

DEN PREOL – RADOVESICE – VNOROVY



VYHODNOCENÍ



POLNÍ DNY
2019



VÝSLEDKY ANKETY

Pšenice

rok	odhad	skutečnost	rozdíl	%
2015	5,9	6,55	0,65	11,00
2016	6,3	6,57	0,27	4,30
2017	6,0	5,88	-0,12	-2,00
2018	5,7	5,59	-0,11	-1,93
2019	6,1	5,88	-0,21	-3,45

Řepka

rok	odhad	skutečnost	rozdíl	%
2015	3,6	3,53	-0,07	-1,90
2016	3,7	3,46	-0,24	-6,50
2017	3,4	2,97	-0,43	-12,60
2018	3,26	3,45	0,19	5,80
2019	3,56	3,07	-0,49	-13,76



AGROFERT POLNÍ DNY 2020

Založeny shodné lokality (porosty) jako v 2019

- 4.6. (ČT) VNOROVY (NAVOS)
- 11.6. (ČT) RADOVESICE (AGROZZN)
- 12.6. (PÁ) NEZVĚSTICE (PRIMAGRA)
- 19.6. (PÁ) BERNARTICE (ZZN PELHŘIMOV)



DALŠÍ VÝZNAMNÉ AKCE:

- 2-3.6. DVORY NAD ŽITAVOU – CELOSLOVENSKÉ PD (PROFI PRESS)
- 3.6. FELDTAGE CUNNERSDORF SRN (SKW PIESTERITZ)
- 9-10.6. NAŠE POLE – 25. ROČNÍK (PROFI PRESS)
- 16-18.6. DLG FELDTAGE SRN

ÚVOD

Vážení čtenáři, kolegové a zemědělci,

máte před sebou tradiční katalog výsledků polních dní, resp. pokusů realizovaných na těchto lokalitách. Můžete se tak vrátit zpět, zavzpomínat na setkání s přáteli a podobně smýšlejícími lidmi, získané poznatky či Vaše odhady konfrontovat s finálními výsledky. Nespornou výhodou katalogu je komplexní soubor informací (počasí, agrotechnika, průběžné hodnocení, porovnání více let ...), který významným způsobem přispívá k hodnotě, resp. interpretaci výsledků. I přesto zde (jako již tradičně) chybí výnosová porovnání jednotlivých odrůd - tak jako Evropu (české zemědělce nevyjímaje) čím dál více svazuje legislativa, tak i my máme nastavena pravidla spolupráce se zástupci odrůd a bohužel všichni nejvyššího výnosu dosáhnout nemohou. Tedy mohu jen konstatovat, že pokusy (výnosy) byly získány z homogenních parcel - výnosy kontrol se od sebe lišily v rozsahu pouze do 6 % a výsledky poměrně dobře reprezentují místní podmínky v kombinaci s použitou agrotechnikou.

U řepky se nám letos dařilo (Libanice 5,94 t/ha - tj. 3. nejvyšší výnos v 12leté historii „Dní Preolu“; Radovesice 3,87 t/ha - což je vzhledem k extrémnímu počasí na dané lokalitě slušný výsledek) a tak se neprojevil obecný jev letošního roku, kdy nádherné porosty v době polních dní přinesly relativně slabší výsledky. Velmi hezky toto ukazují i výsledky tradiční ankety prováděné na polních dnech napříč ČR. U výsledků pšenice ozimé se vliv počasí projevil výrazněji a tak jsme sklízeli sice super kvalitu (OH nad 780 g/l a NL přes 16 %), ale s výnosem v průměru jen 5,90 t/ha. Na lokalitě Vnorovy se navíc přidaly ještě „myši“ a tak jsme sklízeli pouze ručně.

Co mne ve výsledcích zaujalo, na co bych chtěl upozornit?

Myslím si, že si každý najde to své - ať již jsou to komplexní postupy a varianty ošetření, či průběžné hodnocení, kde stále častěji využíváme moderní nástroje zejména index NDVI (rychlé, jednoduché, levné), nebo uplatnění konkrétních produktů (zde bych upozornil nejen na hnojiva s inhibitory nitrifikace, ale především na hnojiva s přísadkou zeoritů - ZEORIT NPK 8-10-10+9S, v jejichž uplatnění vidím budoucnost). V posledních letech jsem si všiml velmi dobré reakce (interakce) hnojiv ve vztahu k pH např. Lovogran. Rád bych také upozornil na nově založený pokus v pšenici ozimé, kde v rámci regeneračního hnojení testujeme různá vícesložková hnojiva a výsledky jsou více než slibné. Zajímavým tématem je i „hnojení pod patu“ - zde si můžete povšimnout, že kromě volby hnojiva je třeba věnovat pozornost i nastavení hloubky uložení hnojiva vůči osivu.

Závěrem si neodpustím ocenit práci všech kolegů a partnerů, kteří se na vedení pokusů jakož i hodnocení pokusů v průběhu celého roku podílí a jsou (někdy i nechtěnou) inspirací pro pokusy další - děkuji! A Vám ostatním (pěstitelům) přeji, ať se Vám daří - a pokud tomu přispějí informace z tohoto katalogu či jiného materiálu koncernu AGROFERT budu rád.



Ing. Raдек Košál
AGROFERT, a.s.

PODĚKOVÁNÍ PARTNERŮM

 **zepos, a.s.**

 **OSEVA AGRI** Chrudim, a.s.*

AGRO VNOROVY, a.s.



www.oseva.eu



www.lovochemie.cz



www.skwp.de



www.duslo.sk



www.preol.cz



www.preolfood.cz



www.greenchem-adblue.cz



www.agrotec.cz



www.agrics.cz



www.agrics.cz



www.zavesnatechnika.cz



www.eagrotec.cz



www.agrozzn.cz



www.primagra.cz



www.cerea.cz



www.zznpolabi.cz



www.zznpe.cz



www.navos-km.cz

A PŘEDEVŠÍM CELÉ ŘADĚ KOLEGŮ V RÁMCI KONCERNU AGROFERT, ALE I MIMO NĚJ!

EXTRUDOVANÝ ŘEPKOVÝ ŠROT By+



MODERNÍ A KVALITNÍ KRMNÁ SUROVINA Z ČECH
NON-GMO NÁHRADA ZA SOJOVÝ ŠROT U VYSOKOPRODUKČNÍCH DOJNIC

Non-
GMO

CO JE EXTRUDOVANÝ ŘEPKOVÝ ŠROT By+?

Extruzí (řízená teplota, tlak a čas) upravený extrahovaný řepkový šrot.

Náhrada
sojového
šrotu

JAK JE By+ VYRÁBĚN?

Extrahovaný řepkový šrot je extrudován, tj. působením tlaku, času a teploty měněna struktura proteinu.

Výroba produktu je certifikována dle standardů GMP+ B1 a Bez GMO.

Zvýšení
užitkovosti

POUŽITÍ By+?

Zejména pro vysokoprodukční dojnice, náhrada za sojový šrot.

Flexibilita
a jistota
dodávek

VÝHODA By+?

Vysoký obsah lysinu a methioninu. Pro zvýšení chutnosti přísad krmného glycerinu do 1% objemu. Nižší cena oproti Non-GMO sojovému šrotu. Vysoká dojivost.

Vyšší
hodnota
By-pass
proteinu

FUNKCE By+?

Vynikající nutriční hodnota, ochrana proteinu a jeho zvýšená stravitelnost ve střevě.

Vyrobeno
z českých
surovin

CO ZNAMENÁ UDP A PROČ JE DŮLEŽITÝ?

UDP (Undegraded Dietary Protein) je protein nestrávený v bacheru, ale až ve střevě. Díky vyšší míře UDP dochází k nízké degradovatelnosti proteinů v bacheru a naopak jejich vysoké stravitelnosti ve střevě, tzv. **By-pass** efekt, který přináší zvýšení mléčné užitkovosti a maximální zhodnocení bílkovin v krmné dávce. Extruzí se mění struktura bílkovin, což podporuje vznik **By-pass** efektu a nárůst UDP.

PREOL

PREOL, a.s.
A: Terezínská 1214, 410 02 Lovosice
T: + 420 416 564 919
E: obchod@preol.cz
W: www.preol.cz

PREOL ZPRACOVAL V LOVOSICÍCH JIŽ VÍCE NEŽ 4 MILIONY TUN ŘEPKY

Je mi milou povinností informovat vás, zemědělskou veřejnost, že během roku 2019 oslavila společnost PREOL 10 let od spuštění největší lisovny olejnatých plodin v České republice a navazující výroby bionafty.

Za pozornost stojí, že PREOL v průběhu března 2019 již zpracoval tunu řepky s pořadovým číslem 4 000 000. S velkou převahou se jedná o řepku, která byla vypěstována a sklizena z českých polí. Jedná se tedy o příklad dobrého soužití českého zemědělství a českého zpracovatelského průmyslu.

Jaké je další směřování společnosti PREOL a co připravujeme?

Chceme dále posílit naši vazbu na české zemědělství a zpracovávat řepku nadále nejen do bionafty, ale ve vyšší míře i na jedlý olej. Investujeme do zefektivnění vlastního lisování a rozšíření kapacity tak, abychom od roku 2020 byli schopni ročně zpracovat minimálně půl milionu tun řepkového semínka. A to je myslím dobrá zpráva pro pěstitele řepky.

Zároveň bych se rád touto cestou obrátil na pěstitelskou veřejnost. Máme společný zájem na efektivitě, tj. na vysokých hektarových výnosech. Avšak kromě toho bychom rádi viděli zvyšující se podíl oleje v pěstované řepce. Je to jeden z činitelů pro zlepšení faktoru udržitelnosti biopaliva v celém řetězci počínaje osivem a konče motorovým palivem s obsahem biosložky – bionafty. Takto můžeme být dlouhodobě úspěšní v měnícím se konkurenčním prostředí, kdy jsou stále více podporována biopaliva z odpadů, vodíkový pohon nebo elektromobilita.

I přes tyto budoucí trendy alternativní mobility jsou námi vyráběná biopaliva zatím stále nejefektivnější cestou ke snížení emisí v dopravě. Jejich perspektiva tak rozhodně nekončí a i novely příslušných směrnic EU s nimi nadále počítají. Žádné odcházení od bionafty vyráběné z řepky se nekoná a je na nás všech v tomto řetězci, aby se tento příklad dobrého soužití českého zemědělství se zpracovatelským průmyslem nadále rozvíjel ku prospěchu všech zainteresovaných.

Milan Kuncíř, GŘ PREOL, a.s.

VYBERTE SI
osivo špičkových
odrůd řepky
z výběrové nabídky



InV1066[®]
Tigris[®]
Atora[®]
Kuga[®]
Temptation[®]
PX113[®]
SY Harnas[®]
DK Exception[®]
DK Exotter[®]
DK Expansion[®]
Alicante[®]
Arsenal[®]
LG Architect[®]
ES Imperio[®]



SPOLEHLIVĚ
VYROSTOU,
DOBŘE
JE PRODÁTE!


