



# VYHODNOCENÍ

POLNÍCH DNŮ | 2015



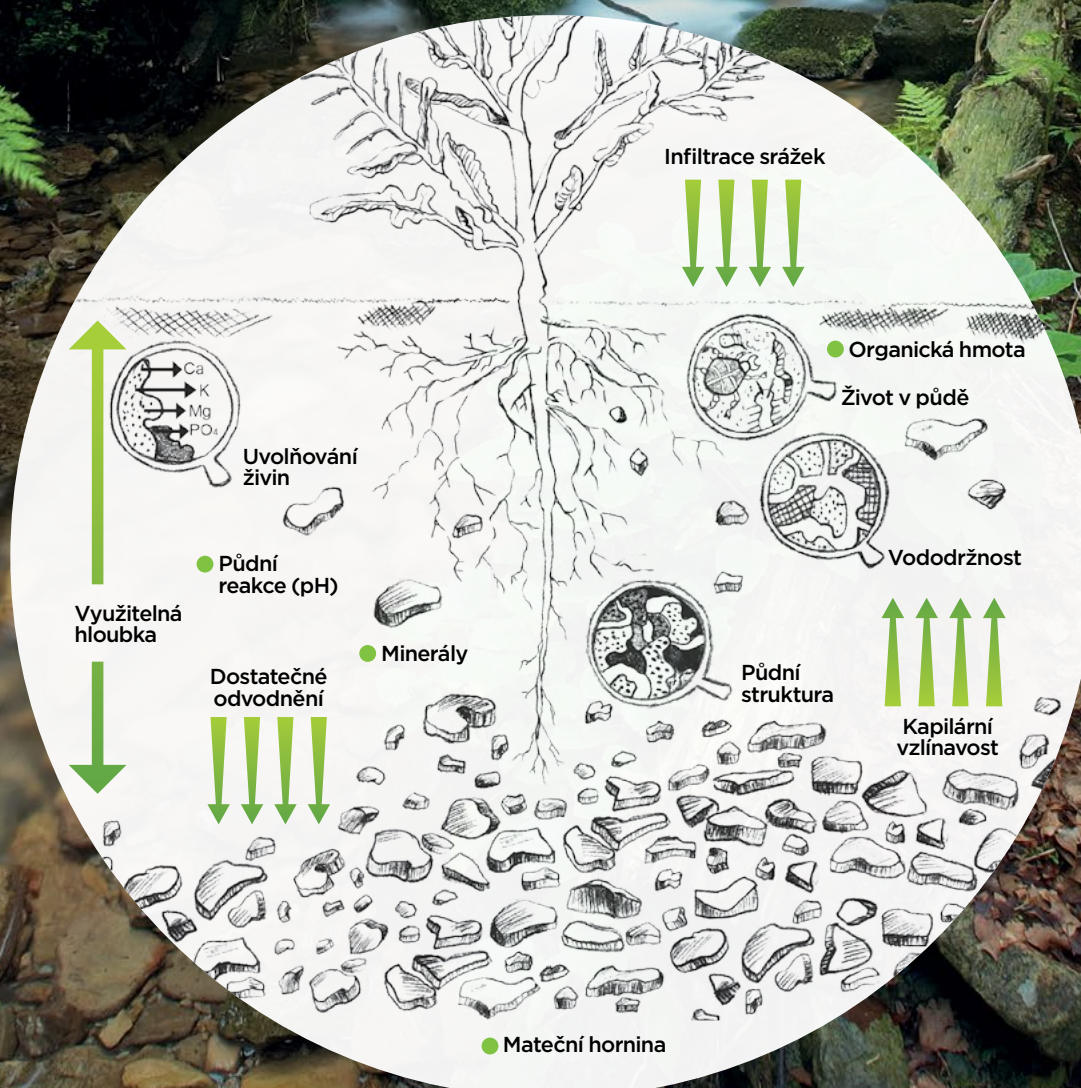
# Hnojiva a životní prostředí



Často se nesprávně uvádí, že hnojení přispívá k poškozování životního prostředí. Pokud bychom však nehnojili, nebudou do půdy vráceny živiny odčerpané sklizněmi.

Limitované množství živin v půdě má také za následek omezení růstu rostlin (nadzemní i podzemní biomasy), což přispívá k menší produkci organické hmoty. Tím se půda dále ochuzuje a je náchylnější k erozi. Půda tak může ztrácet svou úrodnost. Ztráta půdní úrodnosti se řadí k jedněm z největších škod v životním prostředí. Půda patří k obtížně obnovitelným zdrojům a jelikož patří i dalším generacím, měla by být dostatečně chráněna jako důležitý předpoklad života na Zemi.

Intenzivnější růst rostlin také přispívá ke zvýšení fotosyntézy a poutání  $\text{CO}_2$ . Snižuje také vyplavování látek z půdy do povrchových a spodních vod, případně těkání některých plynů do atmosféry. Uvážené (plánované) používání moderních minerálních hnojiv tak umožňuje nejen doplnění potřebných živin do půdy ve vhodném množství a poměru, ale především přispívá k zachování půdní úrodnosti a při respektování zásad správného hospodaření také umožňuje snižovat negativní dopady na přírodu a životní prostředí.





# CO PŘINESLY POLNÍ DNY 2015

Právě otevíráte třetí souhrnné vydání Vyhodnocení polních dnů pořádaných v rámci koncernu AGROFERT. Podrobněji se můžete seznámit s výsledky pokusů z Kočí (Den Preolu), Radovesic a Velkých Němčic (Den Penamu). Tyto jsou řazeny nejen dle jednotlivých pokusů, ale i jako porovnání v rámci lokalit a ročníků. Jako vždy musím konstatovat, že jsou to data zajímavá a inspirativní, v mnoha ohledech kopírující výsledky pokusů z dalších lokalit a především ze zemědělské praxe. Díky rozdílným místním podmínkám se můžeme setkat s rozmanitými reakcemi a vlivy, přičemž se ukazuje, že stále důležitějším faktorem úspěchu bude, jak se naučíme pracovat s vláhou a překonávat stresové podmínky při pěstování rostlin. To je také téma, které chceme v rámci pokusů následujících let prohlubovat a hledat (ověřovat) vhodné technologie. Díky průběžnému monitoringu je možné se již současnými výsledky inspirovat, i když sucho mnohdy zabránilo výraznějšímu promítnutí až do výnosu.

Pokud se podíváme na jednotlivé pokusy blíže najdeme řadu zajímavých témat např.:

## ✓ Moření osiv mikroprvky

velmi účinné opatření s minimálními náklady

## ✓ Hnojení pod patu

jasně se potvrzuje, že je to jedna z cest moderního pěstování plodin, technologie řešena nejen po stránce technické, ale i výrobci hnojiv přizpůsobují své produkty

## ✓ Časování zásahů

téma nejen pro regenerační hnojení, které se navíc rozšiřuje s možností využití hnojiv s inhibitory nitrifikace

## ✓ Živočišná škůdci

v této souvislosti zmíním dva (i když by se jich lokálně našlo více) – myši (Radovesice) a dřepčiči (Kočí) – pro pokusy resp. pokusné parcely hotová pohroma, která ovlivnila některé výnosy.

V katalogu naleznete samozřejmě řadu dalších zajímavých výsledků jako jsou výnosy odrůd v rámci testování **Preol Ideal** a **Penam doporučuje**, či porovnání účinnosti různých typů a dávek hnojiv.

A na závěr jsem si nechal jeden příběh, který ukazuje krásu a pestrost spolupráce s „matkou přírodou“ a že je vše třeba vnímat v souvislostech. Je to příběh „technologických pokusů“ v rámci polního dne Preolu. Vypráví o nástrahách nachystaných matkou přírodou, o snaze, touze a odhodlání dokázat přínos moderních prostředků a technologií, kdy na jedné straně stojí CASE s GP Simba SLD 420 s adaptérem pro



hnojení pod patu, řepka odrůdy SY Carlo, řada různých hnojiv (Lovostart, NPK, Fertigreen Kombi, Mikrokomplex ...) na straně druhé pak dřepčič a počasí (i když to hrálo střídavě na obě strany). A jak to celé dopadlo? To se dozvíte na dalších stranách tohoto katalogu.

Přeji Vám ať v katalogu naleznete informace, které podpoří Vaše úspěšné podnikání a těším se na setkání s Vámi v rámci polních dní 2016.

Za kolektiv řešitelů

Ing. Radek Košál  
AGROFERT, a.s.

# DEN PREOLU | KOČÍ

## STANOVIŠTĚ

KOČÍ

Nadm.výška : 264 mm

Výrobní oblast: ŘVO

Klimatický region : teplý, mírně vlhký

Půdní druh : středně těžká, spraš

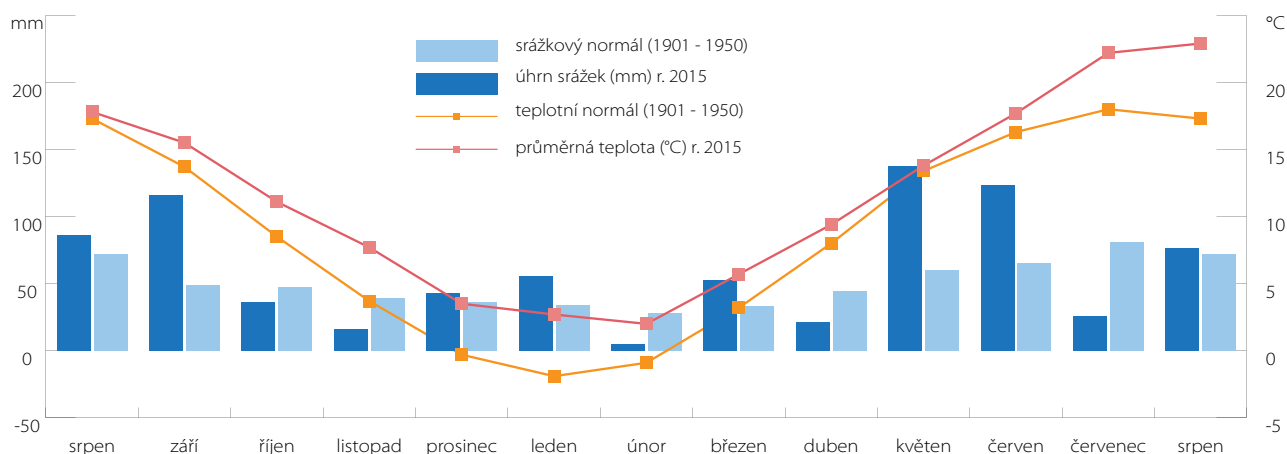
Půdní typ : černozemě

## AGROTECHNIKA

předplodina hrách		19.3.	DAM	260 kg/ha	
22.7.	Síran amonný krystal.	150 kg/ha	24.3	BOROSAN Humine	2,0l/ha
29.8.	setí - odrůdy (ACCORD)		26.3.	Nurelle D	0,6 l/ha
30.8.	setí - technologie (GP SIMBA SLD)		11.4.	DAM	130 kg/ha
30.8.	Butisan 400	1,5 l/ha	13.4.	Fury 10 EW	0,1 /ha
	Clomate	0,2 l/ha	16.4.	Toprex	0,35 l/ha
4.9.	Nurelle D	0,6 l/ha		Magnello	0,3 l/ha
8.9.	Galera Podzim (mák)	0,3 l/ha		FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5	10 l/ha
25.9.	Bulldock 25 EC	0,3 l/ha	3.5.	Proteus 110 OD	0,5 l/ha
29.9.	BOROSAN Forte	2,0 l/ha	5.5.	Symetra	1,0 l/ha
30.9.	Magnello	0,8 l/ha		FERTIMAG	5,0 l/ha
6.2.	Síran amonný gran. 20%N	150 kg/ha	2.7.	Spodnam DC	1,25 l/ha
6.2.	LOVOFERT LAD 27	150 kg/ha	15.7.	Agroklasik	2,5 l/ha

