 97, 749 01 Vítkov, Česká republika
www.prptechnologies.eu