OSEVA
osevabzenec.cz

PREOL 2019

OBECNÉ CHARAKTERISTIKY

LIBANICE

Nadm.výška : 284 mnm

Výrobní oblast: ŘVO

Klimatický region :

teplý, mírně vlhký

Půdní druh :

středně těžká, spraš

Půdní typ :

černozemě

AGROTECHNIKA

21.8. Setí (předplodina: pšenice ozimá)

HNOJENÍ PODZIM:

4.8. LOVOGRAN 200 kg/ha

23.10. BOROSAN Humine 2 l/ha

PESTICIDY PODZIM:

4.9. Butisan 400 + Command 1,5 + 0,15 l/ha

11.9. Targa + Nexide 0,75 + 0,08 l/ha

18.9. Nurelle + Gallera podzim 0,6 + 0,3 l/ha

26.9. Agil 0,6 l/ha

23.10. Caryx + Lynx 0,2 + 0,4 l/ha

HNOJENÍ JARO:

technologie ALZON® neo-N 410 kg/ha

schéma hnojení dle variant

PESTICIDY JARO:

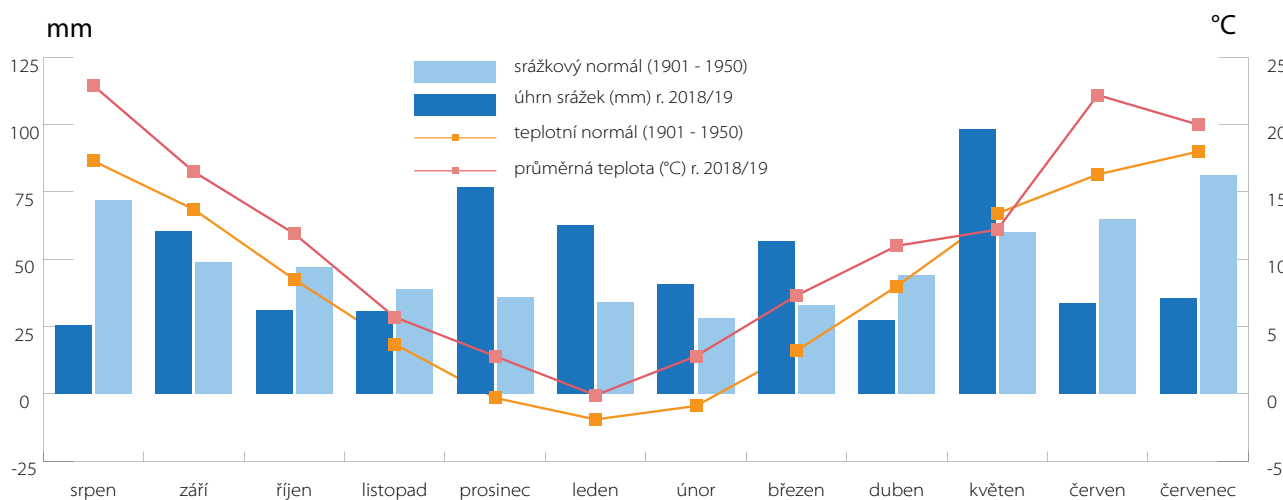
22.3. Nurelle D 0,6 l/ha

8.4. Proteus 110 OD 0,6 l/ha

2.5. Propulse 1,0 l/ha

v plánu Mospilan 20SP 0,15 l/ha

PRŮMĚRNÁ TEPLOTA A SRÁŽKY



2018/2019	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	celkem
Teplota (°C)	22,9	16,5	11,9	5,7	2,8	-0,1	2,8	7,3	11,0	12,2	22,2	20,0	ø 11,3
Srážky (mm)	25,4	60,4	31,1	30,5	76,6	62,7	40,5	56,5	27,4	98,1	33,8	35,5	Σ 579
ø 1901-50	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	celkem
Teplota (°C)	17,3	13,7	8,5	3,7	-0,3	-1,9	-0,9	3,2	8,0	13,4	16,3	18,0	ø 8,3
Srážky (mm)	72,0	49,0	47,0	39,0	36,0	34,0	28,0	33,0	44,0	60,0	65,0	81,0	Σ 588

ROZBOR PŮDY - MEHLICH III

pH (CaCl ₂)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Ca (mg/kg)	S(SO ₄) (mg/kg)	humus (%)	hmotn. poměr K/Mg
5,9	119	392	150	2190	29,6	2,5	2,6
slabě kyselý	vysoký	vysoký	střední	střední	střední	střední	vyhovující



VLIV ZRALOSTI NA OBSAH OLEJE

SENZORICKÉ HODNOCENÍ

Obsah oleje v semeni řepky byl po letech tématem žní 2019.

Díky extrémnímu počasí přelomu června a července došlo k překotnému (nouzovému) dozrání spíše doschnutí semen bez plného ukončení vývoje / zralosti. Následkem této situace byla výrazně nižší olejnatost semen (o 3-8 %).

Všimnout jsme si také mohli (zejména při sklizni různých odrůd, odrůdových pokusů ..) změny typického zbarvení zrna. Vyskytoval se vyšší podíl zrzavých zrn. Jak ukazuje jednoduché sensorické hodnocení, provedené díky obětavosti kolegyň z laboratoří Cerea (silo Slatiňany), koreluje barevnost (výskyt zrzavých zrn) s olejnatostí semen.

barva zrna	obsah oleje	%	počet vzorků	min	max
NE černé zrna	40,61	100,0	85	37,4	43,9
ANO málo lehce zrzavé	40,02	98,5	92	38,2	42,9
ANO zrzavé	39,92	98,3	54	37,7	41,6
ANO hodně zrzavé	39,64	97,6	26	38,0	41,3



PREOL 2019

POKUSNÉ VARIANTY VÝŽIVY

var.	celkem N	regenerace 21.2.2019	produkční I 25.3.2019	produkční II plán (po odkvětu)
VAR.1	194	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)	LOVOGRAN IN 700 kg/ha (140 kg N)	/
VAR.2	184	LOVOFERT LAD 27 + LOVOGRAN B 200+300 kg/ha (104kg N)	LOVOGRAN 400 kg/ha (80 kg N)	/
VAR.3	193	ALZON® neo-N 300 kg/ha (138 kg N)	/	Lovo CaNT 300 l/ha (55 kg N)
VAR.4	198	LOVOFERT LAD 27 250 kg/ha (68 kg N)	ENSIN® 500 kg/ha (130 kg N)	/
VAR.5	195	LOVOFERT LAD 27 250 kg/ha (68 kg N)	LOVOGRAN + LOVOFERT LAD 27 350 kg/ha (91 kg N)	Lovo CaNT 200 l/ha (36 kg N)
VAR.6	193	DASAMAG® 300 kg/ha (73 kg N)	DASAMAG® 350 kg/ha (84 kg N)	Lovo CaNT 200 l/ha (36 kg N)
VAR.7	184	LOVOFERT LAD 27 250 kg/ha (68 kg N)	LOVOGRAN B 400 kg/ha (80 kg N)	Lovo CaNT 200 l/ha (36 kg N)
VAR.8	196	Močovina 150 kg/ha (69 kg N)	LOVOGRAN + LOVOFERT LAD 27 350 kg/ha (91 kg N)	Lovo CaNT 200 l/ha (36 kg N)
VAR.9	195	LOVODASA 26+13S 350 kg/ha (91 kg N)	LOVOFERT LAD 27 250 kg/ha (68 kg N)	Lovo CaNT 200 l/ha (36 kg N)
TECH.	189	ALZON® neo-N 410 kg/ha 138 kg N	/	/

ARR 3.5.2019	hmot. 1 r. v sušině (g)	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	B (mg/ kg)	Zn (mg/ kg)	Mo (mg/ kg)
VAR.1	29,90	2,62	0,39	2,98	1,56	0,16	0,66	35,4	26,0	0,11
VAR.2	27,40	2,53	0,39	3,14	1,34	0,16	0,65	32,2	27,8	0,11
VAR.3	37,94	2,87	0,41	2,90	1,39	0,17	0,64	37,3	34,2	0,35
VAR.4	29,92	3,30	0,41	3,34	1,62	0,19	0,71	40,5	31,3	0,38
VAR.5	37,99	3,19	0,43	3,11	1,57	0,19	0,72	40,4	32,9	1,39
VAR.6	34,37	3,44	0,42	3,33	1,71	0,21	0,75	43,5	35,6	1,19
VAR.7	35,82	3,47	0,43	3,04	1,62	0,21	0,72	38,4	34,5	0,84
VAR.8	39,84	2,82	0,38	3,42	1,33	0,18	0,69	38,0	31,7	0,87
VAR.9	42,32	2,61	0,41	2,89	1,15	0,17	0,61	32,1	30,6	0,85
Technologie	45,26	3,31	0,39	3,14	1,32	0,18	0,69	32,8	34,4	0,63

velmi nízký obsah živin	nízký obsah živin	mírný ne- dostatek živin	optimum živin	mírný nadbytek živin	vysoký obsah živin	velmi vysoký obsah živin
----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------------





N _{min} 3.5.2019	N _{min} (mg/kg)	N (NH ₄ ⁺) (mg/kg)	N (NO ₃ ⁻) (mg/kg)	poměr NO ₃ ⁻ /NH ₄ ⁺	kg N/ha	S (mg/kg)
VAR.1	67,3	50,5	16,8	0,3	269,2	78,3
VAR.2	72,1	53,6	18,5	0,3	288,4	54,0
VAR.3	55,8	39,0	16,8	0,4	223,2	13,4
VAR.4	60,9	44,9	16,0	0,4	243,6	37,3
VAR.5	41,4	28,4	13,0	0,5	165,6	18,0
VAR.6	44,0	26,4	17,6	0,7	176,0	29,6
VAR.7	58,4	37,0	21,4	0,6	233,6	28,6
VAR.8	41,0	21,6	19,4	0,9	164,0	13,4
VAR.9	26,9	12,5	14,4	1,2	107,6	23,7
Technologie	46,2	31,8	14,4	0,5	184,8	12,9

VÝSLEDKY		celkem N	olejnatost		výnos		
			%	%	t /ha	%	pořadí
VAR.1	LOVOFERT LAD 27 - LOVOGRAN IN - /	194	39,58	98,7	5,85	98,4	8
VAR. 2	(LOVOFERT LAD 27+ LOVOGRAN B) - LOVOGRAN - /	184	39,86	99,4	5,94	99,9	4
VAR. 3	ALZON® neo-N - / - Lovo CaN T	193	40,18	100,2	5,83	98,1	9
VAR. 4	LOVOFERT LAD 27 - ENSIN® - /	198	39,94	99,6	5,92	99,6	5
VAR. 5	LOVOFERT LAD 27 -(LOVOGRAN + LOVOFERT LAD 27)- Lovo CaN T	195	39,9	99,5	5,89	98,9	7
VAR. 6	DASAMAG® - DASAMAG® - Lovo CaN T	193	40,31	100,5	6,05	101,7	2
VAR. 7	LOVOFERT LAD 27 - LOVOGRAN B -Lovo CaN T	184	40	99,8	6	100,9	3
VAR. 8	Močovina - (LOVOGRAN + LOVOFERT LAD 27) - Lovo CaN T	196	40,96	102,1	6,14	103,3	1
VAR. 9	LOVODASA 26+13S - LOVOFERT LAD 27 -Lovo CaN T	195	40,19	100,2	5,91	99,3	6
	průměr		40,1	100,0	5,95	100,0	

POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ	2019				2018				průměr ročníků			
	olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos	
	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%
VAR.1	39,6	98,6	5,85	98,1	41,5	99,1	5,85	95,9	40,5	98,9	5,85	97,0
VAR. 4	39,9	99,5	5,92	99,3	41,9	100,1	5,95	97,5	40,9	99,8	5,94	98,4
VAR. 5	39,9	99,4	5,89	98,6	42,0	100,3	6,17	101,1	40,9	99,9	6,03	99,9
VAR. 6	40,3	100,5	6,05	101,4	41,9	100,1	6,1	100,0	41,1	100,3	6,07	100,7
VAR. 7	40,0	99,7	6,00	100,6	42,4	101,3	6,18	101,3	41,2	100,5	6,09	100,9
VAR. 8	41,0	102,1	6,14	103,0	41,9	100,1	6,22	101,9	41,4	101,1	6,18	102,4
VAR. 9	40,2	100,2	5,91	99,0	41,4	98,9	6,24	102,3	40,8	99,5	6,07	100,7
průměr	40,1	100,0	5,97	100,0	41,9	100,0	6,10	100,0	41,0	100,0	6,03	100,0

PREOL 2019

ŘEŠENÁ DÍLČÍ TÉMATA

PODZIMNÍ HNOJENÍ

INVENTARIZACE - podzim 6. 11. 2018 jaro 6. 3. 2019	hmotnost						Poměr kořen/list		Koř.krček	
	celá rostl.		kořen		nadzemí				průměr	
	m_c (g)		m_k (g)		m_n (g)		ϕ (mm)			
ALZON® neo-N	49,8	120,8	5,6	26,2	44,2	94,6	7,9	3,6	6,2	14,8
ENSIN®	75,0	112,6	7,6	26,8	67,4	85,8	8,9	3,2	8,2	14,6
ZEORIT NPK 8-8-10+9S	62,6	119,8	6,0	28,6	56,6	91,2	9,4	3,2	7,2	15,0
GSH NPK 10-10-10+13S	47,2	111,3	6,2	25,3	41,0	86,0	6,6	3,4	6,2	14,4
LOVOGRAN IN	69,2	109,0	7,6	28,2	61,6	80,8	8,1	2,9	8,0	15,6
Močovina	43,6	99,4	4,6	24,2	39,0	75,2	8,5	3,1	5,8	13,6
kontrola (bez hnojení)	35,4	93,6	3,8	23,0	31,6	70,6	8,3	3,1	5,2	13,2
průměr (hnojeno)	54,7	109,6	5,9	26	48,8	83,6	8,3	3,2	6,7	14,5