## PRŮMĚRNÁ TEPLOTA A SRÁŽKY

2014/2015	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	suma
teplota (°C)	17,8	15,5	11,1	7,7	3,5	2,7	2,0	5,7	9,4	13,8	17,7	22,2	22,9	-
srážky (mm)	85,9	115,6	36,4	16,2	43,1	55,9	4,8	52,3	21,5	137,6	123,4	25,6	76,1	824,4
ø 1901-50	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	suma
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	17,3	-
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	72,0	660

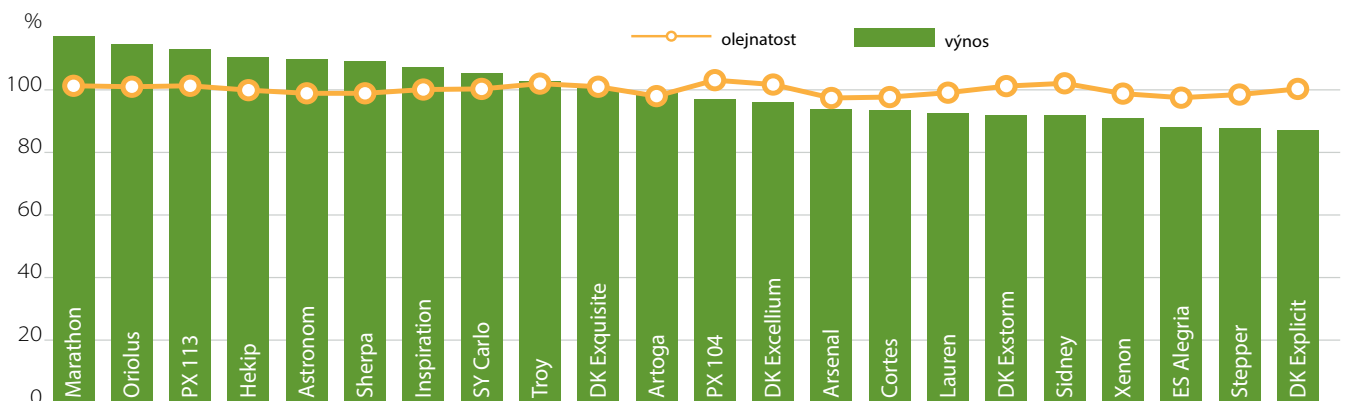


## ROZBOR PŮDY - MEHLICH III

pH (CaCl <sub>2</sub> )	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Ca (mg/kg)	S(SO <sub>4</sub> ) (mg/kg)	humus (%)	hmotn. poměr K/Mg
7,3	25	113	217	10 900	7,8	3,8	0,5
alkalická	velmi nízký	střední	dobry	velmi vysoký	nízký	dobry	střední

## VÝSLEDKY DLE ODRŮD - sklizeň 30. 7. 2015

odrůda dle osevu		olejnatost			výnos oleje		výnos	
		%	%	pořadí	8%	t/ha	%	pořadí
1	SY Carlo	40,7	100,2	13	1,86	4,57	105,5	9
2	DK Excellium	41,3	101,6	4	1,72	4,17	96,3	14
3	Xenon	40,1	98,7	19	1,58	3,94	91,0	20
4	SY Carlo	40,8	100,3	11	1,55	3,79	87,5	23
5	ES Alegria	39,6	97,4	23	1,51	3,82	88,3	21
6	Stepper	40,0	98,4	20	1,53	3,82	88,1	22
7	Artoga	39,8	98,0	21	1,72	4,32	99,7	12
8	Arsenal	39,6	97,3	24	1,61	4,07	93,9	15
9	Astronom	40,2	98,9	17	1,92	4,77	110,0	5
10	DK Explicit	40,7	100,2	13	1,54	3,79	87,4	24
11	DK Exquisite	41,0	100,9	10	1,79	4,37	100,8	11
12	DK Exstorm	41,1	101,2	8	1,64	3,99	92,2	18
13	PX 113	41,2	101,2	7	2,02	4,91	113,3	3
14	PX 104	41,9	103,1	1	1,77	4,22	97,3	13
15	Oriolus	41,0	100,9	10	2,04	4,98	114,8	2
16	Troy	41,4	101,9	3	1,85	4,46	102,9	10
17	Sherpa	40,2	98,8	18	1,90	4,74	109,3	6
18	Inspiration	40,7	100,0	14	1,89	4,66	107,5	7
19	Marathon	41,2	101,2	7	2,10	5,09	117,5	1
20	Sidney	41,5	102,0	2	1,65	3,99	92,0	19
21	Lauren	40,3	99,0	16	1,62	4,03	93,0	17
22	Hekip	40,6	99,9	15	1,95	4,80	110,8	4
23	Cortes	39,7	97,6	22	1,61	4,06	93,8	16
24	SY Carlo	41,2	101,3	5	1,91	4,64	107,2	8
průměr		40,7	100,0		1,76	4,33	100,0	



## ROZBORY PŮDY - N<sub>min</sub>

varianta	datum odběru	N <sub>min</sub> (mg/kg)	N (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (mg/kg)	N (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (mg/kg)	poměr NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	kg N/ha	S (mg/kg)
před setím	29.8.2014	42,9	3,8	39,1	10,3	193,1	7,8
Síran amonný gr.	5.12.2014	18,7	1,9	16,8	8,8	84,2	43,6
Močovina	5.12.2014	25,1	1,6	23,5	14,7	113,0	9,0
odrůdy	5.12.2014	11,4	1,5	9,9	6,6	51,3	8,8
podzimní hnojení N	19.1.2015	11,9	2,6	9,3	3,6	53,6	12,3
bez podz. hnojení	19.1.2015	8,1	3,0	5,1	1,7	36,5	5,4
<b>VAR.1</b> DASA + LOVOFERT LAD 27 + DAM	10.3.2015	39,3	8,4	30,9	3,7	176,9	30,3
	28.4.2015	40,5	5,4	35,1	6,5	182,3	13,8
	30.7.2015	30,5	1,4	29,1	20,8	137,3	14,7
<b>VAR.2</b> ENSIN® + DAM	10.3.2015	55,1	13,8	41,3	3,0	248,0	53,7
	28.4.2015	32,3	4,3	28,0	6,5	145,4	16,6
	30.7.2015	27,7	1,4	26,3	18,8	124,7	17,1
<b>VAR.3</b> ALZON®46	10.3.2015	45,9	25,4	20,5	0,8	206,6	15,6
	28.4.2015	26,6	3,1	23,5	7,6	119,7	8,1
	30.7.2015	28,3	1,5	26,8	17,9	127,4	15,1
<b>VAR.4</b> ENSIN® + DAM	10.3.2015	62,8	17,4	45,4	2,6	282,6	60,8
	28.4.2015	31,1	4,6	26,5	5,8	140,0	16,5
	30.7.2015	23,2	1,4	21,8	15,6	104,4	15,9
<b>VAR.5</b> LOVOFERT LAD 27 + ENSIN®	10.3.2015	41,6	4,1	37,5	9,1	187,2	8,2
	28.4.2015	39,0	7,6	31,4	4,1	175,5	26,3
	30.7.2015	28,2	1,4	26,8	19,1	126,9	20,5
<b>VAR.6</b> LOVOFERT LAD 27 + DASA H + DAM	10.3.2015	40,4	2,9	37,5	12,9	181,8	3,9
	28.4.2015	54,9	15,8	39,1	2,5	247,1	21,0
	30.7.2015	28,8	1,4	27,4	19,6	129,6	14,0
<b>VAR.7</b> LOVOFERT LAD 27 + ENSIN®	10.3.2015	29,6	4,3	25,3	5,9	133,2	4,2
	28.4.2015	59,7	28,3	31,4	1,1	268,7	41,1
	30.7.2015	28,8	1,4	27,4	19,6	129,6	15,3
<b>VAR.8</b> LOVOFERT LAD 27 + DASA + DAM	10.3.2015	42,2	6,4	35,8	5,6	189,9	3,8
	28.4.2015	57,6	18,5	39,1	2,1	259,2	19,5
	30.7.2015	27,2	1,4	25,8	18,4	122,4	13,8
<b>VAR.9</b> DASA® H + LOVOFERT LAD 27 + DAM	10.3.2015	40,5	9,6	30,9	3,2	182,3	38,5
	28.4.2015	56,5	19,5	37,0	1,9	254,3	29,5
	30.7.2015	27,2	1,4	25,8	18,4	122,4	13,5
technologie	10.3.2015	50,4	11,0	39,4	3,6	226,8	5,2
	28.4.2015	75,9	16,8	59,1	3,5	341,6	5,2



## ANORGANICKÝ ROZBOR ROSTLIN

varianta	datum odběru	hmot. 1 r. v sušíně (g)	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	B (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Mo (mg/kg)
VAR.1 DASA+LAD+DAM	10.3.2015	4,10	5,05	0,48	2,15	1,01	0,16	0,69	26,8	36,4	0,60
	28.4.2015	37,48	3,45	0,33	2,70	1,58	0,18	0,61	32,3	35,7	0,78
VAR.2 ENSIN+DAM	10.3.2015	4,68	4,80	0,48	2,16	1,13	NO	0,64	25,7	34,1	0,70
	28.4.2015	48,95	3,26	0,32	2,50	1,33	0,18	0,54	28,4	32,1	0,56
VAR.3 ALZON	10.3.2015	2,92	5,51	0,53	2,08	1,11	0,15	0,73	26,4	33,3	0,20
	28.4.2015	53,83	3,60	0,40	2,50	1,55	0,20	0,61	30,6	42,3	0,61
VAR.4 ENSIN+DAM	10.3.2015	3,45	4,84	0,46	2,01	1,16	0,14	0,65	24,9	29,8	0,50
	28.4.2015	44,45	3,25	0,31	2,10	1,53	0,18	0,58	30,8	33,2	0,57
VAR.5 LAD+ENSIN	10.3.2015	3,56	4,76	0,43	1,86	1,18	0,14	0,59	23,9	27,1	0,60
	28.4.2015	50,79	3,47	0,37	2,12	1,78	0,19	0,7	34,1	53,4	0,60
VAR.6 LAD+DASA® H+DAM	10.3.2015	3,91	4,68	0,48	1,92	1,18	0,14	0,65	23,8	30,9	0,60
	28.4.2015	29,15	3,49	0,31	2,08	1,48	0,19	0,64	30,0	42,4	0,41
VAR.7 LAD+ENSIN	10.3.2015	3,03	4,82	0,50	2,02	1,19	0,14	0,62	24,5	30,4	0,70
	28.4.2015	38,76	3,46	0,38	2,23	1,51	0,18	0,65	34,9	44,3	0,59
VAR.8 LAD+DASA+DAM	10.3.2015	4,47	4,55	0,41	1,9	1,31	0,15	0,58	23,4	28,0	0,60
	28.4.2015	43,10	3,27	0,28	2,45	1,50	0,18	0,60	30,1	36,8	0,54
VAR.9 DASA® H+LAD+DAM	10.3.2015	4,43	4,46	0,33	1,88	1,30	0,13	0,61	20,1	26,3	0,40
	28.4.2015	33,64	3,19	0,29	2,29	1,44	0,17	0,64	27,7	45,7	0,38

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

## GREENSEEKER

V rámci své činnosti testujeme a hledáme různé diagnostické metody, které mohou usnadnit a přispět k našemu snažení. Jedním z potenciálně zajímavých zařízení je i přístroj americké firmy TRIMBLE.