Nmin varianty	datum odběru	N_{min} (mg/kg)	$N(NH_4^+)$ (mg/kg)	$N(NO_3^-)$ (mg/kg)	poměr NO_3^-/NH_4^+	kg N/ha	S (mg/kg)
ALZON® neo-N	6.11.2018	49,1	11,8	37,3	3,2	221,0	25,5
ENSIN®		63,5	16,8	46,7	2,8	285,8	35,2
ZEORIT NPK 8-8-10+9S		57,1	20,5	36,6	1,8	257,0	39,0
GSH NPK 10-10-10+13S		66,1	20,3	45,8	2,3	297,5	52,2
LOVOGRAN IN		46,1	10,3	35,8	3,5	207,5	37,0
Močovina		61,3	16,4	44,9	2,7	275,9	31,1
Podzimní hnojení průměr	6.11.2018	57,2	16,0	41,2	2,6	257,4	36,7
kontrola (bez hnojení)		52,2	9,1	43,1	4,7	234,9	29,6
Podzimní hnojení směs	21.1.2019	16,1	4,3	11,8	2,7	72,5	16,0
kontrola (bez hnojení)		8,0	2,2	5,8	2,6	36,0	11,9
Podzimní hnojení směs	3.5.2019	57,3	44,3	13,0	0,3	229,2	11,1
kontrola (bez hnojení)		46,2	31,8	14,4	0,5	184,8	12,9





ARR varianty	datum odběru	H1RS. (g)	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	B (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Mo (mg/kg)
ALZON® neo-N	6.11.2018	6,17	6,10	0,60	4,31	2,05	0,27	0,73	24,8	40,2	0,10
ENSIN®		6,73	5,97	0,61	4,04	2,27	0,29	0,73	25,3	34,5	0,23
GSH NPK 10-10-10+13S		6,75	6,17	0,66	4,31	2,18	0,31	0,77	25,7	36,3	0,10
ZEORIT NPK 8-8-10+9S		7,44	6,19	0,66	4,47	2,20	0,28	0,68	24,4	35,7	0,20
Močovina		7,80	5,90	0,61	4,21	2,19	0,29	0,76	27,5	39,3	0,10
LOVOGRAN IN		9,18	5,89	0,58	4,09	2,08	0,26	0,72	26,1	33,8	0,10
kontrola (bez hnojení)		7,13	6,12	0,62	3,90	2,24	0,27	0,72	24,8	42,3	0,10
Podzimní hnojení směs	3.5.2019	63,63	3,68	0,40	2,95	1,60	0,18	0,78	37,8	35,2	0,91

velmi nízký obsah živin	nízký obsah živin	mírný nedostatek živin	optimum živin	mírný nadbytek živin	vysoký obsah živin	velmi vysoký obsah živin
-------------------------	-------------------	------------------------	---------------	----------------------	--------------------	--------------------------

VÝSLEDKY	olejnatost		výnos oleje		výnos	
	%	%	t/ha	t/ha	%	%
ALZON® neo-N	40,5	101,0	2,05	5,07	99,9	
ENSIN®	40,3	100,6	2,21	5,48	107,9	
LOVOGRAN IN	40,9	102,0	2,07	5,07	99,8	
Močovina	39,9	99,6	2,08	5,20	102,5	
ZEORIT NPK 8-10-10+9S	39,2	97,7	1,93	4,94	97,3	
GSH NPK 10-10-10+13S	39,6	98,9	2,10	5,29	104,2	
Kontrola	40,1	100,0	2,03	5,08	100,0	

POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ	2019				2018				2017			
	olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos	
	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%
pod patu 40 kg N	40,4	100,8	5,20	102,6	41,6	99,3	5,93	98,8	42,1	110,0	4,59	107,0
kontrola	40,1	100,0	5,07	100,0	41,9	100,0	6,00	100,0	38,3	100,0	4,29	100,0

POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ	2016				průměr ročníků			
	olejnatost		výnos		olejnatost		výnos	
	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%
pod patu 40 kg N	40,9	99,5	4,49	98,4	41,2	102,2	5,05	101,4
kontrola	41,1	100,0	4,56	100,0	40,3	100,0	4,98	100,0

PREOL 2019

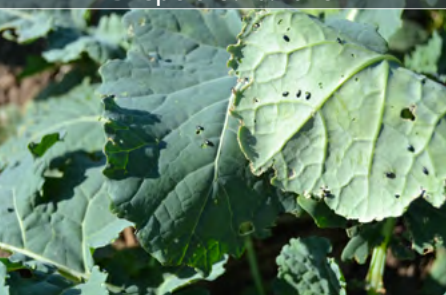
Ca-Mg HNOJENÍ

INVENTARIZACE - podzim 6. 11. 2018 jaro 6. 3. 2019	hmotnost						Poměr kořen/list		Koř.krček	
	celá rostl.		kořen		nadzemí				průměr	ø (mm)
	m _c (g)		m _k (g)		m _n (g)					
KalciFert 300	61,6	100,6	7,8	24,6	53,8	76,0	6,9	3,1	7,2	13,8
KalciFert+ FOSMAG	53,4	103,6	7,6	24,8	45,8	78,8	6,0	3,2	6,8	14,0
KalciFert 600	54,6	116,2	6,6	28,6	48,0	87,6	7,3	3,1	6,4	15,6
Kieserit 150	40,8	95,4	4,2	23,2	36,6	72,2	8,7	3,1	5,6	13,2
Kieserit 200	48,0	102,6	4,8	23,8	43,2	78,8	9,0	3,3	6,0	13,6
TEST 1	39,8	110,2	3,8	25,2	36,0	85,0	9,5	3,4	5,2	13,8
Kontrola nehnojeno	40,6	97,0	5,4	23,8	35,2	73,2	6,5	3,1	6,0	13,6
průměr hnojeno	49,7	104,8	5,8	25,0	43,9	79,7	7,9	3,2	6,2	14,0

ARR	hmot. 1 r. v sušině (g)	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	B (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Mo (mg/kg)
6.11.2019										
KalciFert 300	7,87	5,80	0,55	3,86	2,23	0,26	0,70	25,3	32,5	0,10
KalciFert + Fosmag	6,51	6,06	0,62	4,29	2,16	0,27	0,67	24,8	35,3	0,10
KalciFert 600	7,93	5,95	0,56	4,08	2,25	0,30	0,72	26,2	34,8	0,10
kontrola KalciFert	6,20	5,59	0,49	4,05	2,33	0,26	0,71	26,3	28,7	0,10
kontrola Kieserit	7,93	5,58	0,56	4,16	2,12	0,28	0,71	24,5	33,0	0,10
Kieserit 150 podz. hnojení	6,73	5,79	0,59	4,26	2,07	0,28	0,72	27,9	33,7	0,10
Kieserit 200 podz. hnojení	6,76	5,81	0,60	4,17	1,87	0,27	0,66	23,6	32,4	0,10
TEST 1	6,20	6,15	0,61	4,32	1,96	0,28	0,67	23,9	32,7	0,10

velmi nízký obsah živin	nízký obsah živin	mírný nedostatek živin	optimum živin	mírný nadbytek živin	vysoký obsah živin	velmi vysoký obsah živin
-------------------------	-------------------	------------------------	---------------	----------------------	--------------------	--------------------------

Dřepčci 5.10.2018



Mšice se stala významným škůdcem



Myši letos zlobily - 17.1.2019





VÝSLEDKY KalciFert	dávka	olejnatost		výnos	
	kg/ha	%	%	t/ha	%
KalciFert jaro+podzim	300+300	40,65	101,5	5,10	100,5
KalciFert jaro	600	39,80	99,4	5,01	98,7
KalciFert podzim	300	41,05	102,5	4,95	97,6
KalciFert podzim	600	40,05	100,0	4,69	92,5
KalciFert + Fosmag		39,75	99,2	5,11	100,7
Kontrola		40,06	100,0	5,07	100,0

POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ KalciFert	2019				2018				průměr ročníků			
	olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos	
	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%
KalciFert jaro 600 kg/ha	39,80	99,4	5,01	98,7	43,0	102,0	6,26	102,4	41,38	100,7	5,63	100,8
KalciFert podzim 300 kg/ha	41,05	102,5	4,95	97,6	42,3	100,4	6,25	102,2	41,68	101,4	5,60	100,2
KalciFert podzim 600 kg/ha	40,05	100,0	4,69	92,5	42,2	100,1	6,38	104,4	41,10	100,0	5,54	99,0
Kontrola	40,06	100,0	5,07	100,0	42,1	100,0	6,11	100,0	41,09	100,0	5,59	100,0

VÝSLEDKY Kieserit	dávka	olejnatost		výnos	
	kg/ha	%	%	t/ha	%
Kieserit podzim	150	40,6	101,4	5,14	101,4
Kieserit jaro	150	40,5	101,1	5,27	103,8
Kieserit setí	150	40,5	101,1	4,97	97,9
TEST podzim	200	39,9	99,6	5,07	99,9
Kontrola		40,1	100,0	5,07	100,0

POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ Kieserit	2019				2018				průměr ročníků			
	olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos	
	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%
Kieserit podzim	40,6	101,4	5,14	101,4	41,3	97,5	6,13	95,9	41,0	99,4	5,64	98,3
Kieserit jaro	40,5	101,1	5,27	103,8	42,1	99,3	6,65	103,9	41,3	100,2	5,96	103,8
Kieserit setí	40,5	101,1	4,97	98,0	41,7	98,3	6,86	107,2	41,1	99,7	5,92	103,1
TEST podzim	39,9	99,6	5,07	99,9	41,9	98,8	6,79	106,1	40,9	99,2	5,93	103,4
Kontrola	40,1	100,0	5,07	100,0	42,4	100,0	6,4	100,1	41,2	100,0	5,74	100,0

ŘEPKA V OBRAZECH DEN PREOL



Setí: na technologii Simba GP navazuje nová značka SUMO, stav: 21.8.



I letos předcházel PD polní vycházky stav: 27.9.2018



Odrůdy stav: 18.10.2018



Důležité je, co se děje pod zemí porovnání technologií 18.10.2018



Podzimní inventarizace stav: 6.11.2018



Letos byla opět mírná zima stav: 28.1.2019



Regenerační hnojení odrůd stav: 25.2.2019



Technologie stav: 25.2.2019



Technologie stav: 25.3.2019



Produkční hnojení stav: 25.3.2019



Technologie stav: 24.4.2019



Plně kvetoucí porost stav: 3.5.2019

U ZRODU VAŠEHO ÚSPĚCHU

LOVOSUR

(15 % N, 22 % S)

- používá se k základnímu hnojení při pěstování většiny plodin a kultur
- vhodný pro kořenovou i mimokořenovou aplikaci k rychlému doplnění deficitního N a S
- síra je v thiosíranové formě – zvyšuje odolnost rostlin proti houbovým onemocněním a některým savým škůdcům

LOVOFOS

(6 % N, 12 % P, 6 % K, 1 % B)

HUMINOVÉ LÁTKY

- podporují kořenové vlášení a příjem živin, jež hnojivo obsahuje
- zlepšují účinnost fotosyntézy při nižší intenzitě světla, napomáhají k vyrovnané energetické bilanci v rostlinách
- zajistí rychlejší a silnější růst rostlin

BOR

- zvyšuje odolnost proti mrazovému poškození
- pozitivně ovlivňuje obsah cukrů v plotech



Celoplošné pokrytí odbornými poradci. Žádejte u svých distributorů hnojiv.