## VÝHODY

- Široké spektrum použití
  - ✓ Hodnocení výživného stavu
  - ✓ Hodnocení polních pokusů
  - ✓ Porovnání odrůd, pozemků
- Rychlé intuitivní ovládání
- Bez nutnosti kalibrace
- Bez namáhavého ohýbání (bezkontaktní měření)
- Prověřený hojně využívaný NDVI index (potenciál do budoucnosti)
- Elektronická podpora – aplikace FARM Connect

měření GREENSEEKER 27.3.					
	DK Ex-celium	Xenon	DK Extorm	PX 113	Ø 4 odrůd
VAR.1	72	66	74	69	70
VAR.2	72	67	75	68	71
VAR.3	70	68	70	69	69
VAR.4	73	69	76	71	72
VAR.5	72	69	73	64	70
VAR.6	72	67	72	66	69
VAR.7	72	66	72	60	68
VAR.8	72	65	72	55	66
VAR.9	73	64	64	61	66
průměr	72	67	72	65	



## POKUSNÉ VARIANTY VÝŽIVY

var.	celkem kg N/ha	podzimní hnojení	časná regenerace 20.2.2015	pozdní regenerace 5.3.2015	produkční I 27.3.2015	produkční II 11.4.2015	
VAR.1	195	-	DASA 350 kg (91 kg N)	-	LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)	DAM (50 kg N)	
VAR.2	40+180	Močovina (40 kg N)	ENSIN® 500 kg (130 kg N)	-	-	DAM (50 kg N)	
VAR.3	40+184	Síran amonný (40 kg N)	ALZON®46 400 kg (184 kg N)	-	-	-	
VAR.4	180	-	ENSIN® 500 kg (130 kg N)	-	-	DAM (50 kg N)	
VAR.5	184	-	LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)	-	ENSIN® 500 kg (130 kg N)	-	
VAR.6	195	-	LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)	-	DASA® H 350 kg (91 kg N)	DAM (50 kg N)	
VAR.7	184	-	-	LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)	ENSIN® 500 kg (130 kg N)	-	
VAR.8	195	-	LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)	-	DASA 350 kg (91 kg N)	DAM (50 kg N)	
VAR.9	195	-	-	DASA® H 350 kg (91 kg N)	LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)	DAM (50 kg N)	
	185	Technologické pokusy GP SIMBA SLD 400					

var.	celkem N kg/ha	varianty hnojení	výnos			olejnatost	
			t /ha	%	pořadí	%	%
VAR.1	195	DASA + LOVOFERT LAD 27 + DAM	4,44	101,3	4	40,6	99,8
VAR.2	40+180	ENSIN® + DAM	4,27	97,4	9	40,6	99,8
VAR.3	40+184	ALZON®46	4,40	100,3	5	40,5	99,5
VAR.4	180	ENSIN® + DAM	4,32	98,5	7	40,9	100,5
VAR.5	184	LOVOFERT LAD 27 + ENSIN®	4,52	103,1	1	40,5	99,5
VAR.6	195	LOVOFERT LAD 27 + DASA® H + DAM	4,52	103,1	2	40,9	100,5
VAR.7	184	LOVOFERT LAD 27 + ENSIN®	4,50	102,7	3	40,8	100,3
VAR.8	195	LOVOFERT LAD 27 + DASA + DAM	4,30	98,1	8	40,7	100,0
VAR.9	195	DASA® H + LOVOFERT LAD 27 + DAM <sup>1)</sup>	4,18	95,4	10	41,2	101,2
průměr			4,38	100,0	6	40,7	100,0

<sup>1)</sup> částečně poškozený porost





# ŘEŠENÁ DÍLČÍ TÉMATA

## MOŘENÍ MIKROPRVKY (MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn) + hnojení pod patu

varianty odrůda SY Carlo	hmotnost						poměr kořen/list		koř.krček	
	celá rostl.		kořen		nadzemí				průměr	
	mc (g)		mk (g)		mn (g)		ø (mm)			
	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro
0,5 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150 kg/ha	*	67,2	*	11,4	*	55,8	*	4,9	*	10,6
1,5 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150 kg/ha	16,4	60,6	1,4	11,6	15,0	49,0	10,7	4,2	4,4	12,0
1,0 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + AMOFOS 100 kg/ha	15,2	28,6	1,2	6,0	14,0	22,6	11,7	3,8	4,4	8,6
1,0 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + CORN STARTER® 150 kg/ha	16,6	47,0	1,6	9,2	15,0	37,8	9,4	4,1	4,4	10,2
1,0 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150 kg/ha	7,8	44,2	0,8	8,6	7,0	35,6	8,8	4,1	3,8	10,0
1,0 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn	18,0	39,6	2,0	9,2	16,0	30,4	8,0	3,3	5,2	9,8

\* ojediné rostliny

varianty odrůda SY Carlo	výnos			olejnatost	
	t/ha	%	pořadí	%	%
0,5 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150 kg/ha	4,0	96,7	7	40,5	97,6
1,5 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150 kg/ha	4,8	114,0	1	41,6	100,2
1,0 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + AMOFOS 100 kg/ha	4,6	109,5	2	40,9	98,6
1,0 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + CORN STARTER® 150 kg/ha	4,3	103,8	3	41,0	98,7
1,0 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn + LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150 kg/ha	4,2	100,5	5	41,3	99,4
1,0 VJ + MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn	4,3	102,1	4	41,1	99,0
<b>kontrola</b>	<b>4,2</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>41,5</b>	<b>100,0</b>



aplikace hnojiv 20.2. 2015



pomalý nástup jara 27.3. 2015



odběr půdy k analýze

## HNOJENÍ POD PATU

varianty	hmotnost						poměr kořen/list		koř.krček	
	celá rostl.		kořen		nadzemí				průměr	
	mc (g)		mk (g)		mn (g)				ø (mm)	
	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150 kg/ha	13,8	38,2	0,8	6,6	13,0	31,6	16,3	4,8	4,4	8,8
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 100 kg/ha	9,8	56,4	0,8	11,4	9,0	45,0	11,3	3,9	3,6	11,2
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 170 kg/ha	13,3	58,8	1,3	11,0	12,0	47,8	9,2	4,3	4,8	11,2
CORN STARTER® 150 kg/ha	15,4	38,4	1,4	7,2	14,0	31,2	10,0	4,3	4,8	9,8
AMOFOS 100 kg/ha	19,8	30,6	1,8	5,8	18,0	24,8	10,0	4,3	5,2	8,6
GSH NPK 10-10-10+13S 170 kg/ha	20,8	54,0	1,8	10,0	19,0	44,0	10,6	4,4	5,6	10,8
Referenční vzorek 150 kg/ha	18,6	73,6	1,6	11,4	17,0	62,2	10,6	5,5	5,4	12,8
ENSIN® 150 kg/ha	4,3	43,4	0,3	8,4	4,0	35,0	13,3	4,2	2,4	10,0
<b>průměr hnojeno pod patu</b>	<b>14,5</b>	<b>49,2</b>	<b>1,2</b>	<b>9,0</b>	<b>13,3</b>	<b>40,2</b>	<b>11,4</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>10,4</b>
<b>průměr kontrol</b>	<b>13,5</b>	<b>31,5</b>	<b>1,1</b>	<b>5,9</b>	<b>12,3</b>	<b>25,6</b>	<b>11,6</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	<b>8,8</b>

varianty	dávka	výnos			výnos oleje		olejnatost	
	kg/ha	t/ha	%	pořadí	t/ha	%	%	%
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S	150	4,11	111,9	5	0,84	112,1	40,8	99,9
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S	100	4,29	116,8	4	1,76	235,4	41,0	100,4
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S	170	4,82	131,3	1	1,95	261,3	40,5	99,2
CORN STARTER®	150	4,34	118,2	3	0,90	120,6	41,0	100,4
AMOFOS	100	4,72	128,7	2	0,97	130,2	41,6	101,8
GSH NPK 10-10-10+13S	170	3,92	106,7	6	0,80	107,2	41,2	100,8
Referenční vzorek	150	3,74	101,8	8	0,78	104,3	41,5	101,7
ENSIN®	150	3,75	102,1	7	0,75	100,1	40,7	99,7
<b>kontrola</b>	-	<b>3,67</b>	<b>100,0</b>	<b>9</b>	<b>0,75</b>	<b>100,0</b>	<b>40,8</b>	<b>100,0</b>

## P-K HNOJENÍ

varianty	výnos			výnos oleje		olejnatost	
	t/ha	%	pořadí	t/ha	%	%	%
PERLKA®	3,82	107,1	1	1,6	105,4	40,7	98,4
FOSMAG	3,76	105,4	2	1,5	103,7	40,8	98,5
Korn - Kali®	3,60	101,1	5	1,5	100,5	41,2	99,5
FOSMAG + Korn - Kali®	3,69	103,6	3	1,1	77,5	41,2	99,5
NPK+S	3,69	103,4	4	1,1	77,4	41,1	99,2
<b>kontrola</b>	<b>3,56</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>1,5</b>	<b>100,0</b>	<b>41,4</b>	<b>100,0</b>



## VLIV UTUŽENÍ

varianty	hmotnost						poměr kořen/list		kořenový krček ø (mm)	
	celá rostl.		kořen		nadzemí					
	mc (g)		mk (g)		mn (g)					
	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro
umělé utužení	0,7	24,2	0,1	3,6	0,6	20,6	6,0	5,7	1,8	6,8
GP SIMBA SLD	11,8	39,0	0,8	7,8	11,0	31,2	13,8	4,0	4,2	9,6
mělká podmítka + Accord	44,6	56,6	3,1	10,1	41,0	46,5	13,9	4,6	7,3	11,5

varianty	výnos			výnos oleje		olejnatost	
	t/ha	%	pořadí	t/ha	%	%	%
umělé utužení	3,33	86,2	3	1,37	86,3	41,3	100,2
GP SIMBA SLD	3,86	100,0	2	1,59	100,0	41,2	100,0
mělká podmítka + Accord	4,34	112,5	1	1,77	111,4	40,91	99,4

**pozn:** Porosty GP Simba SLD 400 byly silně poškozeny dřepčikem.



## HUSTOTA VÝSEVKU - inventarizace - podzim 30.10.2014 / jaro 27.2.2015

varianty	hmotnost						poměr kořen/list		koř.krček ø (mm)	
	celá rostl.		kořen		nadzemí					
	mc (g)		mk (g)		mn (g)					
	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro
1,0 VJ	11,8	39,0	0,8	7,8	11,0	31,2	13,8	4,0	4,2	9,6
0,5 VJ	*	47,0	*	9,2	*	37,8	*	4,1	*	10,4
1,5 VJ	16,6	48,0	1,6	9,0	15,0	39,0	9,4	4,3	5,0	10,8

varianty	výnos			výnos oleje		olejnatost	
	t/ha	%	pořadí	t/ha	%	%	%
1,0 VJ	3,86	100,0	2	1,59	100,0	41,2	100,0
0,5 VJ	2,87	74,5	3	1,17	73,8	40,8	99,2
1,5 VJ	4,20	108,9	1	1,73	108,8	41,1	99,9

\* ojedinělé rostliny



# POLNÍ DEN | RADOVESICE

## ŘEPKA OZIMÁ

### CHARAKTERISTIKA STANOVIŠTĚ

Nadm.výška : 215 mm  
 Výrobní oblast: ŘVO  
 Klimatický region : teplý, mírně vlhký

Půdní druh : hlinitý  
 Půdní typ : degradovaná černozem

### SRÁŽKY

mm	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	suma
2014/15	109	75	45	26	8	4	2	53	51	34	90	10	47	<b>554</b>
2013/14	112	38	60	27	5	20	4	21	19	61	34	121	93	<b>616</b>

### AGROTECHNIKA

30. 7.	Síran amonný	300 kg/ha	27. 10.	podzimní aplikace N	
8. 8.	Amofos	150 kg/ha	31. 10.	Lovo CaN	200 l/ha
14. 8.	setí		1. 12.	Síran amonný, DASA	
18. 8.	Butisan Duo	2,25 l/ha	19. 2.	ALZON®46	350 kg/ha
	Clomate	0,15 l/ha	10. 4.	LOVOHUMINE N	5,0 l/ha
6. 9.	Gallant super	0,5 l/ha		Agrozol	1,0 l/ha
	Rapid	0,08 l/ha	14. 4.	Nurelle D	0,6 l/ha
18. 9.	Nurelle D	0,6 l/ha	17. 4.	Toprex	0,35 l/ha
19. 9.	Fusilade Forte	0,5 l/ha		Magnello	0,35 l/ha
	Magnello	0,8 l/ha	14. 5.	Symetra	1,0 l/ha
13. 10.	BOROSAN Forte	2,0 l/ha		FERTIMAG	5,0 l/ha
	Toprex	0,3 l/ha	16. 5.	Biscaya	0,3 l/ha
			4. 7.	Flexi	1,0 l/ha