PD RADOVESICE

OBEČNÉ CHARAKTERISTIKY

STANOVIŠTĚ

Nadm.výška : 215 mm

Výrobní oblast: ŘVO

Klimatický region : teplý, mírně vlhký

Půdní druh : hlinitý

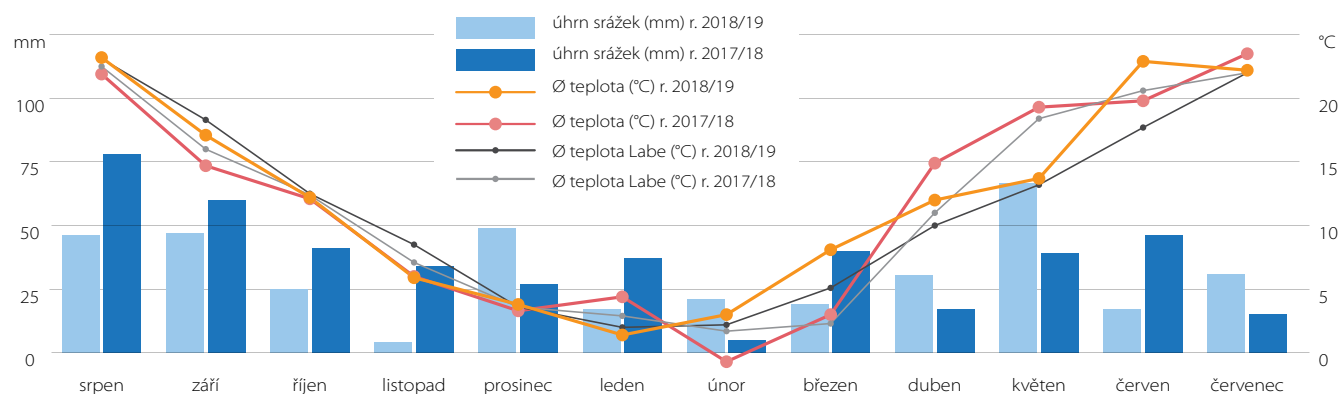
Půdní typ : degradovaná černozem

ROZBOR PŮDY - MEHLICH III

plodina	pH (CaCl ₂)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Ca (mg/kg)	S (mg/kg)	humus %	hmotn. poměr K/Mg
řepka	7,4	48	478	186	10 800	10	3,1	2,6
	alkalický	nízký	velmi vysoký	dobrá	velmi vysoký	nízký	dobrá	vyhovující
pšenice	7,4	54	643	216	12 600		3,7	3,0
	alkalický	střední	velmi vysoký	dobrá	velmi vysoký		dobrá	vyhovující

PRŮMĚRNÁ TEPLOTA A SRÁŽKY

2018/2019	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	celkem
Teplota (°C)	23,2	17,1	12,2	5,9	3,8	1,4	3,0	8,1	12,0	13,7	22,9	22,2	ø 12,1
Srážky (mm)	46	47	25	4	49	17	21	19	30,5	66,5	17	31	Σ 373
Teplota Labe (°C)	23,1	18,3	12,5	8,5	3,6	2,0	2,2	5,1	10,0	13,2	17,7	22,0	ø 11,5
2017/2018	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	celkem
Teplota (°C)	21,9	14,7	12,1	6,0	3,3	4,4	-0,7	3,0	14,9	19,3	19,8	23,5	ø 11,9
Srážky (mm)	78	60	41	34	27	37	5	40	17	39	46	15	Σ 439
Teplota Labe (°C)	22,5	16,0	12,4	7,1	3,6	2,9	1,7	2,3	11,0	18,4	20,6	22,0	ø 11,7
2016/2017	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	celkem
Teplota (°C)	19,9	18,4	10,2	4,5	2,5	-2,8	3,3	8,6	9,6	15,7	20,3	21,4	ø 11,0
Srážky (mm)	70	72	59	14	8	17	16	39	29	32	75	55	Σ 486
Teplota Labe (°C)	19,3	19,5	12,5	7,5	3,6	0,4	1,6	5,1	8,8	14,1	21,4	21,6	ø 11,3





AGROTECHNIKA

Předplodina: pšenice ozimá

Příprava půdy: Disky + dláta 25 cm

21.8.2018 Setí:

Hnojení + RR:

10.10.2019	BOROSAN Forte	2 l/ha
19.10.2019	BOROSAN Forte	1 l/ha
21.3.2019	BOROSAN Humine	2 l/ha
30.3.2019	LOVOFOS	5 l/ha
5.4.2019	FERTIMAG	5 l/ha
9.5.2019	LOVOHUMINE K	5 l/ha

ostatní dle jednotlivých variant

Ochrana:

4.9.2018	SluXX HP	5 kg/ha
11.9.2018	MaxRaptor	2 l/ha
	Grounded	0,25 l/ha
21.9.2018	Gramin	1 l/ha
	Nexide	0,08 l/ha
10.10.2019	Teb-azol	1 l/ha
	Nexide	0,08 l/ha
1.11.2018	Belkar	0,3 l/ha
21.3.2019	Proteus 110 OD	0,75 l/ha
	Topsin M 500 SC	1 l/ha
27.3.2019	Agil 100 EC	1,2 l/ha
30.3.2019	Toprex	0,35 l/ha
5.4.2019	Mospilan 20 SP	100 g/ha
9.5.2019	Amistar Gold	1 l/ha
	Ecail ultra	0,3 l/ha

POKUSNÉ VARIANTY VÝŽIVY

var.	celkem N	regenerace 28.2.2019	produkční 26.3.2019	kvalitativní po odkvětu
technol.	184	ALZON® neo-N 400 kg/ha (184 kg N)	/	/
Var 1	184	ALZON® neo-N 400 kg/ha (184 kg N)	/	/
Var 2	198	RAPSPower 600 kg/ha (198 kg N)	/	/
Var 3	198	LOVOFERT LAD 27 250 kg/ha (68 kg N)	LOVOGRAN IN 650 kg/ha (130 kg N)	/
Var 4	197	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)	ENSIN® 550 kg/ha (143 kg N)	/
Var 5	184	LOVOGRAN B 400 kg/ha (80 kg N)	LOVOFERT LAD 27 250 kg/ha (68 kg N)	Lovo CaN T 200 l/ha (36 kg N)
Var 6	184	LOVOFERT LAD 27 250 kg/ha (68 kg N)	LOVOGRAN B 400 kg/ha (80 kg N)	Lovo CaN T 200 l/ha (36 kg N)
Var 7	195	LOVOFERT LAD 27 250 kg/ha (68 kg N)	LOVODASA 26+13S 350 kg/ha (91 kg N)	Lovo CaN T 200 l/ha (36 kg N)
Var 8	195	LOVODASA 26+13S 350 kg/ha (91 kg N)	LOVOFERT LAD 27 250 kg/ha (68 kg N)	Lovo CaN T 200 l/ha (36 kg N)



PD RADOVESICE

N-min	datum odběru	N _{min} mg/kg	NH ₄ ⁺ mg/kg	NO ₃ ⁻ mg/kg	poměr NO ₃ ⁻ /NH ₄ ⁺	N kg/ha	S mg/kg
Pokusy	1.10.18	67,2	1,2	66,0	55,0	302,4	23,4
Radovesice	28.2.19	17,5	2,0	15,5	7,8	70,0	28,4
technologie	25.3.19	128,4	98,8	29,6	0,3	513,6	8,9
technologie	25.4.19	106,9	18,0	88,9	4,9	427,6	6,4
okraj	25.4.19	98,7	6,1	92,6	15,2	394,8	7,6
Var 1	25.4.19	114,0	5,0	109,0	21,8	456,0	9,6
Var 2	25.4.19	60,1	1,8	58,3	32,4	240,4	20,9
Var 3	25.4.19	104,6	8,1	96,5	11,9	418,4	7,7
Var 4	25.4.19	134,9	16,8	118,1	7,0	539,6	36,4
Var 5	25.4.19	106,8	2,0	104,8	52,4	427,2	95,5
Var 6	25.4.19	83,5	1,6	81,9	51,2	334,0	8,4
Var 7	25.4.19	86,8	1,5	85,3	56,9	347,2	23,7
Var 8	25.4.19	80,3	1,8	78,5	43,6	321,2	19,6

ARR	datum odběru	H1RVS	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	B (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Mo (mg/kg)
okraj	25.4.19	36,42	2,61	0,21	1,29	1,67	0,24	0,63	20,8	21,5	28,0	0,80
Var 1	25.4.19	18,77	3,06	0,32	1,96	2,02	0,27	0,80	27,5	43,2	43,2	1,34
Var 2	25.4.19	19,30	2,50	0,24	1,63	1,59	0,24	0,64	22,5	29,2	31,4	1,09
Var 3	25.4.19	25,09	2,63	0,23	1,43	1,69	0,22	0,73	23,7	23,5	32,1	0,77
Var 4	25.4.19	26,56	2,71	0,23	1,58	1,75	0,24	0,73	26,4	33,1	31,5	0,42
Var 5	25.4.19	28,18	2,69	0,23	1,55	1,82	0,26	0,59	27,1	37,5	32,1	0,59
Var 6	25.4.19	22,09	2,46	0,17	1,29	1,78	0,24	0,66	24,2	31,9	30,1	0,11
Var 7	25.4.19	24,90	2,91	0,23	1,65	1,83	0,28	0,72	24,8	37,5	32,0	0,11
Var 8	25.4.19	30,56	2,59	0,24	1,71	2,00	0,26	0,62	25,9	34,6	37,3	0,44
technologie	25.4.19	26,92	3,03	0,21	1,60	2,03	0,33	0,70	29,9	38,7	44,0	0,11

velmi nízký obsah živin	nízký obsah živin	mírný nedostatek živin	optimum živin	mírný nadbytek živin	vysoký obsah živin	velmi vysoký obsah živin
-------------------------	-------------------	------------------------	---------------	----------------------	--------------------	--------------------------





VÝSLEDKY		celkem N	olejnatost		výnos		pořadí
			%	%	t/ha	%	
Var 2	RAPSPower - / - /	198	39,01	100,7	3,60	94,77	7
Var 3	LOVOFERT LAD 27 - LOVOGRAN IN - /	198	39,16	101,1	3,94	103,69	3
Var 4	LOVOFERT LAD 27 – ENSIN® - /	197	38,65	99,8	3,99	105,06	1
Var 5	LOVOGRAN B - LOVOFERT LAD 27 – Lovo CaNT	184	38,13	98,5	4,01	105,42	2
Var 6	LOVOFERT LAD 27 - LOVOGRAN B – Lovo CaNT	184	38,81	100,2	3,59	94,53	6
Var 7	LOVOFERT LAD 27 - LOVODASA 26+13S - Lovo CaNT	195	38,5	99,4	3,62	95,22	5
Var 8	LOVODASA 26+13S - LOVOFERT LAD 27 - Lovo CaNT	195	38,79	100,2	3,85	101,31	4
	průměr		38,72	100,0	3,80	100	

POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ		2019				2018				průměr ročníků			
		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos	
		%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%
Var 2	R: RAPSPower P1: / P2: /	39,0	100,8	3,60	93,9	39,2	96,7	2,94	102,8	39,1	98,7	3,27	97,7
Var 3	R: LOVOFERT LAD 27 P1: LOVOGRAN IN P2: /	39,2	101,2	3,94	102,8	40,7	100,4	2,51	87,8	39,9	100,8	3,23	96,4
Var 4	R: LOVOFERT LAD 27 P1: ENSIN® P2: /	38,6	99,9	3,99	104,1	39,7	97,9	2,94	102,8	39,2	98,9	3,47	103,6
Var 5	R: LOVOGRAN B - P1: LOVOFERT LAD 27 P2: Lovo CaNT	38,1	98,6	4,01	104,7	41,9	103,4	3,44	120,3	40,0	101,0	3,73	111,3
Var 7	R: LOVOFERT LAD 27 P1: LOVODASA 26+13S P2: Lovo CaNT	38,5	99,5	3,62	94,5	41,1	101,4	2,47	86,4	39,8	100,5	3,05	91,0
	průměr	38,7	100,0	3,83	100	40,5	100	2,86	100	39,6	100,0	3,35	100,0

produkční hnojení, 26.3.



úprava uliček, 16.4.



PD RADOVESICE

ŘEŠENÁ DÍLČÍ TÉMATA

PODZIMNÍ HNOJENÍ

N-min	datum odběru	N _{min} mg/kg	NH ₄ ⁺ mg/kg	NO ₃ ⁻ mg/kg	poměr NO ₃ ⁻ /NH ₄ ⁺	N kg/ha	S mg/kg
LOVOGRAN IN	13.11.18	64,4	10,3	54,1	5,3	289,8	48,6
ZEORIT NPK 8-10-10+9S	13.11.18	71,2	12,6	58,6	4,7	320,4	52,9
ALZON® neo-N	13.11.18	68,6	16,6	52,0	3,1	308,7	37,6
GSH NPK 10-10-10+13S	13.11.18	61,7	5,4	56,3	10,4	277,7	64,7
Kontrola	13.11.18	71,2	2,8	68,4	24,4	320,4	21,8
hnojeno N	21.1.19	39,1	2,5	36,6	14,6	176,0	37,9
Kontrola	21.1.19	30,8	2,4	28,4	11,8	138,6	32,2

ARR	datum odběru	H1RVS	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	B (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Mo (mg/kg)
Pokusy	1.10.18	0,97	6,12	0,40	3,43	3,28	0,34	0,89	24,0	38,3	0,97
LOVOGRAN IN	13.11.18	3,12	5,39	0,42	3,27	2,41	0,28	0,79	21,8	33,1	0,52
ZEORIT NPK 8-10-10+9S	13.11.18	2,63	5,52	0,43	3,46	2,35	0,27	0,76	20,2	29,6	0,80
ALZON® neo-N	13.11.18	2,46	5,81	0,44	3,49	2,26	0,26	0,75	21,8	34,9	0,44
GSH NPK 10-10-10+13S	13.11.18	3,52	5,57	0,47	3,54	2,08	0,25	0,71	21,0	33,9	0,39
Kontrola N	13.11.18	3,03	5,41	0,44	3,34	2,69	0,28	0,72	21,3	37,1	0,92

Inventarizace podzim 13. 11. 2018 jaro 6. 3. 2019	hmotnost						Poměr kořen/list		Koř.krček průměr ø (mm)	
	celá rostl.		kořen		nadzemí					
	m _c (g)		m _k (g)		m _n (g)					
ALZON® neo-N	46,0	38,6	4,6	6,6	41,4	32,0	9,0	4,8	7,8	8,6
ZEORIT NPK 8-10-10+9S	43,4	37,2	4,2	6,6	39,2	30,6	9,3	4,6	7,6	7,8
LOVOGRAN IN	48,8	43,5	4,4	7,2	44,4	36,3	10,1	5,0	7,8	9,4
GSH NPK 10-10-10+13S	49,8	41,6	4,8	6,8	45,0	34,8	9,4	5,1	8,2	8,8
Kontrola N	40,4	39,0	3,8	6,4	36,6	32,6	9,6	5,1	6,8	7,6
PRŮMĚR N	45,7	40,9	4,4	6,7	41,3	33,3	9,4	4,9	7,6	8,4



VÝSLEDKY

	olejnatost		výnos		pořadí
	%	%	t/ha	%	
LOVOGRAN IN	38	98,6	4,08	102,9	4
ZEORIT NPK 8-10-10+9S	38,4	99,6	4,64	117,0	1
ALZON® neo-N	37,8	98	4,3	108,4	3
GSH NPK 10-10-10+13S	38,2	99,1	4,33	109,2	2
Kontrola	38,6	100	3,97	100,0	





Ca-Mg HNOJENÍ KALCIFERT

ARR	datum odběru	H1RVS	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	B (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Mo (mg/kg)
KalciFert 300 kg/ha	13.11.18	2,22	5,58	0,41	3,96	2,33	0,27	0,72	24,7	39,2	0,61
KalciFert 450 kg/ha	13.11.18	2,68	5,67	0,45	3,59	2,36	0,30	0,73	27,1	40,4	0,64
KalciFert 600 kg/ha	13.11.18	3,27	5,69	0,43	2,88	2,48	0,28	0,80	23,7	35,9	0,91
FOSMAG+KalciFert	13.11.18	3,12	5,88	0,45	3,38	2,24	0,28	0,75	23,1	38,4	0,35
Kontrola	13.11.18	2,51	5,43	0,44	3,07	2,53	0,29	0,71	20,8	28,6	0,59

velmi nízký obsah živin	nízký obsah živin	mírný nedostatek živin	optimum živin	mírný nadbytek živin	vysoký obsah živin	velmi vysoký obsah živin
-------------------------	-------------------	------------------------	---------------	----------------------	--------------------	--------------------------

Inventarizace podzim 13. 11. 2018 jaro 6. 3. 2019	hmotnost						Poměr kořen/list		Koř.krček průměr ø (mm)	
	celá rostl.		kořen		nadzemí					
	m _c (g)		m _k (g)		m _n (g)					
KalciFert 300 kg/ha	47,8	37,2	5,8	6,6	42,0	30,6	7,2	4,6	8,2	8,4
KalciFert 450 kg/ha	50,6	45,6	5,6	6,8	45,0	38,8	8,0	5,7	8,4	8,8
KalciFert 600 kg/ha	66,8	59,4	6,4	9,2	60,4	50,2	9,4	5,5	8,6	11,8
KalciFert + FOSMAG	56,8	39,0	5,8	6,4	51,0	32,6	8,8	5,1	8,4	8,6
Kontrola	46,0	36,6	5,4	5,8	40,6	30,8	7,5	5,3	7,8	8,0
PRŮMĚR	53,6	43,6	5,8	7,0	47,8	36,6	8,2	5,2	8,3	9,1

VÝSLEDKY	Dávka	olejnatost		výnos		pořadí
	kg/ha	%	%	t/ha	%	
KalciFert + Fosmag podzim		39,0	99,3	4,26	105,5	1
KalciFert jaro	600	39,5	100,7	4,25	105,4	2
KalciFert podzim	300	39,3	100,1	3,89	96,5	5
KalciFert podzim	450	39,2	99,9	4,00	99,2	4
KalciFert podzim	600	39,4	100,5	4,09	101,4	3
Kontrola	-	39,2	100,0	4,03	100,0	



PD RADOVESICE

Ca-Mg HNOJENÍ KIESERIT

ARR	datum odběru	H1RVS	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	B (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Mo (mg/kg)
KIESERIT 150 kg/ha	13.11.18	1,99	5,66	0,44	3,99	2,28	0,30	0,73	24,0	41,7	0,59
KIESERIT Setí	13.11.18	1,87	5,51	0,45	3,78	2,31	0,30	0,65	25,0	38,4	0,91
TEST 200 kg/ha	13.11.18	2,44	5,47	0,44	3,76	2,24	0,31	0,70	25,3	43,1	0,79
Kontrola	13.11.18	2,29	5,70	0,44	4,49	2,19	0,29	0,67	23,4	41,0	0,66

velmi nízký obsah živin	nízký obsah živin	mírný nedostatek živin	optimum živin	mírný nadbytek živin	vysoký obsah živin	velmi vysoký obsah živin
-------------------------	-------------------	------------------------	---------------	----------------------	--------------------	--------------------------

Inventarizace podzim 13. 11. 2018 jaro 6. 3. 2019	hmotnost						Poměr kořen/list		Koř.krček průměr ø (mm)	
	celá rostl.		kořen		nadzemí					
	m _c (g)		m _k (g)		m _n (g)					
KIESERIT setí	43,8	42,4	5,2	7,2	38,6	35,2	7,4	4,9	7,6	8,6
KIESERIT 150 kg/ha	40,0	38,4	4,8	6,2	35,2	32,2	7,3	5,2	7,0	9,2
TEST 200 kg/ha	49,4	46,0	5,4	7,6	44,0	38,4	8,1	5,1	8,0	9,6
Kontrola	42,4	39,4	5,6	6,0	36,8	33,4	6,6	5,6	7,2	9,0
PRŮMĚR	44,0	41,6	5,3	6,8	38,7	34,8	7,3	5,2	7,5	9,1

VÝSLEDKY	Dávka	olejnatost		výnos		pořadí
	kg/ha	%	%	t/ha	%	
KIESERIT podzim	150	39,6	101,2	3,79	104,7	5
TEST podzim	200	38,5	98,6	3,98	110,1	4
KIESERIT setí	150	39,8	101,9	4,08	113,0	3
TEST jaro	200	38,9	99,4	4,41	122,1	1
KIESERIT jaro	150	40,1	102,6	4,25	117,7	2
Kontrola		39,1	100,0	3,61	100,0	



Více informací o jednotlivých produktech, projevech nedostatku makro i mikro prvků a mnoho dalšího naleznete na

www.moje hnojiva.cz

POROVNÁNÍ LOKALIT

PODZIMNÍ HNOJENÍ

POROVNÁNÍ LOKALIT	Nabočany				Radovesice				průměr lokalit			
	olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos	
	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%
ALZON® neo-N	40,5	101,0	5,07	99,9	37,8	98,0	4,30	108,4	39,1	99,5	4,68	103,6
LOVOGRAN IN	40,9	102,0	5,07	99,9	38,0	98,6	4,08	102,9	39,4	100,3	4,57	101,2
ZEORIT NPK 8-10-10+9S	39,2	97,7	4,94	97,3	38,4	99,6	4,64	117,0	38,8	98,7	4,79	105,9
GSH NPK 10-10-10+13S	39,6	98,9	5,29	104,2	38,2	99,1	4,33	109,2	38,9	99,0	4,81	106,4
Pod patu 40 kg N	40,0	99,9	5,09	100,3	38,1	98,8	4,34	109,4	39,1	99,4	4,71	104,3
Kontrola	40,1	100,0	5,07	100,0	38,6	100,0	3,97	100	39,3	100,0	4,52	100,0

Ca-Mg HNOJENÍ KALCIFERT

POROVNÁNÍ LOKALIT	dávka kg/ha	Nabočany				Radovesice				průměr lokalit			
		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos	
		%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%
KalciFert jaro	600	39,8	99,4	5,01	98,7	39,5	100,7	4,25	105,4	39,7	100,1	4,63	101,7
KalciFert podzim	300	41,1	102,5	4,95	97,6	39,3	100,1	3,89	96,5	40,2	101,3	4,42	97,1
KalciFert podzim	600	40,1	100,0	4,69	92,4	39,4	100,5	4,09	101,4	39,7	100,3	4,39	96,4
KalciFert + Fosmag		39,8	99,2	5,11	100,7	39,0	99,3	4,26	105,5	39,4	99,3	4,68	102,8
Kontrola	-	40,1	100,0	5,07	100,0	39,2	100,0	4,03	100,0	39,6	100,0	4,55	100,0

Ca-Mg HNOJENÍ KIESERIT

POROVNÁNÍ LOKALIT	dávka kg/ha	Nabočany				Radovesice				průměr lokalit			
		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos	
		%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%	%	%	t /ha	%
KIESERIT podzim	150	40,6	101,4	5,14	101,4	39,6	101,2	3,79	104,7	40,1	101,3	4,47	102,8
KIESERIT jaro	150	40,5	101,1	5,27	103,8	40,1	102,6	4,25	117,7	40,3	101,8	4,76	109,6
KIESERIT setí	150	40,5	101,1	4,97	98,0	39,8	101,9	4,08	113,0	40,2	101,5	4,53	104,2
TEST podzim	200	39,9	99,6	5,07	99,9	38,5	98,6	3,98	110,1	39,2	99,1	4,52	104,1
Kontrola	-	40,1	100,0	5,07	100,0	39,1	100,0	3,61	100,0	39,6	100,0	4,34	100,0