### ROZBOR PŮDY - MEHLICH III

pH (CaCl <sub>2</sub> )	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Ca (mg/kg)	hmotn. poměr K/Mg
7,4	54	480	214	9 830	2,24



polní vycházka 16.4.2015

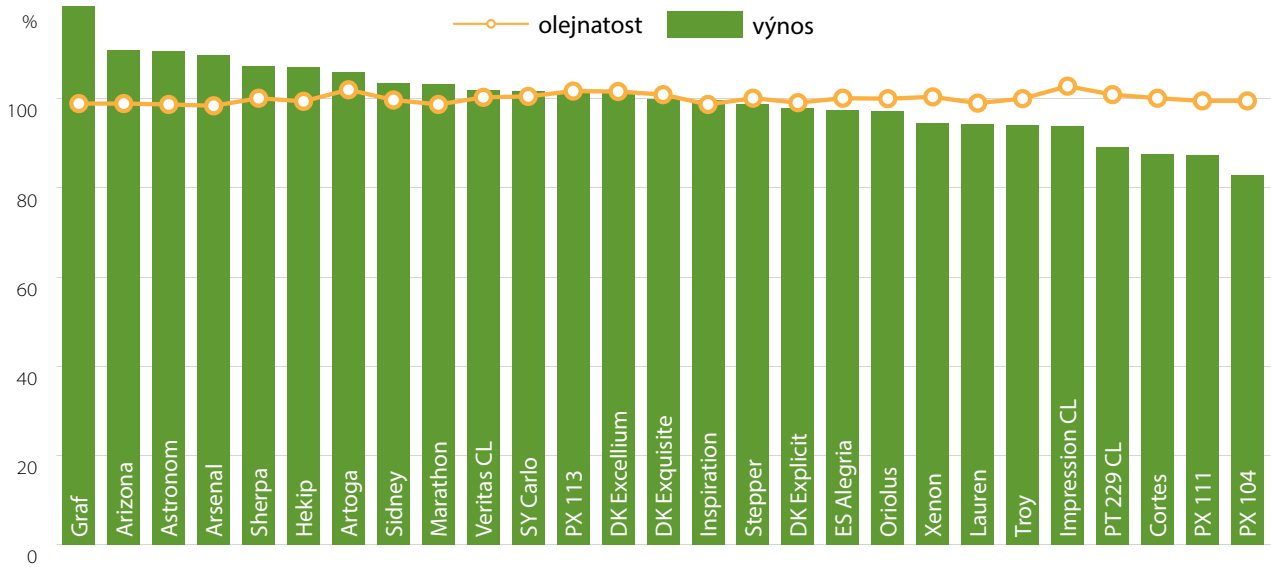


půdní sonda nemůže na PD chybět



VÝSLEDKY DLE ODRŮD - sklizeň 22. 7. 2015

odrůda dle osevu	olejnatost		výnos		odrůda dle osevu	olejnatost		výnos	
	%	%	t/ha	%		%	%	t/ha	%
DK Excellium	43,2	101,6%	4,58	101,5	Troy	42,5	100,0%	4,24	94,0
Xenon	42,7	100,4%	4,26	94,5	Sherpa	42,6	100,1%	4,84	107,3
SY Carlo	42,7	100,5%	4,59	101,7	Inspiration	42,0	98,7%	4,50	99,7
ES Alegria	42,6	100,1%	4,39	97,4	Marathon	42,0	98,7%	4,65	103,2
Stepper	42,6	100,1%	4,45	98,7	Sidney	42,4	99,7%	4,66	103,4
Artoga	43,4	102,0%	4,77	105,9	Graf	42,1	98,9%	5,44	120,8
Arsenal	41,8	98,4%	4,94	109,7	Lauren	42,1	99,0%	4,25	94,3
Astronom	42,0	98,7%	4,99	110,7	Hekip	42,3	99,4%	4,83	107,1
Arizona	42,1	98,9%	5,00	110,9	Cortes	42,6	100,1%	3,95	87,6
DK Explicit	42,2	99,1%	4,41	97,8	PX 111	42,3	99,5%	3,94	87,3
DK Exquisite	42,9	100,9%	4,51	100,0	Impression CL	43,7	102,8%	4,23	93,9
PX 113	43,2	101,7%	4,58	101,7	Veritas CL	42,6	100,3%	4,60	101,9
PX 104	42,3	99,5%	3,74	82,8	PT 229CL	42,9	100,9%	4,02	89,1
Oriolus	42,5	100,0%	4,38	97,3	<b>průměr</b>	<b>42,5</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,51</b>	<b>100,0</b>



Polní den 2.6. 2015

## ROZBORY PŮDY - N<sub>min</sub>

varianta	datum odběru	N <sub>min</sub> (mg/kg)	N (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (mg/kg)	N (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (mg/kg)	poměr NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	kg N/ha	S (mg/kg)
pokusy před setím	14.8.2014	55,0	6,0	49,0	8,2	247,5	23,4
pokusy	2.10.2014	16,2	1,8	14,4	8,0	72,9	10,9
základní hnojení (směsný vzorek)	1.12.2014	29,6	2,3	27,3	11,9	133,2	15,9
	12.1.2015	18,0	2,1	15,9	7,6	81,0	18,8
	23.4.2015	66,6	33,0	33,6	1,0	299,7	7,4
základní hnojení (kontrola)	1.12.2014	19,1	1,6	17,5	10,9	86,0	8,0
	12.1.2015	10,0	1,9	8,1	4,3	45,0	5,4
	23.4.2015	47,8	15,9	31,9	2,0	215,1	7,2
podzimní hnojení N (směsný vzorek)	12.1.2015	13,5	3,4	10,1	3,0	60,8	22,1
	23.4.2015	53,3	31,0	22,3	0,7	239,6	11,4
podzimní hnojení N (kontrola)	12.1.2015	11,9	1,8	10,1	5,6	53,6	9,4
	23.4.2015	45,0	18,1	26,9	1,5	202,5	9,0
pozdní podzimní hnojení N (směsný vzorek)	1.12.2014	36,3	3,4	32,9	9,7	163,4	35,1
	12.1.2015	16,2	4,3	11,9	2,8	72,9	-
pozdní podzimní hnojení N (kontrola)	1.12.2014	25,3	1,8	23,5	13,1	113,9	12,7
	12.1.2015	13,0	2,0	11,0	5,5	58,5	-
Močovina podzim.hnojení	1.12.2014	39,2	1,6	37,6	23,5	176,4	19,5
ENSIN® podzim.hnojení	1.12.2014	42,5	4,9	37,6	7,7	191,3	21,9
ALZON®46 podzim.hnojení	1.12.2014	42,8	1,5	41,3	27,5	192,6	13,3
odrůdy	16.3.2015	86,9	70,4	16,5	0,2	391,1	10,1
N-hnojení jaro	16.3.2015	146,3	94,8	51,5	0,5	658,4	38,1
	23.4.2015	67,9	21,6	46,3	2,1	305,6	13,1
po sklizni	22.7.2015	16,8	1,4	15,4	11,0	75,6	12,9

## HNOJENÍ - ALZON®46 (350 kg/ha)

varianta	výnos t/ha	výnos %	olejnatost %	olejnatost %
hnojení základní metodika	4,41	100,0	42,0	100,0
přídavek 40 kg N v LOVOFERT LAD 27	4,83	109,5	42,2	100,5
přídavek 40 kg N v DASA 25+12S	4,37	99,1	42,6	101,4

**pozn:** termín přihnojení 16.2.2015





# ŘEŠENÁ DÍLČÍ TÉMATA

HUSTOTA VÝSEVKU A MOŘENÍ MIKROPRVKY (MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn)  
inventarizace - podzim 27.10.2014 / jaro 25.2.2015

varianty	hmotnost						poměr kořen/list		koř.krček		výnos		olejna- tost
	celá rostl.		kořen		nadzemí				průměr				
	mc (g)		mk (g)		mn (g)		ø (mm)		t/ha	%	%		
	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro			
1,0 VJ	72,8	75,8	6,8	20,0	66	55,8	9,7	2,8	9,6	14,8	4,44	100,0	43,0
1 VJ mořeno	93,2	77,4	8,2	22,2	85	55,2	10,4	2,5	10,8	16,8	4,48	100,9	43,5
0,5 VJ	55,9	88,8	6,0	18,4	50	70,4	8,3	3,8	8,0	14,2	4,74	106,7	42,8
0,5 VJ mořeno	84,6	105,2	8,6	21,6	76	83,6	8,8	3,9	10,6	16,0	3,51	79,1	43,0
1,5 VJ	45,8	62,6	4,8	15,2	41	47,4	8,5	3,1	8,0	14,0	4,28	96,4	42,8
1,5 VJ mořeno	70,2	117,0	6,2	27,4	64	89,6	10,3	3,3	8,6	17,8	4,87	109,7	43,1

**pozn:** varianta 0,5 Vj mořeno byla silně poškozena (myši)

UTUŽENÍ - inventarizace - podzim 27.10.2014 / jaro 25.2.2015

varianty 1VJ	hmotnost						poměr kořen/list		koř.krček		výnos		olejna- tost
	celá rostl.		kořen		nadzemí				průměr				
	mc (g)		mk (g)		mn (g)		ø (mm)		t/ha	%	%		
	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro			
mořeno	93,2	77,4	8,2	22,2	85	55,2	10,4	2,5	10,8	16,8	4,67	106,1	43,2
nemořeno	72,8	75,8	6,8	20,0	66	55,8	9,7	2,8	9,6	14,8	4,40	100,0	43,0
utuženo	14,0	32,4	2,0	7,0	12	25,4	6,0	3,6	5,6	9,8	4,45	101,1	42,7

HNOJENÍ POD PATU - inventarizace - podzim 27.10.2014 / jaro 25.2.2015

varianty	hmotnost						poměr kořen/list		koř.krček		výnos		olej- natost
	celá rostl.		kořen		nadzemí				průměr				
	mc (g)		mk (g)		mn (g)		ø (mm)		t/ha	%	%		
	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro			
PERLKA®	59,2	86,4	6,2	18,8	53	67,6	8,5	3,6	9,0	15,8	4,63	104,8	42,9
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S	44,0	86,2	5,0	21,2	39	65,0	7,8	3,1	8,0	15,6	4,48	101,4	42,9
Referenční vzorek	72,2	64,2	9,2	14,2	63	50,0	6,8	3,5	1,0	14,2	4,44	100,5	43,3
GSH NPK 10-10-10+13S	99,2	64,6	9,2	19,0	90	45,6	9,8	2,4	10,4	14,8	4,73	107,0	42,7
CORN STARTER®	79,0	83,6	9,0	20,8	70	62,8	7,8	3,0	11,2	15,4	4,79	108,4	42,9
<b>kontrola</b>	<b>68,5</b>	<b>62,6</b>	<b>7,5</b>	<b>15,2</b>	<b>61</b>	<b>47,4</b>	<b>8,1</b>	<b>3,1</b>	<b>8,6</b>	<b>14,0</b>	<b>4,42</b>	<b>100,0</b>	<b>42,8</b>