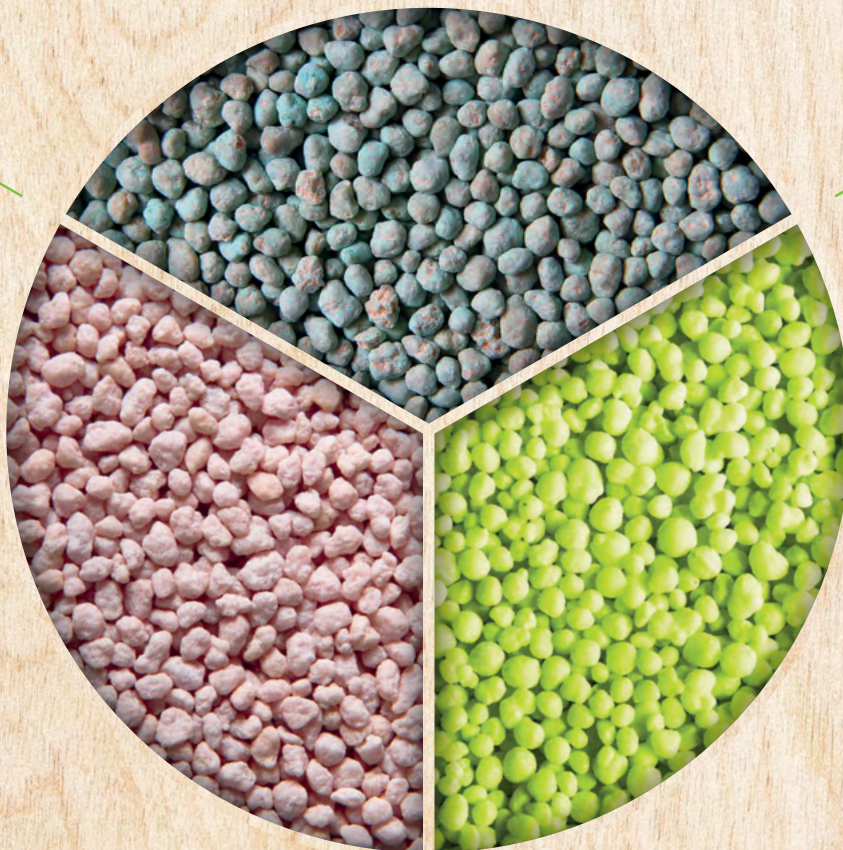


Cesta k odpovědnějšímu
hnojení dusíkem.

HNOJIVA 2.0

ENSIN

Vysoký efekt pro rostliny,
ohleduplný k životnímu prostředí.



LOVOGRAN IN

Král tam, kde pH
není limitem.

ALZON® neo-N

Když močovina, tak
plně stabilizovaná.

Recept na vyváženou výživu dusíkem!

UDRŽITELNOST

Flexibilita

- ✓ Ekologie
- ✓ Výnos



PIADIN®

Stabilizátor dusíku v tekutých hnojivech

PIADIN® zpomaluje mikrobiologickou přeměnu amonného dusíku na dusík nitrátový. V závislosti na dávce, teplotě, povaze půdy a hodnotě pH se může stabilní amonný dusík udržet v ornici až deset týdnů.

VÝHODY:

- ✓ Efektivnější využití živin při výrazně nižších ztrátách N
- ✓ Vyšší výnosy a lepší kvalita v důsledku vyvážené výživy N
- ✓ Snižuje nebezpečí vyplavení nitrátů
- ✓ Snadná manipulace - dobrá mísitelnost
- ✓ Možnost slučování dávek - úspora času a nákladů
- ✓ Jednoduchá aplikace - přímo ve směsi s hnojivem nebo samostatně postřikovači

NOVÉ MOŽNOSTI PRO MINERÁLNÍ HNOJIVA

- ✓ Mění „klasické“ hnojivo (DAM apod.) na hnojivo s IN (inhibitor nitrifikace)
 - Kumulace dávek (delší působení)
 - Nižší ztráty (ochrana vod)
 - Vyšší podpora rozkladu slámy (prodloužení účinku amonného dusíku)
- ✓ „Domácí výroba super hnojiv“ – TM IN+IU

Doporučené množství PIADIN® v l/ha

Kultury	srpen-září	říjen-listopad	únor	březen	duben	květen
kukuřice, cukrovka, brambory, jařiny	5**-8	5***-8	7	6	5	4
louky, pastviny	–	8	6	5	4	–
řepka, ozimý ječmen, ozimé žito	5*	8	6	5	4	–
ozimá pšenice	–	8	7	6	5	–
minerální hnojiva	0,2-0,5 l/100 l hnojiva					

* k omezení přerůstání porostu / ** v případě zapravení do 24 hod / *** při pozdních aplikacích, zejména v teplejších oblastech

skw.
PIESTERITZ



AGROFERT

PD RADOVESICE

OBEČNÉ CHARAKTERISTIKY

AGROTECHNIKA

předplodina: hrách			24.4.2019	Biathlon 4D	70 g/ha
24.9.2018	setí odrůdy			Dash	1 l/ha
26.9.2018	setí technologie		26.4.2019	Moddus	0,2 l/ha
Ochrana:				FERTIMAG	5,0 l/ha
23.3.2019	Retacel Extra R 68	0,8 l/ha	29.5.2019	Elatus Era	0,8 l/ha
	LOVOFOS	5,0 l/ha		LOVOSUR	3,0 l/ha
12.4.2019	Cycocel 750 SL	1 l/ha	Hnojení:		
	Archer Turbo	0,8 l/ha	dle variant		
	LOVOHUMINE NP+Zn	5,0 l/ha			

VARIANTY HNOJENÍ

var.	celkem N	regenerace 4.3.2019	produkční 26.3.2019	kvalitativní 22.5.2019
Technol.	184	ALZON® neo-N 400 kg /ha (184 kg N)	/	/
VAR1	184	ALZON® neo-N 400 kg /ha (184 kg N)	/	/
VAR2*	184	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)	LOVOGRAN IN 650 kg/ha (130 kg N)	/
VAR3	180	LOVOFERT LAS 24+6S 250 kg/ha (60 kg N)	LOVOFERT LAS 24+6S 250 kg/ha (60 kg N)	LOVOFERT LAS 24+6S 250 kg/ha (60 kg N)
VAR4	175	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)	LOVODASA 26+13S 260 kg/ha (67 kg N)	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)
VAR5	184	ENSIN® 500 kg/ha (130 kg N)	/	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)
VAR6	184	LOVOGRAN IN 650 kg/ha (130 kg N)	/	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)
VAR7	188	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)	LOVOGRAN B 400 kg /ha (80 kg N)	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)
VAR8	184	LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha (54 kg N)	LOVOGRAN IN 650 kg/ha (130 kg N)	/

* časná regenerace 20.2.2019





N-min	N _{min} mg/kg	NH ₄ ⁺ mg/kg	NO ₃ ⁻ mg/kg	poměr NO ₃ ⁻ /NH ₄ ⁺	N kg/ha	S mg/kg	datum odběru
Radovesice	35,9	1,3	34,6	26,6	161,6	21,9	13.11.18
Radovesice	27,5	1,4	26,1	18,6	123,8	18,6	21.1.19
Radovesice	17,1	1,6	15,5	9,7	68,4	9,8	28.2.19
Technologie ALZON® neo-N	61,3	30,3	31,0	1,0	245,2	17,3	25.3.19
Technologie ALZON® neo-N	119,6	44,3	75,3	1,7	478,4	8,7	21.5.19
Var 1	82,7	29,4	53,3	1,8	330,8	9,4	21.5.19
Var 2*	146,5	53,6	92,9	1,7	586,0	61,9	21.5.19
Var 3	108,2	15,3	92,9	6,1	432,8	41,7	21.5.19
Var 4	111,8	18,9	92,9	4,9	447,2	35,7	21.5.19
Var 5	103,9	31,8	72,1	2,3	415,6	47,3	21.5.19
Var 6	73,4	12,6	60,8	4,8	293,6	33,2	21.5.19
Var 7	116,0	15,1	100,9	6,7	464,0	37,7	21.5.19

ARR	datum odběru	H1RVS	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	Zn (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Cu (mg/kg)
Technologie	25.3.19	0,29	5,69	0,37	3,81	0,56	0,15	0,39	28,3	104,2	22
Technologie	21.5.19	3,19	2,07	0,18	2,16	0,19	0,08	0,21	11,2	41,0	3,2
Var 1	21.5.19	2,38	1,95	0,13	1,95	0,26	0,10	0,17	9,3	37,9	2,3
Var 2*	21.5.19	2,72	1,95	0,14	2,21	0,32	0,12	0,21	10,2	49,1	2,9
Var 3	21.5.19	2,92	2,06	0,14	2,15	0,27	0,11	0,20	11,7	47,2	3,4
Var 4	21.5.19	2,46	1,86	0,15	2,11	0,32	0,11	0,22	11,6	50,7	3,3
Var 5	21.5.19	2,77	1,78	0,11	2,07	0,28	0,11	0,19	9,6	45,8	3,2
Var 6	21.5.19	3,00	2,16	0,15	1,98	0,28	0,11	0,21	11,4	44,7	3,5
Var 7	21.5.19	2,70	2,24	0,16	2,29	0,37	0,12	0,24	14,1	52,0	3,3

velmi nízký obsah živin	nízký obsah živin	mírný nedostatek živin	optimum živin	mírný nadbytek živin	vysoký obsah živin	velmi vysoký obsah živin
-------------------------	-------------------	------------------------	---------------	----------------------	--------------------	--------------------------

Greenseeker ((průměr 8 parcel)	26.3.2019		17.4.2019		3.5.2019		22.5.2019	
Var 1	0,454	8	0,6611	8	0,686	8	0,673	8
Var 2	0,583	5	0,696	7	0,701	7	0,674	7
Var 3	0,577	6	0,724	3	0,721	4	0,700	4
Var 4	0,573	7	0,706	6	0,720	5	0,699	5
Var 5	0,596	4	0,719	4	0,710	6	0,689	6
Var 6	0,599	3	0,727	2	0,729	3	0,701	3
Var 7	0,646	1	0,746	1	0,753	1	0,719	1
Var 8	0,601	2	0,716	5	0,733	2	0,704	2

PD RADOVESICE

✓ VÝSLEDKY	OH kg/hl	NL% NIR	lepek	Z.test ml	PČ	výnos	%	pořadí výnos
VAR 2*	78,8	16,3	37	58,8	331	5,82	95,7	7
VAR 3	78,9	16,4	36,9	58,2	330	6,30	103,6	2
VAR 4	78,7	16,7	37,7	58,4	329	5,98	98,4	4
VAR 5	78,9	16,6	37,4	58,7	378	6,01	98,8	5
VAR 6	78,8	16,6	37,5	57,6	304	6,31	103,8	1
VAR 7	78,9	16,6	37,4	58,4	369	6,29	103,5	3
VAR 8	78,5	16,8	37,8	58,7	348	5,85	96,2	6
průměr	78,8	16,6	37,4	58,4	300	6,08	100,0	

✓ POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ	2019				2018				průměr ročníků			
	NL% NIR	lepek	výnos	%	NL% NIR	lepek	výnos	%	NL% NIR	lepek	výnos	%
LOVOFERT LAD 27 LOVOGRAN IN /	16,8	37,8	5,85	95,5	15,5	35,3	5,23	92,9	16,2	36,6	5,54	94,3
LOVOFERT LAS 24+6S LOVOFERT LAS 24+6S LOVOFERT LAS 24+6S	16,4	36,9	6,30	102,9	15,2	34,5	5,53	98,2	15,8	35,7	5,91	100,6
LOVOFERT LAD 27 LOVODASA 26+13S LOVOFERT LAD 27	16,7	37,7	5,98	97,7	15,3	34,7	5,75	102,1	16,0	36,2	5,87	99,8
ENSIN / LOVOFERT LAD 27	16,6	37,4	6,01	98,1	15,4	34,8	5,62	99,8	16,0	36,1	5,81	98,9
LOVOGRAN IN / LOVOFERT LAD 27	16,6	37,5	6,31	103,1	15,2	34,5	5,86	104,1	15,9	36,0	6,09	103,6
LOVOFERT LAD 27 LOVOGRAN B LOVOFERT LAD 27	16,6	37,4	6,29	102,7	15,1	34,2	5,80	103,0	15,9	35,8	6,04	102,8
průměr	16,6	37,4	6,12	100,0	15,3	34,7	5,63	100,0	15,9	36,0	5,88	100,0