PŘEDSEŤOVÉ HNOJENÍ - inventarizace - podzim 27.10.2014 / jaro 25.2.2015

varianty	hmotnost						poměr kořen/list		koř.krček		výnos		olejnatost
	celá rostl.		kořen		nadzemí				průměr				
	mc (g)		mk (g)		mn (g)		ø (mm)		t/ha	%	%		
	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro			
FOSMAG	136,2	104,6	12,2	24,0	124	80,6	10,2	3,4	13,6	16,6	4,82	116,7	43,3
Korn - Kali®	88,2	120,8	9,2	29,4	79	91,4	8,6	3,1	10,6	18,2	4,78	115,7	43,2
GSH NPK 10-10-10+13S	81,2	125,6	9,2	31,4	72	94,2	7,8	3,0	10,6	18,2	4,49	108,7	43,4
FOSMAG + Korn - Kali®.	93,8	77,7	10,8	20,0	83	57,7	7,7	2,9	11,2	15,5	4,43	107,3	43,3
Síran amonný gran. 20% N	92,2	77,6	9,2	19,4	83	58,2	9,0	3,0	10,8	14,8	4,13	100,0	42,8
<b>kontrola</b>	<b>94,0</b>	<b>117,0</b>	<b>9,0</b>	<b>27,4</b>	<b>85</b>	<b>89,6</b>	<b>9,4</b>	<b>3,3</b>	<b>10,4</b>	<b>17,8</b>	<b>4,13</b>	<b>100,0</b>	<b>43,0</b>

LISTOVÁ STIMULACE

hnojené varianty	výnos		olejnatost
	t/ha	%	%
LOVOHUMINE N	5,07	104,5	42,1
LOVOHUMINE P	4,99	102,7	42,3
LOVOHUMINE K	4,97	102,4	42,6
TEST	4,87	100,3	42,1
MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn	4,97	102,4	42,9
<b>kontrola</b>	<b>4,85</b>	<b>100,0</b>	<b>42,2</b>

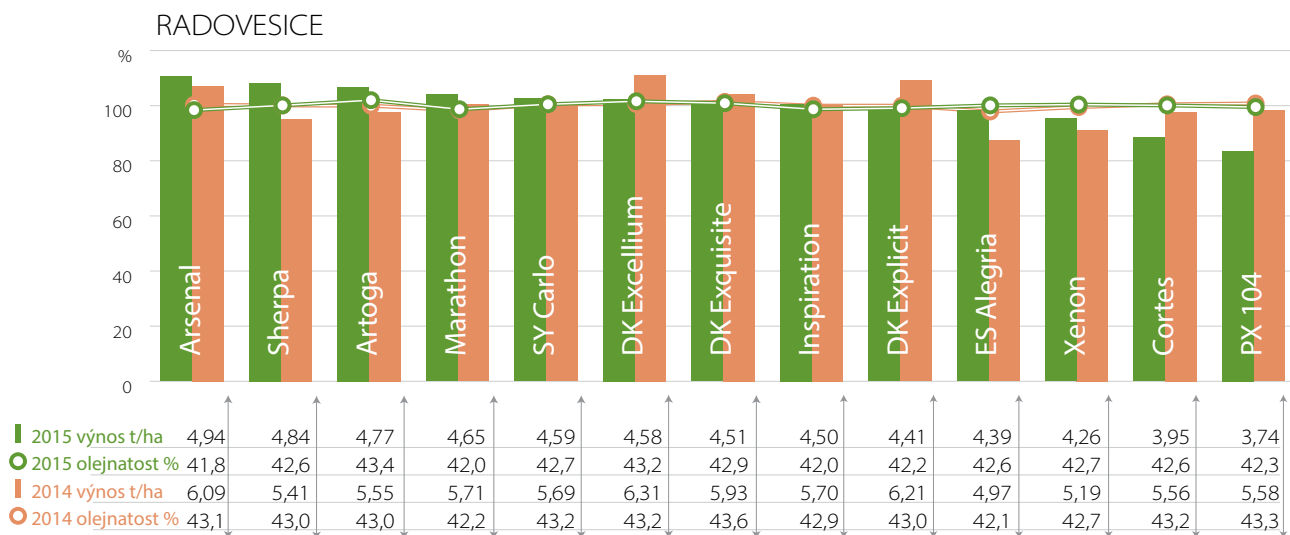
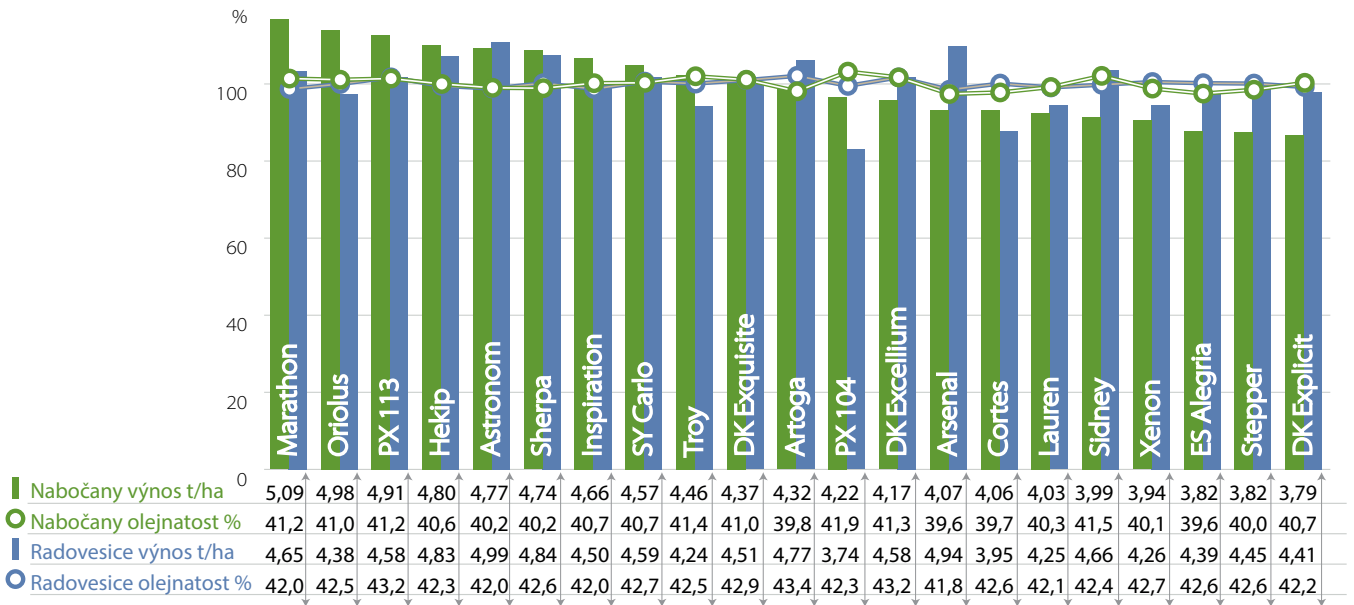


POZDNÍ HNOJENÍ - inventarizace - podzim 27.10.2014 / jaro 25.2.2015

varianty	hmotnost						poměr kořen/list		koř.krček		výnos		olejnatost
	celá rostl.		kořen		nadzemí				průměr				
	mc (g)		mk (g)		mn (g)		ø (mm)		t/ha	%	%		
	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro	podzim	jaro			
Síran amonný gran. 20% N	-	81,8	-	16,4	-	65,4	-	4,0	-	15,8	3,68	99,8	42,1
Močovina	-	93,4	-	19,8	-	73,6	-	3,7	-	14,6	3,87	104,9	42,4
ALZON®46	-	151,2	-	31,2	-	120,0	-	3,8	-	18,8	4,10	111,0	42,5
ENSIN®	-	108,6	-	22,4	-	86,2	-	3,8	-	17,8	3,76	101,9	42,9
PERLKA®	-	112,4	-	21,4	-	91,0	-	4,3	-	16,8	3,72	100,8	42,4
GSH NPK 10-10-10+13S	-	118,8	-	30,2	-	88,6	-	2,9	-	19,8	3,66	99,2	42,3
<b>kontrola</b>	<b>-</b>	<b>81,2</b>	<b>-</b>	<b>14,6</b>	<b>-</b>	<b>66,6</b>	<b>-</b>	<b>4,6</b>	<b>-</b>	<b>12,2</b>	<b>3,69</b>	<b>100,0</b>	<b>42,2</b>



# POROVNÁNÍ LOKALIT A ROČNÍKŮ





## HUSTOTA VÝSEVKU

varianty	Nabočany				Radovesice				průměr lokalit			
	výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost	
	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%
1,0 VJ	3,86	100,0	41,2	100,0	4,44	100,0	43,0	100,0	4,15	100,0	42,1	100,0
0,5 VJ	2,87	74,5	40,8	99,2	4,74	106,7	42,8	99,5	3,81	91,8	41,8	99,3
1,5 VJ	4,20	108,9	41,1	99,9	4,28	96,4	42,8	99,5	4,24	102,2	41,9	99,5

Nabočany	2014/2015 SY Carlo		2013/2014 DK Excellium		2012/2013 DK Excellium		3letý průměr	
	výnos	olejnatost	výnos	olejnatost	výnos	olejnatost	výnos	olejnatost
	t/ha	%	t/ha	%	t/ha	%	t/ha	%
0,6 (0,5) VJ	2,87	40,8	5,71	38,9	4,60	42,6	4,4	40,8
0,8 VJ	-	-	6,27	39,2	4,57	42,1	5,4	40,7
1,0 VJ	3,86	41,2	5,94	39,0	4,69	41,9	4,8	40,7

## VLIV UTUŽENÍ

Nabočany / Kočí	technologie	výnos		olejnatost	
		t/ha	%	%	%
2014/2015 SY Carlo	umělé utužení	3,33	76,7	41,3	101,0
	GP SIMBA SLD	3,86	88,9	41,2	100,7
	mělká podmínka + Accord	4,34	100,0	40,9	100,0
2013/2014 DK Excellium	umělé utužení	5,16	86,3	41,1	99,3
	SIMBA GP DTX 300	6,05	101,2	40,7	98,3
	č.orba+ ACCORD	5,98	100,0	41,4	100,0
2012/2013 XENON	umělé utužení	4,46	114,9	43,1	104,4
	SIMBA GP DTX 300	4,54	117,0	41,9	101,5
	č.orba + ACCORD	3,88	100,0	41,3	100,0
2011/2012 Xenon	umělé utužení	-	-	-	-
	GP SIMBA SLD	4,53	111,6	-	-
	č.orba + ACCORD	4,06	100,0	-	-
2010/2011	umělé utužení	-	-	-	-
	technologie GP Simba	3,64	93,1	-	-
	č.orba + ACCORD	3,91	100,0	-	-
průměr ročníků	umělé utužení	4,32	92,7	41,8	101,5
	technologie GP Simba	4,52	102,4	41,3	100,2
	č.orba + ACCORD	4,43	100,0	41,2	100,0

**pozn:** porosty 2014/2015 GP Simba SLD v Kočí byly silně poškozeny dřepčikem



## PŘEDSEŤOVÉ HNOJENÍ

varianty 2015	Nabočany				Radovesice				průměr lokalit			
	výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost	
	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%
FOSMAG	3,76	105,4	40,8	98,5	4,82	116,7	43,3	100,7	4,29	111,1	42,1	99,6
Korn - Kali®	3,60	101,1	41,2	99,5	4,78	115,7	43,2	100,5	4,19	108,4	42,2	100,0
FOSMAG + Korn - Kali®	3,69	103,6	41,2	99,5	4,43	107,3	43,3	100,7	4,06	105,5	42,3	100,1
GSH NPK 10-10-10+13S	3,69	103,4	41,1	99,2	4,49	108,7	43,4	100,9	4,09	106,1	42,3	100,1
<b>kontrola</b>	<b>3,56</b>	<b>100,0</b>	<b>41,4</b>	<b>100,0</b>	<b>4,13</b>	<b>100,0</b>	<b>43,0</b>	<b>100,0</b>	<b>3,85</b>	<b>100,0</b>	<b>42,2</b>	<b>100,0</b>

Nabočany	2015				2014				průměr ročníků			
	výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost	
	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%
FOSMAG	3,76	105,4	40,8	98,5	6,77	107,6	40,6	100,5	5,27	106,5	40,7	99,5
Korn - Kali®	3,60	101,1	41,2	99,5	5,82	92,5	40,7	100,7	4,71	96,8	41,0	100,1
FOSMAG + Korn - Kali®	3,69	103,6	41,2	99,5	6,58	104,6	40,3	99,8	5,14	104,1	40,8	99,6
<b>kontrola</b>	<b>3,56</b>	<b>100,0</b>	<b>41,4</b>	<b>100,0</b>	<b>6,29</b>	<b>100,0</b>	<b>40,4</b>	<b>100,0</b>	<b>4,93</b>	<b>100,0</b>	<b>40,9</b>	<b>100,0</b>

Radovesice	2015				2014				průměr ročníků			
	výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost	
	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%
FOSMAG	4,82	116,7	43,3	100,7	5,73	99,3	41,4	99,3	5,28	108,0	42,4	100,0
Korn - Kali®	4,78	115,7	43,2	100,5	5,66	98,1	41,3	99,0	5,22	106,9	42,3	99,8
FOSMAG + Korn - Kali®	4,43	107,3	43,3	100,7	6,02	104,3	41,4	99,3	5,23	105,8	42,4	100,0
GSH NPK 10-10-10+13S	4,49	108,7	43,4	100,9	5,89	102,1	40,7	97,6	5,19	105,4	42,1	99,3
<b>kontrola</b>	<b>4,13</b>	<b>100,0</b>	<b>43,0</b>	<b>100,0</b>	<b>5,77</b>	<b>100,0</b>	<b>41,7</b>	<b>100,0</b>	<b>4,95</b>	<b>100,0</b>	<b>42,4</b>	<b>100,0</b>



## FOSMAG

granulované fosforečné hnojivo obsahem síry a vápníku

### Pod patu i do zásoby

Kombinace rychle a pomalu působících živin - P, S, Ca

**Fosfor** faktor plodnosti  
součást biochemických reakcí a přenosu energií  
důležitý v prvních fázích vývoje porostů

**Síra** - součást chlorofylu,  
působí akivačně na enzymatickou činnost,  
zvyšuje využití P z půdy

**Vápník** podporuje tvorbu a růst kořenového vlášení,  
podporuje odolnost vůči chladu,  
důležitý pro udržení kvality půd  
a neutralizaci okyselujícího vlivu N hnojiv)

Žádejte u svých dodavatelů hnojiv

## HNOJENÍ POD PATU

varianty	Nabočany				Radovesice				průměr lokalit			
	výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost	
	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150kg	4,11	111,9	40,8	99,9	4,48	101,4	42,9	100,2	4,30	106,7	41,9	100,1
referenční vzorek 150kg	3,74	101,8	41,5	101,7	4,44	100,5	43,3	101,2	4,09	101,2	42,4	101,4
GSH NPK 10-10-10+13S 200kg	3,92	106,7	41,2	100,8	4,73	107,0	42,7	99,8	4,33	106,9	42,0	100,3
CORN STARTER® 150kg	4,34	118,2	41,0	100,4	4,79	108,4	42,9	100,2	4,57	113,3	42,0	100,3
<b>kontrola</b>	<b>3,67</b>	<b>100,0</b>	<b>40,8</b>	<b>100,0</b>	<b>4,42</b>	<b>100,0</b>	<b>42,8</b>	<b>100,0</b>	<b>4,05</b>	<b>100,0</b>	<b>41,8</b>	<b>100,0</b>

## MOŘENÍ MIKROPRVKY

varianty	Nabočany				Radovesice				průměr lokalit			
	výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost	
	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%
1,0 VJ	4,58	100,0	40,9	100,0	4,48	100,0	43,5	100,0	4,53	100,0	42,2	100,0
0,5 VJ	4,04	86,9	40,5	99,0	3,51	78,3	43,0	98,8	3,78	83,4	41,8	99,1
1,5 VJ	4,77	104,3	41,6	101,7	4,87	108,7	43,1	99,1	4,82	106,4	42,4	100,5

1 VJ Mikrokomplex Cu-Mn-Zn	2015				2014				průměr ročníků			
	výnos		olejnatost		výnos		olejnatost		výnos		olejnatost	
	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%	t/ha	%	%	%
Nabočany	4,58	109,6	40,9	98,6	5,81	102,7	40,4	101,3	5,19	105,5	40,7	99,9
<b>kontrola</b>	<b>4,18</b>	<b>100,0</b>	<b>41,5</b>	<b>100,0</b>	<b>5,66</b>	<b>100,0</b>	<b>39,9</b>	<b>100,0</b>	<b>4,92</b>	<b>100,0</b>	<b>40,7</b>	<b>100,0</b>
Radovesice	4,48	101,8	43,5	101,2	6,33	102,6	43,1	99,1	5,41	102,3	43,3	100,1
<b>kontrola</b>	<b>4,40</b>	<b>100,0</b>	<b>43,0</b>	<b>100,0</b>	<b>6,17</b>	<b>100,0</b>	<b>43,5</b>	<b>100,0</b>	<b>5,29</b>	<b>100,0</b>	<b>43,3</b>	<b>100,0</b>

## PODZIMNÍ HNOJENÍ

Radovesice	2015		2014		2013		průměr ročníků			
	výnos	olejnatost	výnos	olejnatost	výnos	olejnatost	výnos		olejnatost	
	t/ha	%	t/ha	%	t/ha	%	t/ha	%	%	%
ALZON®46	4,10	42,5	6,31	43,1	5,27	-	5,23	106,3	42,8	100,6
ENSIN®	3,76	42,9	6,16	42,6	5,32	-	5,08	102,7	42,8	100,4
GSH NPK 10-10-10+13S	3,66	42,3	6,11	42,9	-	-	4,89	100,7	42,6	100,1
Močovina	3,87	42,4	6,03	43,3	5,34	-	5,08	103,1	42,9	100,7
PERLKA®	3,72	42,4	6,13	42,9	-	-	4,93	101,7	42,7	100,2
Síran amonný gran. 20%N	3,68	42,1	5,87	42,9	5,25	-	4,93	100,0	42,5	99,8
<b>kontrola</b>	<b>3,69</b>	<b>42,2</b>	<b>5,98</b>	<b>42,9</b>	<b>5,15</b>	<b>-</b>	<b>4,94</b>	<b>100,0</b>	<b>42,6</b>	<b>100,0</b>





# KOČÍ - TECHNOLOGICKÝ POKUS - GP SIMBA SLD 420



Kalibrace hnojení pod patu se provádí podobně jako nastavení výsevku.



Vlastní hnojiva jsou aplikována v dráze podryvacích slupic.



Založení porostu GP Simba SLD 420 s přihnojením k osivu.



Letos jsme si dali na utužení půdy záležet.



Kam se poděly technologické pokusy? stav: 18.9.2014



SY Carlo v technologických pokusech chutnalo obzvlášť dobře.



Technologické pokusy pomalu regenerují po zásahu dřepčíka stav 29.10.2014



Zleva - Accord, Simba SLD, umělé utužení stav: 29.10.2014



Rozhodnuto, technologické pokusy celé nezaoráme - jen asi 15% stav 16.3. 2015



Odrůdy, utužení půdy a Simba stav: 14.4. 2015



Tentýž pohled, jen o 14 dní později stav: 28.4. 2015



Technologické pokusy dohání odrůdy stav: 28.4. 2015

Podle různých odborníků to pravděpodobně zapříčinila možnost zvolit si lepší/atraktivnější stravu. Porost, který byl určen k zaorání nakonec z cca 85% přežil a rostl „před očima“, pomohla mu samozřejmě zima nezima, ale také dobrý kořenový systém podpořený aplikacemi listových hnojiv. Konečný výsledek byl na úrovni 90% výnosu z odrůdových pokusů (orba+Accord).

# POLNÍ DEN | RADOVESICE

## PŠENICE OZIMÁ

### CHARAKTERISTIKA STANOVIŠTĚ

Nadm.výška : 215 mm  
 Výrobní oblast: ŘVO  
 Klimatický region : teplý, mírně vlhký

Půdní druh : hlinitý  
 Půdní typ : degradovaná černozem

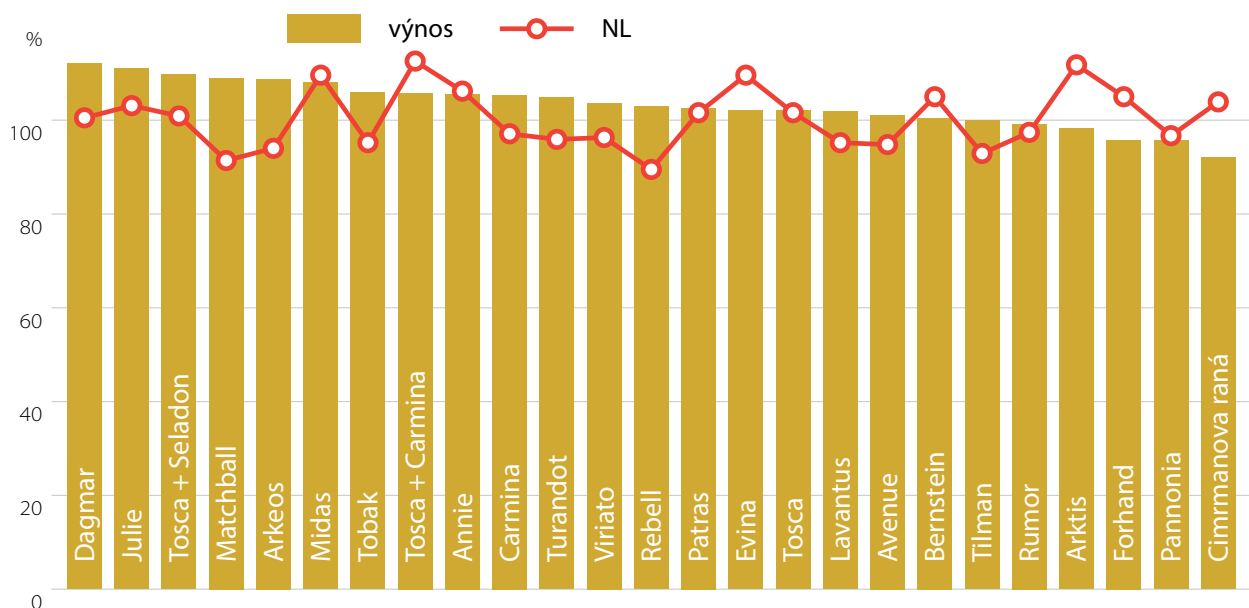
### SRÁŽKY

mm	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	suma
2014/15	109	75	45	26	8	4	2	53	51	34	90	10	47	554
2013/14	112	38	60	27	5	20	4	21	19	61	34	121	93	616

### AGROTECHNIKA

30. 7.	Síran amonný	300 kg/ha	24. 4.	Archer Turbo	0,8 l/ha
8. 8.	Amofos	150 kg/ha		Moddus	0,3 l/ha
3. 10.	příprava půdy		7. 5.	Amistar Xtra	0,75 l/ha
3. 10.	hnojení K,P před setím			Axial Plus	0,8 l/ha
6. 10.	setí		18. 5.	kvalitativní hnojení	
31. 10.	Cougar Forte	0,5 l/ha	20. 5.	FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5	5 l/ha
	Glean	6 g/ha	22. 5.	Artea Plus	0,5 l/ha
3. 3.	regenerační hnojení			Decis	0,15 l/ha
26. 3.	produkční hnojení		10.6.	Magnello	1,0 l/ha
10. 4.	LOVOHUMINE N	5 l/ha			