ŘEŠENÁ DÍLČÍ TÉMATA

VÝSEVEK

Greenseeker (průměr 3 parcel)	26.3.2019	17.4.2019	3.5.2019	22.5.2019
výsevek / hloubka osivo/hnojivo				
výsevek 220 kg / ha	0,503	0,643	0,637	0,647
výsevek 180 kg / ha	0,477	0,693	0,667	0,667
výsevek 180 kg / ha	0,535	0,656	0,679	0,675

VÝSLEDKY	OH	NL%	lepek	Z.test	výnos	
	kg/hl	NIR		ml	t/ha	%
výsevek 220 kg / ha	80,0	16,3	38,8	58,7	6,54	100,4
výsevek 180 kg / ha	80,1	16,3	39,0	57,8	6,51	100,0

POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ	2019				2018				průměr ročníků			
	NL% NIR	lepek	výnos		NL% NIR	lepek	výnos		NL% NIR	lepek	výnos	
			t/ha	%			t/ha	%			t/ha	%
výsevek 220 kg / ha	16,3	38,8	6,54	100,4	18,2	39,6	4,69	99,6	17,3	39,2	5,62	100,1
výsevek 180 kg / ha	16,3	39,0	6,51	100,0	18,2	39,7	4,71	100,0	17,3	39,4	5,61	100,0

REGENERAČNÍ HNOJENÍ

(dávka 45 kg N; dohnojeno ALZON® neo-N)

Greenseeker (průměr 5 parcel)	26.3.2019		17.4.2019		3.5.2019		22.5.2019	
NPS-immunMAX	0,566	6	0,704	6	0,728	6	0,708	5
LOVODASA 26+13S	0,606	2	0,734	2	0,730	4	0,716	2
NPK 15-15-15	0,600	4	0,726	4	0,730	5	0,706	6
GSH NP 15-5+20S	0,614	1	0,726	3	0,738	2	0,718	1
Corn Starter	0,601	3	0,734	1	0,734	3	0,716	3
GSH NPK 10-10-10+13S	0,592	5	0,718	5	0,744	1	0,710	4

VÝSLEDKY	OH	NL%	lepek	Z.test	výnos		
	kg/hl	NIR		ml	t/ha	%	na DASA
NPS-immunMAX	78,4	17,0	39,9	60,0	5,8	101,7	111,0
LOVODASA 26+13S	77,3	16,8	40,2	59,1	5,3	91,6	100,0
NPK 15-15-15	79,0	17,2	39,3	60,1	5,6	97,2	106,1
GSH NP 15-5+20S	79,0	17,1	40,9	60,0	5,8	100,7	109,9
Corn Starter	78,1	16,9	39,3	59,2	6,0	105,2	114,9
GSH NPK 10-10-10+13S	78,9	17,3	36,7	59,4	6,0	103,7	113,2
průměr pokusu	78,5	17,1	39,4	59,6	5,8	100,0	109,2

PD RADOVESICE

PRODUKČNÍ HNOJENÍ

(60 LAD + 40/60N + 60/40N LAS)

VÝSLEDKY	Dávka	OH	NL%	lepek	Z.test	výnos	
	kg/ha	kg/hl	NIR		ml	t/ha	%
Lovo CaNT	40	78,9	16,0	38,4	58,7	5,77	97,6
LOVODAM	60	78,3	16,2	39,3	57,8	5,98	101,2
Lovo CaNT	60	78,7	16,2	39,5	58,7	5,87	99,3
LOVODAM	40	78,8	16,0	38,6	58	6,00	101,7
LOVOFERT CN 15	40	78,5	16,1	38,8	56,2	5,94	100,6
Močovina	40	78,7	16,1	39,7	58,3	5,88	99,6
průměr		78,6	16,1	39,0	58,0	5,90	100,0

POROV- NÁNÍ ROČNÍKŮ	dávka kg N/ ha	2019				2018				průměr ročníků			
		NL% NIR	lepek	výnos		NL% NIR	lepek	výnos		NL% NIR	lepek	výnos	
				t/ha	%			t/ha	%			t/ha	%
Lovo CaNT	40	16,0	38,4	5,77	97,6	15,6	35,3	5,09	95,8	15,8	36,9	5,43	96,9
LOVODAM	60	16,2	39,3	5,98	101,2	15,3	34,5	5,52	103,9	15,7	36,9	5,75	102,7
Lovo CaNT	60	16,2	39,5	5,87	99,3	15,2	34,7	5,45	102,6	15,7	37,1	5,66	101,0
LOVOFERT CN 15	40	16,1	38,8	5,94	100,6	15,4	34,8	5,15	97	15,7	36,8	5,55	99,0
Močovina	40	16,1	39,7	5,88	99,6	15,5	34,9	5,36	100,8	15,8	37,3	5,62	100,3
průměr		16,1	39,1	5,9	100	15,4	34,9	5,31	100	15,8	37,0	5,60	100,0

KVALITATIVNÍ HNOJENÍ

(60 LAD+ 60 LAS +60 N)

VÝSLEDKY	OH	NL%	lepek	Z.test	výnos	
	kg/hl	NIR		ml	t/ha	%
LOVOFERT LAD 27	78,8	15,4	35,5	54,9	6,48	103,8
LOVOFERT LAS 24+6S	78,5	15,2	35,8	55,5	6,93	110,8
Močovina	78,6	15,3	36,3	57,7	6,54	104,6
DAM	78,5	15,5	36,5	52,8	6,53	104,5
Lovo CaNT	78,2	15,3	36,9	54,7	6,48	103,8
Kontrola	78,5	15,2	35,4	54,7	6,25	100



Mg HNOJENÍ

Greenseeker (průměr 4 parcel)	26.3.2019		17.4.2019		3.5.2019		22.5.2019	
KIESERIT 100 kg/ha-podzim	0,528	2	0,693	1	0,665	4	0,663	2
KIESERIT 150 kg/ha-podzim	0,535	1	0,680	2	0,673	2	0,673	1
TEST - podzim	0,498	5	0,660	5	0,645	5	0,658	3
KIESERIT 100 kg/ha-jaro	0,513	3	0,673	3	0,683	1	0,655	4
KIESERIT 150 kg/ha-jaro	0,505	4	0,663	4	0,668	3	0,645	5

VÝSLEDKY	Dávka	OH	NL%	lepek	Z.test	výnos	
	kg/ha	kg/hl	NIR		ml	t/ha	%
KIESERIT podzim	100	79,8	16,3	39,7	60,3	6,57	99,2
KIESERIT podzim	150	80,2	16,5	39,6	59,0	6,82	102,9
TEST 1 podzim	150	80,2	16,2	38,9	58,3	6,61	99,8
KIESERIT jaro	100	80,2	16,5	39,5	58,5	6,83	103,2
KIESERIT jaro	150	80,1	16,4	39,2	59,2	6,83	103,2
Kontrola	-	79,8	16,2	38,8	58,0	6,62	100,0

POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ	2019				2018				průměr ročníků			
	NL% NIR	lepek	výnos		NL% NIR	lepek	výnos		NL% NIR	lepek	výnos	
			t/ha	%			t/ha	%			t/ha	%
KIESERIT podzim	16,3	39,7	6,57	99,2	18,4	40,1	4,47	99,7	17,4	39,9	5,52	99,4
TEST 1 podzim	16,2	38,9	6,61	99,8	18,2	39,5	4,62	103	17,2	39,2	5,61	101,1
KIESERIT jaro	16,4	39,2	6,83	103,2	18,3	39,9	4,52	100,9	17,3	39,5	5,68	102,3
Kontrola	16,2	38,8	6,62	100	18,1	39,3	4,48	100	17,2	39,0	5,55	100,0



PD RADOVESICE

HNOJENÍ POD PATU

Greenseeker (průměr 3 parcel) výsevek / hloubka osivo/hnojivo	26.3.2019		17.4.2019		3.5.2019		22.5.2019	
výsevek 180 kg / ha	0,477	9	0,693	3	0,667	8	0,667	8
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S pod patu 3+3cm	0,523	5	0,680	7	0,687	5	0,677	6
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S pod patu 3+5cm	0,563	2	0,723	1	0,697	3	0,680	3-4
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S pod patu 3+7cm	0,569	1	0,694	2	0,699	1,5	0,688	1
LOVOGRAN IN pod patu 3+7cm	0,518	6	0,691	4	0,689	4	0,679	5
LOVOGRAN IN pod patu 3+5cm	0,550	3	0,688	6	0,699	1,5	0,684	2
LOVOGRAN IN pod patu 3+3cm	0,510	7	0,691	5	0,676	7	0,680	3-4



VÝSLEDKY	OH	NL%	lepek	Z.test	výnos	
	kg/hl	NIR		ml	t/ha	%
Kontrola = výsevek 180 kg	80,1	16,3	39,0	57,8	6,51	100,0
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S (3+3 cm)	80,0	16,4	39,6	59,2	6,78	104,2
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S (3+5 cm)	80,1	16,5	40,0	59,5	6,88	105,6
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S (3+7 cm)	80,3	16,0	39,2	59,2	6,59	101,3
průměr LOVOSTART GSH NP 6-28+7S	80,1	16,3	39,6	59,3	6,75	103,7
LOVOGRAN IN (3+7cm)	79,8	16,4	39,4	58,0	6,73	103,4
LOVOGRAN IN (3+5cm)	80,0	16,5	40,0	58,5	6,65	102,1
LOVOGRAN IN (3+3cm)	80,3	16,5	39,9	59,4	7,02	107,8
průměr LOVOGRAN IN	80,0	16,5	39,7	58,6	6,80	104,4



POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ	2019				2018				průměr ročníků			
	NL% NIR	lepek	výnos		NL% NIR	lepek	výnos		NL% NIR	lepek	výnos	
			t/ha	%			t/ha	%			t/ha	%
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S (3+3 cm)	16,4	39,6	6,78	104,2	18,2	39,6	4,50	97,6	17,3	39,6	5,64	101,4
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S (3+5 cm)	16,5	40,0	6,88	105,6	18,1	39,3	4,68	101,5	17,3	39,7	5,78	104,0
Kontrola výsevek 180 kg	16,3	39,0	6,51	100,0	18,1	39,5	4,61	100,0	17,2	39,3	5,56	100,0



BUĎTE NA POLI IN S HNOJIVEM LOVOGRAN IN

LOVOGRAN IN

Dusíkaté granulované hnojivo s obsahem síry (20 % N, 20,5 % S) a s inhibitory nitrifikace DCD a TZ. Inhibuje přeměnu amonného dusíku na nitrátový, čímž zvyšuje využitelnost a snižuje ztráty vyplavením.

DOPORUČUJE SE PŘEDEVŠÍM:

- U ozimých plodin k podzimnímu přihnojení (řepka).
- Na jaře při hnojení všech plodin náročných na dusík a síru (řepka ozimá, obilniny, kukuřice, slunečnice, okopaniny, zelenina a speciální plodiny).
- Pro maximální rozklad slámy a posklizňových zbytků – důležité při přípravě půdy před setím ozimů (řepka ozimá, pšenice ozimá).



Žádejte u svých distributorů hnojiv
www.lovochemie.cz

ZEORITU APLIKACE ZACHRÁNĚNÁ VEGETACE

ZEORIT NPK 8-10-10+9S

Vícesložkové granulované NPK hnojivo s obsahem síry, vápníku a přírodního zeolitu.

PŘÍNOS ZEOLITU:

- napomáhá fixaci čpavkového dusíku
- postupně uvolňuje živiny z hnojiva v průběhu celého vegetačního období
- zlepšuje hospodaření s vodou v období vláhového deficitu

ZEORIT NPK 8-10-10+9S se dodává ve velkoobjemových vacích (big bag) nebo volně ložený.