### VÝSLEDKY DLE ODRŮD - sklizeň 22. 7. 2015





## VÝSLEDKY DLE ODRŮD - sklizeň 22. 7. 2015

	OH kg/l	NL%NIR	lepek	Z.test ml	PČ	výnos t/ha	výnos %
Tosca	81,6	13,1	27,3	53,3	343	9,90	98,0
Tosca + Carmina	80,9	14,8	32,6	60,3	360	10,35	102,5
Tosca + Seladon	78,6	13,1	28,8	54,3	398	10,97	108,7
Midas	84,1	14,3	31,5	57,0	407	10,62	105,2
Pannonia	84,2	12,4	25,0	42,7	418	9,46	93,7
Tosca	82,3	13,8	29,7	53,7	408	9,98	98,9
Annie	82,6	14,2	30,7	58,7	367	9,79	97,0
Turandot	82,2	12,9	26,7	44,7	295	10,38	102,8
Carmina	82,7	12,6	25,3	45,0	335	9,99	99,0
Julie	82,3	13,6	28,3	50,3	328	10,74	106,4
Arkeos	78,0	12,1	24,0	27,7	329	10,69	105,9
Dagmar	80,2	13,3	28,0	52,7	321	10,51	104,1
Avenue	81,4	12,3	24,7	47,0	263	9,77	96,7
Evina	81,9	14,7	32,4	43,7	326	9,95	98,5
Tilman	79,5	12,1	24,8	40,0	311	10,45	103,5
Arktis	81,8	14,7	32,6	58,3	403	10,10	100,1
Bernstein	84,0	13,7	29,5	51,0	350	10,20	101,1
Cimrman	82,0	13,8	29,8	50,3	282	9,33	92,4
Matchball	81,1	12,0	24,7	36,7	356	10,92	108,2
Forhand	83,1	14,1	31,2	51,3	303	9,28	92,0
Rebell	82,5	11,7	24,4	37,7	387	10,31	102,1
Viriato	83,1	12,5	26,5	47,7	362	10,22	101,2
Tobak	78,9	12,6	26,8	37,7	361	10,39	102,9
Patras	78,8	13,5	29,7	49,0	442	10,00	99,1
Lavantus	79,9	12,6	26,8	39,3	406	9,93	98,4
Rumor	79,5	12,7	27,0	40,0	375	9,66	95,7
Tosca	81,5	13,7	29,5	54,0	362	9,90	98,0
<b>průměr</b>	<b>81,4</b>	<b>13,3</b>	<b>28,3</b>	<b>48,3</b>	<b>359</b>	<b>10,09</b>	<b>100,0</b>



zkoušíme vlhkost



sklizeň začala 22.7. 2015



výnosy jsou vysoké



## ROZBORY PŮDY - N<sub>min</sub>

stanoviště	datum odběru	N <sub>min</sub> (mg/kg)	N (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (mg/kg)	N (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (mg/kg)	poměr NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	N kg/ha	S (mg/kg)
pokusy	2.10.2014	20,7	2,3	18,4	8,0	93,2	19,6
Močovina	1.12.2014	43,6	2,3	41,3	18,0	196,2	18,0
ENSIN®	1.12.2014	34,8	1,9	32,9	17,3	156,6	16,9
kontrola	1.12.2014	24,5	2,0	22,5	11,3	110,3	12,6
ALZON®46	1.12.2014	33,2	3,3	29,9	9,1	149,4	23,6
	16.3.2015	106,9	87,3	19,6	0,2	481,1	14,7
	22.7.2015	16,8	1,4	15,4	11,0	75,6	12,9
N podzimní hnojení	12.1.2015	14,4	2,5	11,9	4,8	64,8	12,1
bez podz. N hnojení	12.1.2015	11,2	2,3	8,9	3,9	50,4	9,3
<b>VAR 1</b> LOVODASA 25+12S + ALZON®46	16.3.2015	26,8	6,0	20,8	3,5	120,6	27,6
	23.4.2015	96,9	65,0	31,9	0,5	436,1	16,7
	22.7.2015	41,2	3,8	37,4	9,8	185,4	17,5
<b>VAR 2</b> LOVOFERT LAD 27 + ENSIN®	16.3.2015	48,1	9,5	38,6	4,1	216,5	11,6
	23.4.2015	75,7	36,1	39,6	1,1	340,7	43,6
	22.7.2015	23,5	1,4	22,1	15,8	105,8	24,8
<b>VAR 3</b> LOVODASA 25+12S + LOVOFERT LAD 27 + LOVOFERT LAD 27	16.3.2015	35,6	8,5	27,1	3,2	160,2	24,3
	23.4.2015	41,6	11,5	30,1	2,6	187,2	15,0
	22.7.2015	22,7	1,4	21,3	15,2	102,2	23,1
<b>VAR 4</b> LOVODASA 25+12S+LOVOFERT LAD 27 + LOVOFERT LAD 27	16.3.2015	35,3	6,8	28,5	4,2	158,9	36,0
	23.4.2015	51,5	7,5	44,0	5,9	231,8	27,8
	22.7.2015	20,9	1,4	19,5	13,9	94,1	22,9
<b>VAR 5</b> ENSIN®+LOVOFERT LAD 27	16.3.2015	54,1	17,3	36,8	2,1	243,5	51,6
	23.4.2015	34,0	10,1	23,9	2,4	153,0	29,9
	22.7.2015	24,0	1,4	22,6	16,1	108,0	27,8
<b>VAR 6</b> LOVOFERT LAD 27+ENSIN®	16.3.2015	48,9	10,3	38,6	3,7	220,1	18,7
	23.4.2015	85,3	39,0	46,3	1,2	383,9	42,1
	22.7.2015	26,5	1,4	25,1	17,9	119,3	38,5
<b>VAR 7</b> DASA® H+LOVOFERT LAD 27+LOVOFERT LAD 27	16.3.2015	128,1	57,0	71,1	1,2	576,5	60,2
	23.4.2015	43,0	11,1	31,9	2,9	193,5	39,9
	22.7.2015	27,3	1,5	25,8	17,2	122,9	33,3
<b>VAR 8</b> LOVODASA 26+13S + LOVODASA 26+13S + LOVOFERT LAD 27	16.3.2015	32,1	6,3	25,8	4,1	144,5	21,8
	23.4.2015	36,4	6,3	30,1	4,8	163,8	23,2
	22.7.2015	26,1	1,5	24,6	16,4	117,5	24,0

## ROZBOR PŮDY - MEHLICH III

pH (CaCl <sub>2</sub> )	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Ca (mg/kg)	hmotn. poměr K/Mg
7,4	50	565	196	11 000	2,88



## POKUSNÉ VARIANTY VÝŽIVY

var.	celkem N	regenerace 16. 2. 2015	regenerace 3. 3. 2015	produkční 26. 3. 2015	kvalitativní 18. 5. 2015
1	170	LOVODASA 25+12S 200 kg (50 kg N)		ALZON®46 260 kg (120 kg N)	
2	171	LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)		ENSIN® 450 kg (117 kg N)	
3	171	LOVODASA 25+12S 200 kg (50 kg N)		LOVOFERT LAD 27 300 kg (81 kg N)	LOVOFERT LAD 27 150 kg (40 kg N)
4	169	LOVODASA 25+12S 300 kg (75 kg N)		LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)	LOVOFERT LAD 27 150 kg (40 kg N)
5	170		ENSIN® 500 kg (130 kg N)		LOVOFERT LAD 27 150 kg (40 kg N)
6	171		LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)	ENSIN® 450 kg (117 kg N)	
7	172		DASA® H 300 kg (78 kg N)	LOVOFERT LAD 27 200 kg (54 kg N)	LOVOFERT LAD 27 150 kg (40 kg N)
8	170		LOVODASA 26+13S 200 kg (52 kg N)	LOVODASA 26+13S 300 kg (78 kg N)	LOVOFERT LAD 27 150 kg (40 kg N)

varianty hnojení	OH kg/l	NL%NIR	lepek	Z.test ml	PČ	výnos	%
VAR 1	77,1	14,5	32,2	56	388	9,95	92,8
VAR 2	80,1	13,0	27,6	44	361	9,85	91,8
VAR 3	81,8	13,2	28,0	48	358	10,33	96,4
VAR 4	81,8	13,5	28,9	50	361	10,27	95,8
VAR 5	82,7	14,0	30,7	56	367	11,19	104,4
VAR 6	79,8	14,4	32,1	55	359	11,79	110,0
VAR 7	81,5	14,7	32,9	59	353	11,04	103,0
VAR 8	80,2	14,5	32,6	60	370	11,34	105,7
průměr	80,6	14,0	30,6	53	364	10,72	100,0

## ANORGANICKÝ ROZBOR ROSTLIN (ARR)

stanoviště	datum odběru	N %	P %	K %	Ca %	Mg %	S %	Zn mg/kg	Mn mg/kg	Cu mg/kg	hmotnost 1 r. v sušině (g)
VAR 1	23.4.2015	4,35	0,39	3,71	0,44	0,09	0,35	22,0	57,7	5,1	1,07
VAR 2	23.4.2015	4,31	0,32	3,62	0,45	0,10	0,40	22,9	70,5	5,8	0,96
VAR 3	23.4.2015	4,03	0,3	3,54	0,48	0,09	0,34	21,3	64,3	6,2	0,95
VAR 4	23.4.2015	4,33	0,32	3,41	0,45	0,10	0,38	22,0	66,6	5,5	0,99
VAR 5	23.4.2015	4,30	0,33	3,69	0,46	0,10	0,39	22,8	65,1	5,2	0,82
VAR 6	23.4.2015	4,55	0,33	4,02	0,47	0,11	0,41	22,9	67,4	5,1	0,83
VAR 7	23.4.2015	4,89	0,34	4,32	0,50	0,11	0,40	23,2	67,2	5,5	0,88
VAR 8	23.4.2015	4,60	0,37	3,82	0,50	0,11	0,45	23,1	60,8	5,5	0,83

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

# ŘEŠENÁ DÍLČÍ TÉMATA

## MOŘENÍ MIKROPRVKY

odrůda TOSCA	Greenseeker					Podzimní inventarizace				
	26.5. 2015	27.4. 2015	26.3. 2015	1.12. 2014	27.10. 2014	Počet rostlin	Počet odnoží	Rostl /m <sup>2</sup>	odnož/ m <sup>2</sup>	Odnož /rostl
MOLYSOL	79	76	66	43	25	34,8	81	557	1296	2,33
MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn	80	77	67	44	24	38,5	86	616	1379	2,24
<b>kontrola</b>	<b>79</b>	<b>78</b>	<b>66</b>	<b>45</b>	<b>26</b>	<b>49,7</b>	<b>115</b>	<b>795</b>	<b>1835</b>	<b>2,31</b>

výsledky	OH kg/l	NL%NIR	lepek	Z.test ml	PČ	výnos	%
MOLYSOL	81,3	13,2	28,1	53	322	<b>10,17</b>	<b>106,1%</b>
MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn	81,2	13,7	30,1	53	394	<b>10,51</b>	<b>109,7%</b>
<b>kontrola</b>	<b>81,2</b>	<b>14,0</b>	<b>31,1</b>	<b>62</b>	<b>410</b>	<b>9,58</b>	<b>100,0%</b>