DOPORUČUJE SE PŘEDEVŠÍM:

- pro základní předseťové hnojení polních plodin
- na jarní hnojení trvalých travních porostů a zeleniny
- v zahrádkách při základním zpracování půdy před výsadbou všech druhů zeleniny, bobulovin, drobného ovoce a ovocných dřevin

Žádejte u svých distributorů hnojiv



PD RADOVESICE

OBECNÉ CHARAKTERISTIKY

AGROTECHNIKA

předplodina : řepka ozimá

17.4.2019 setí

Ochrana:

27.5.2019 Maister power

1,5 l/ha

Hnojení:

2.5.2019 ALZON® neo-N

350 kg/ha

dále: dle variant

ODRŮDY

VARIANTY HNOJENÍ

1	LANDLORD	AMOFOF	LOVOSTART GSH NP 6-28+7S	ZEORIT NPK 8-10-10+9S	CORN STARTER®	GSH NPK 10-10-10+13S	KONTROLA	LOVOSTART GSH NP 6-28+7S	LOVODASA 26+13S	KONTROLA	LOVOGRAN	FOSMAG
2	CEMORA											
3	CEGRAND											
4	CEFIN											
5	CEBEN											
6	CEJIH											
7	CEVAHA											
8	CELATE											
9	CEGURA											
10	SLOVAKIA											
11	CETIP											

N-min	N _{min} mg/kg	NH ₄ ⁺ mg/kg	NO ₃ ⁻ mg/kg	poměr NO ₃ ⁻ /NH ₄ ⁺	N kg/ha	S mg/kg	datum odběru
Radovesice	75,1	1,5	73,6	49,1	300,4	17,5	17.4.19
Radovesice	199,8	63,4	136,4	2,2	799,2	18,4	27.5.19

ARR 27.5.2019	H1RVS	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	B (mg/kg)	Zn (mg/kg)
Radovesice	0,15	4,66	0,29	3,84	0,80	0,12	0,32	10,7	38,2

velmi nízký obsah živin	nízký obsah živin	mírný nedostatek živin	optimum živin	mírný nadbytek živin	vysoký obsah živin	velmi vysoký obsah živin
-------------------------	-------------------	------------------------	---------------	----------------------	--------------------	--------------------------





VÝSLEDKY
průměr 3 opakování

	rostlina			palice		
	kg	%	pořadí	kg	%	pořadí
AMOFOS	5,250	116,7	1	2,425	118,3	2
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S	5,080	112,9	2.-3.	2,450	119,5	1
ZEORIT NPK 8-10-10+9S	4,097	91,0	11	1,753	85,5	11
CORN STARTER®	4,610	102,4	4	2,120	103,4	4
GSH NPK 10-10-10+13S	4,113	91,4	10	1,853	90,4	9.-10.
KONTROLA	4,230	94,0	7	1,917	93,5	8
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S	5,080	112,9	2.-3.	2,230	108,8	3
LOVODASA 26+13S	4,403	97,9	5	2,047	99,8	5
KONTROLA	4,143	92,1	9	1,927	94,0	7
LOVOGRAN	4,320	96,0	6	1,970	96,1	6
Fosmag	4,173	92,7	8	1,853	90,4	9.-10.
průměr	4,500	100,0		2,050	100,0	



OSEVA
hybrids

**Kukuřice s vynikající
stravitelností vlákniny**

Celý sortiment najdete
na stránkách **oseva.eu**



PD VNOROVY

OBECNÉ CHARAKTERISTIKY

MAKETA POKUSU

setí: 15.10. 2019 (Julie)
 hnojení: 15.10. 2019
 regenerace 18.2.2019 ENSIN® 500 kg/ha (130 kg N)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ZEORIT NPK 8-10-10+9S 500 kg/ha	ZEORIT NPK 8-10-10+9S 250 kg/ha	ZEORIT NPK 8-10-10+9S 250 kg/ha	ZEORIT NPK 8-10-10+9S 500 kg/ha		ZEORIT NPK 8-10-10+9S 500 kg/ha	ZEORIT NPK 8-10-10+9S 250 kg/ha	
	TEST	KIESERIT 100 kg/ha	FOSMAG 200 kg/ha	KALCIFERT 200 kg/ha	KONTROLA	FOSMAG +KALCIFERT 200+200 kg/ha	AMOFOS 100 kg/ha	TEST
	KALCIFERT 200 kg/ha	FOSMAG +KALCIFERT 200+200 kg/ha	KONTROLA	AMOFOS 100 kg/ha	KONTROLA	FOSMAG 200 kg/ha	KIESERIT 100 kg/ha	
	AMOFOS 100 kg/ha	KONTROLA	KIESERIT 100 kg/ha	TEST	FOSMAG +KALCIFERT 200+200 kg/ha	KALCIFERT 200 kg/ha	FOSMAG 200 kg/ha	

MEHLICH III	pH (CaCl ₂)	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Ca (mg/kg)	KVK (mmol/kg)
Vnorovy	5,27	97,5	384	219	3050	180
	kyselý	D	V	D	D	střední

N-min	N _{min} mg/kg	NH ₄ ⁺ mg/kg	NO ₃ ⁻ mg/kg	poměr NO ₃ ⁻ /NH ₄ ⁺	N kg/ha	S mg/kg	datum odběru
Vnorovy	22,4	4,4	18,0	4,1	100,7		21.1.2019

ARR	datum odběru	H1RVS	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	Zn (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Cu (mg/kg)
Vnorovy	11.4.2019	0,75	4,71	0,47	4,18	0,44	0,16	0,49	32,5	102	9

velmi nízký obsah živin	nízký obsah živin	mírný ne- dostatek živin	optimum živin	mírný nadbytek živin	vysoký obsah živin	velmi vysoký obsah živin
----------------------------	----------------------	-----------------------------	------------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------------





Greenseeker	dávka	9.4.2019		23.4.2019		23.5.2019	
KIESERIT	100	77,7	4	80,3	4-5	79,3	2-3
FOSMAG	200	76,0	9	79,7	7	78,3	7
KALCIFERT	200	77,3	5-6	81,0	3	79,7	1
AMOFOS	100	79,0	2	80,3	4-5	79,0	4-5
FOSMAG+KALCIFERT	200+200	77,3	5-6	81,3	2	77,7	8-9
TEST	150	77,0	7	82,0	1	79,0	4-5
ZEORIT NPK 8-10-10+9S	500	79,7	1	78,0	8	79,3	2-3
ZEORIT NPK 8-10-10+9S	250	76,7	8	75,7	9	77,7	8-9
KONTROLA		78,5	3	79,8	6	78,5	6

Teoretický výnos a kvalita

(sklizeno 20 klasů z parcelky – 3 opakování)

VÝSLEDKY	hmotnost 20 klasů g (Ø opakování)	%	NL% NIR	lepek	škrob	Z.test ml
ZEORIT NPK 8-10-10+9S 250 kg/ha	82,6	111,9	13,53	32,79	69,63	45
ZEORIT NPK 8-10-10+9S 500 kg/ha	74,9	101,5	14,15	34,35	69,02	51
Kontrola	73,8	100,0	13,33	32,01	68,84	41
TEST	69,6	98,7	15,11	36,64	68,89	57
KIESERIT	63,2	89,6	14,3	34,95	68,02	56
FOSMAG	73,7	104,5	15,66	38,17	69,11	60
KALCIFERT	72,5	102,8	14,82	36,08	69,53	52
FOSMAG+KALCIFERT	72,2	102,4	15,94	39,17	68,07	65
Amofos	68,0	96,5	16,02	39,05	68,05	63
Kontrola	70,5	100,0	13,33	32,01	68,84	41

POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ	2018	2019	2letý průměr
KIESERIT	105,3	89,6	97,45
FOSMAG	101,9	104,5	103,2
KALCIFERT	105,3	102,8	104,05
Amofos	98,3	96,5	97,4
FOSMAG+KALCIFERT	106,4	102,4	104,4
LOVOMAG	105,9	98,7	102,3
kontrola	100,0	100,0	100,0

VÍTE čím hnojíte?

NOVÁ SLUŽBA

ROZBORY MINERÁLNÍCH HNOJIV

CHEMICKÉ SLOŽENÍ

obsah deklarovaných živin

obsah rizikových látek - těžké kovy

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

objemová hmotnost

granulometrie

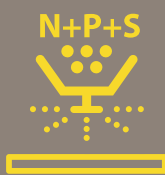
OBSAH INHIBITORŮ

inhibitory ureázy (NBPT, NPPT, 2-NPT)

inhibitory nitrifikace (DCD, TZ, DMPP, MPA)

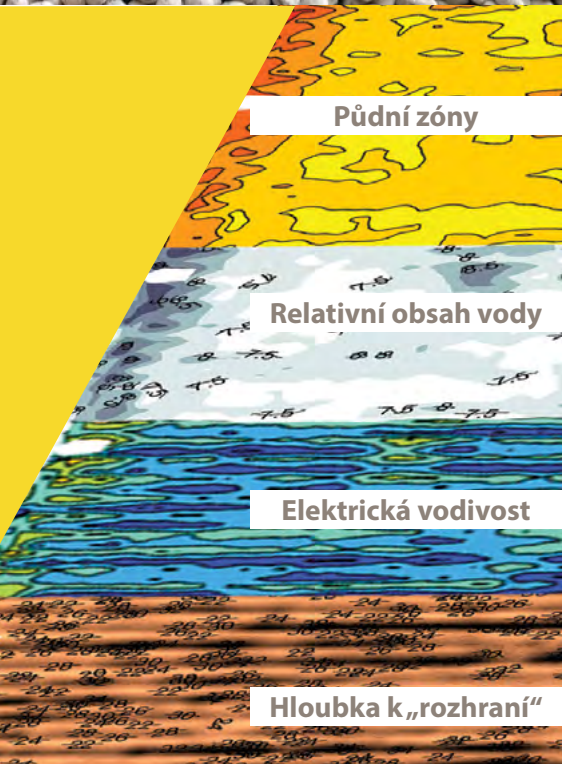
více informací na www.mojehnojiva.cz

**ŽÁDEJTE U SVÝCH
DISTRIBUTORŮ HNOJIV**



NPS immunMAX

VYZKOUŠEJTE NOVÝ PŘÍSTUP



AKCE

SOIL X PLORER

CESTA K CHYTRÉMU ZEMĚDĚLSTVÍ

24 t



za každý kamion



100 ha chytrého zemědělství

Platí při objednávce hnojiva od 15.11. 2019 do 15.4. 2020

CO DOSTANETE:

Mapování 100 ha půdy resp. 3 pozemků s celkovou max. výměrou 100 ha (další ha bude zpoplatněn dle dohody).

MAPY

Hloubka utužení půdy
Vlhkostní poměry na pozemku
Půdní zóny (podklad pro odběr půdních vzorků a následnou variabilní aplikaci)

TERMÍN:

Půdní sken proběhne po vzájemné dohodě v letních měsících, nejpozději do 30.9. V omezeném množství je možné provést monitoring již na jaře 2020.

Více informací získáte u svých dodavatelů hnojiv, obchodních zástupců Oseva, a.s. a také na www.mojejhnojiva.cz



Ing. Petr Šilhavý
777 756 680
p.silhavy@oseva.eu



Ing. Petr Kedaj
607 019 288
p.kedaj@oseva.eu



Stanislav Šimánek
777 736 661
s.simanek@oseva.eu



Ing. Zuzana Berková
777 264 589
z.berkova@oseva.eu



Marie Novotná
777 736 662
m.novotna@oseva.eu



Ing. Iveta Kolářová
702 174 393
i.kolarova@oseva.eu



Vladimír Oháňka
777 264 593
v.ohanka@oseva.eu



Roman Bobčík
774 870 168
r.bobcik@oseva.eu

AGROFERT

IKR AGRAR

Atech
services

www.mojejhnojiva.cz

UCELENÝ SORTIMENT HNOJIV

DUSÍKATÁ | FOSFOREČNÁ | DRASELNÁ | VÍCESLOŽKOVÁ | STABILIZOVANÁ
VÁPENATÁ | HOŘEČNATÁ | S OBSAHEM SÍRY | LISTOVÁ A SPECIÁLNÍ



KOMPLEXNÍ SERVIS:

LOGISTIKA

SKLADOVÁNÍ HNOJIV

BALENÍ A DOPRAVA AŽ NA MÍSTO URČENÍ

ŠKOLENÍ DISTRIBUTORŮ I KONEČNÝCH ZÁKAZNÍKŮ

ODBORNÉ PORADENSTVÍ

zla@agrofert.cz

www.agrofert.cz

www.mojehnojiva.cz