## HNOJENÍ POD PATU

odrůda TOSCA	Greenseeker					Podzimní inventarizace				
	26.5. 2015	27.4. 2015	26.3. 2015	1.12. 2014	27.10. 2014	Počet rostlin	Počet odnoží	Rostl /m <sup>2</sup>	odnož/ m <sup>2</sup>	Odnož /rostl
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 100kg	79	78	67	48	24	50	110	800	1760	2,20
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150kg	79	78	66	47	25	49	125	784	2000	2,55
CORN STARTER® 150kg	79	78	67	47	24	51	114	816	1824	2,24
CORN STARTER® 100kg	79	78	67	46	24	35	88	560	1408	2,51
AMOFOS	79	78	66	48	24	54	135	864	2160	2,50
kontrola	79	79	62	45	24	39	99	624	1584	2,54
ENSIN®	81	70	64	46	24	67	125	1072	2000	1,87
Močovina	79	80	63	45	25	39	91	624	1456	2,33
ALZON®46	79	80	67	47	24	59	142	944	2272	2,41
ZEOMIX NPK 7-5-5+11S	80	81	67	44	25	60	122	960	1952	2,03

výsledky	OH kg/l	NL%NIR	lepek	Z.test ml	PČ	výnos	% K
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 100kg	81,8	13,9	30,7	57	400	<b>10,15</b>	<b>106,5</b>
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150kg	81,4	13,2	28,8	55	393	<b>9,62</b>	<b>101,0</b>
CORN STARTER® 150kg	82,1	13,0	28,3	52	380	<b>9,87</b>	<b>103,6</b>
CORN STARTER® 100kg	81,4	13,9	30,6	61	404	<b>10,05</b>	<b>105,5</b>
AMOFOS	82,2	13,8	30,5	57	369	<b>10,11</b>	<b>106,1</b>
ENSIN®	81,9	14,0	30,4	58	333	<b>10,29</b>	<b>108,0</b>
Močovina	81,8	14,2	30,9	60	359	<b>9,80</b>	<b>102,8</b>
ALZON®46	82,1	14,2	31,0	60	384	<b>9,99</b>	<b>104,8</b>
ZEOMIX NPK 7-5-5+11S	81,0	13,4	28,8	56	364	<b>9,42</b>	<b>98,9</b>
<b>průměr kontrol</b>	<b>81,7</b>	<b>13,8</b>	<b>30,1</b>	<b>57,9</b>	<b>379,5</b>	<b>9,90</b>	<b>100,0</b>





## PŘEDSEŤOVÉ HNOJENÍ

odrůda TOSCA	Greenseeker					Podzimní inventarizace				
	26.5. 2015	27.4. 2015	26.3. 2015	1.12. 2014	27.10. 2014	Počet rostlin	Počet odnoží	Rostl /m <sup>2</sup>	odnož /m <sup>2</sup>	Odnož /rostl
FOSMAG	80	77	67	46	25	40	95	640	1520	2,38
KORN-KALI®	80	78	67	45	25	35	83	560	1323	2,35
FOSMAG+ KORN-KALI®	79	77	67	44	25	46	103	731	1643	2,26
GSH NPK 10-10-10+13S	79	78	67	42	25	42	101	667	1616	2,43
DRASELNÁ SŮL 60% K <sub>2</sub> O	81	78	66	44	24	47	97	747	1547	2,08
<b>kontrola</b>	<b>79</b>	<b>78</b>	<b>69</b>	<b>45</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>86</b>	<b>592</b>	<b>1371</b>	<b>2,31</b>

výsledky	OH kg/l	NL%NIR	lepek	Z.test ml	PČ	výnos	%
FOSMAG	81,4	13,0	28,0	53	399	10,53	106,9
KORN-KALI®	81,8	13,1	28,3	48	398	10,41	105,7
FOSMAG+ KORN-KALI®	81,8	13,7	29,8	59	378	10,91	110,9
GSH NPK 10-10-10+13S	81,7	13,7	29,8	58	339	10,28	104,4
DRASELNÁ SŮL 60% K <sub>2</sub> O	81,4	13,6	29,8	53	383	10,38	105,4
<b>kontrola</b>	<b>81,2</b>	<b>13,5</b>	<b>29,4</b>	<b>60</b>	<b>347</b>	<b>9,85</b>	<b>100,0</b>

## JARNÍ STIMULACE MIKROPRVKY

MKV 10.4. 2015	1	2	3	4	5	6	prům.	% na K
Lovo CaN Turbo	9,18	*	9,68	9,17	10,40	11,10	<b>9,88</b>	<b>103,9</b>
LOVOHUMINE N	9,35	*	9,71	10,30	10,30	10,00	<b>9,91</b>	<b>104,2</b>
FERTIMAG	9,36	10,30	9,84	10,10	*	*	<b>9,79</b>	<b>102,9</b>
MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn	*	10,70	9,26	10,60	10,10	10,50	<b>10,23</b>	<b>107,6</b>
KUPROSOL	9,74	*	*	10,50	10,20	10,40	<b>9,98</b>	<b>104,9</b>
<b>kontrola</b>	<b>8,45</b>	<b>10,20</b>	<b>8,05</b>	<b>9,78</b>	<b>10,10</b>	<b>10,50</b>	<b>9,51</b>	<b>100,0</b>
MKV 23.4. 2015	1	2	3	4	5		prům.	% na K
LOVOHUMINE N	*	9,00	9,21	8,95	*		<b>9,05</b>	<b>92,3</b>
LOVOHUMINE P	8,42	9,78	9,04	*	11,10		<b>9,59</b>	<b>97,7</b>
LOVOHUMINE K	*	8,67	*	10,80	10,10		<b>9,86</b>	<b>100,5</b>
LOVOHUMINE NP + Zn	*	*	10,00	9,49	10,10		<b>9,86</b>	<b>100,5</b>
<b>kontrola</b>	<b>*</b>	<b>9,99</b>	<b>9,66</b>	<b>*</b>	<b>*</b>		<b>9,81</b>	<b>100,0</b>

\* odstraněny extrémní varianty



# POLNÍ DEN | KŘEPICE

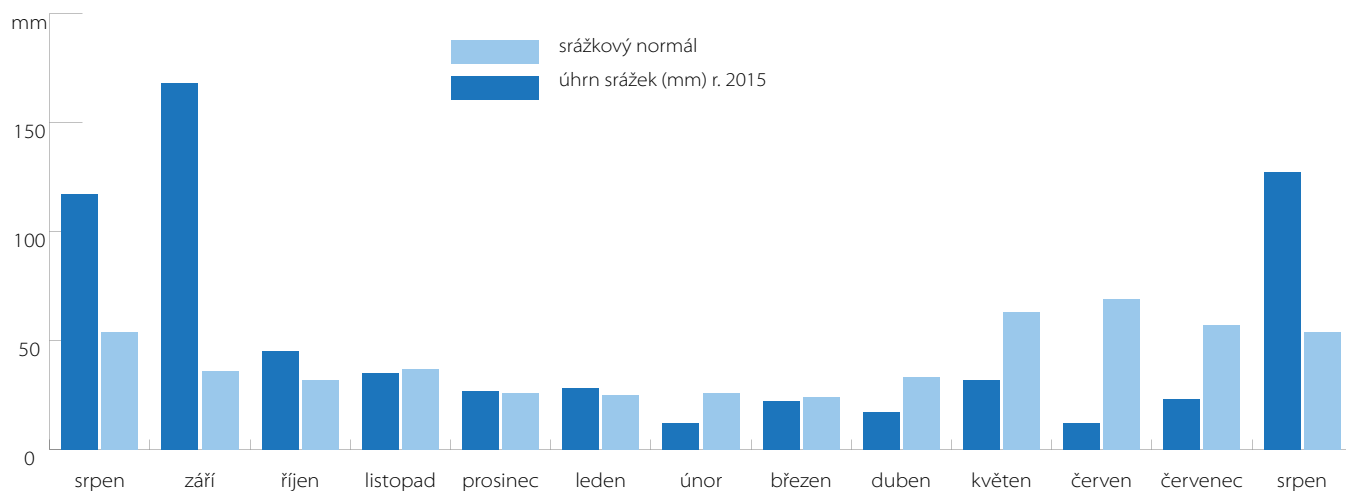
## STANOVIŠTĚ

Staré Hory  
 Nadm.výška : 308 mnm  
 Výrobní oblast: KVO  
 Klimatický region : teplý, mírně vlhký

Půdní druh : středně těžká  
 Půdní typ : černozemě  
 Roční prům. teplota 9 °C  
 Roční prům. srážky 519 mm

## AGROTECHNIKA

předplodina řepka ozimá		5.5.2015	LOVOHUMINE N	5 l/ha
22.7. Síran amonný krystal.	150 kg/ha	14.4.2015	Archer Turbo	0,8 l/ha
14.10. setí AMAZONE CIRBUS 60032C			Moddus	0,3 l/ha
9.3.2015 Superfosfát	0,1 t/ha		Hurricane	0,2 kg/ha
21.3.2015 regenerační hnojení		14.5.2014	Seguris	1l/ha
10.4.2015 produkční hnojení		8.6.2015	Magnelo	1 l/ha



srážky (mm)	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	suma
2014/15	117	168	45	35	27	28	12	22	17	32	12	23	127	665
2013/14	83	64	36	26	6	29	13	7	26	72	15	70	117	564
normál	54	36	32	37	26	25	26	24	33	63	69	57	54	536

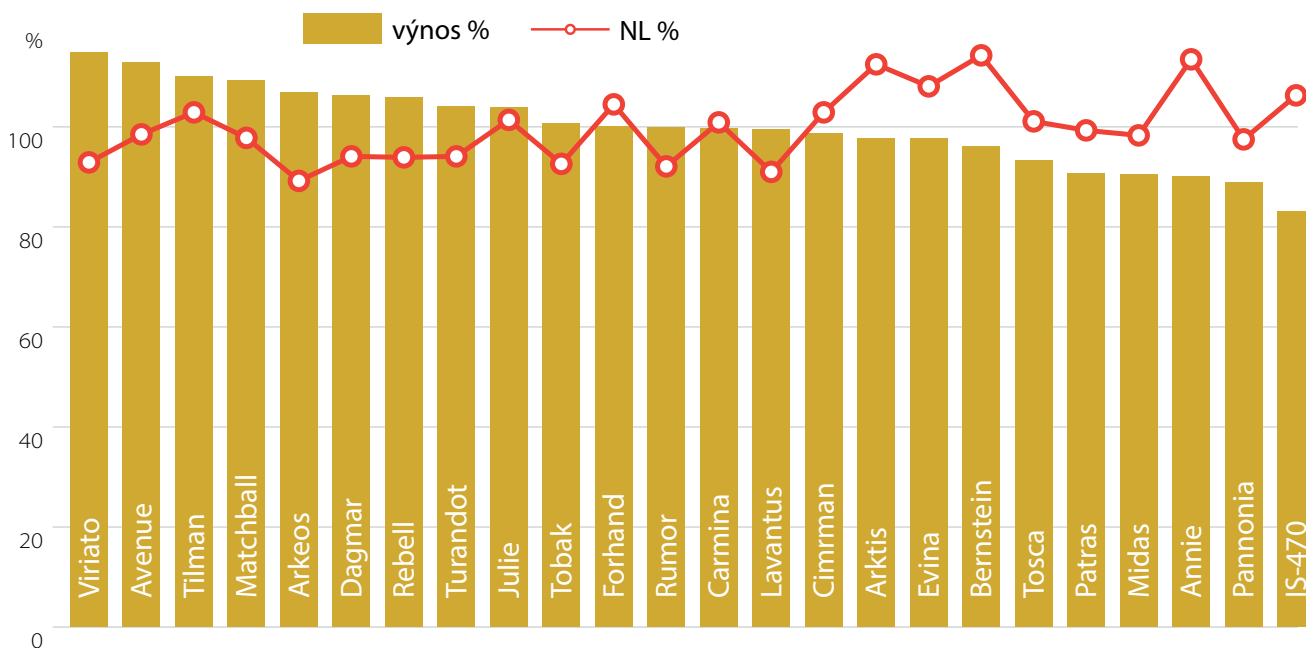
## ROZBOR PŮDY - MEHLICH III

pH (CaCl <sub>2</sub> )	P (mg/kg)	K (mg/kg)	Mg (mg/kg)	Ca (mg/kg)	síra (S-SO <sub>4</sub> ) (mg/kg)	humus (%)	hmotn. poměr K/Mg
7,3	32	278	569	4060	31,2	2,5	0,5
alkalický	nízký obsah	dobrý	velmi vysoký	vysoký	vysoký	střední	nízký



## VÝSLEDKY DLE ODRŮD - sklizeň 21. 7. 2015

odrůdy dle osevu	OH kg/l	NL%NIR	lepek	Z.test ml	výnos t/ha	výnos %	výnos pořadí
Tosca	80,1	13,1	27,5	58	5,74	90,6	23
Midas	82,2	12,7	26,5	55	5,79	90,5	21
Pannonia	81,2	12,6	26,3	46	5,69	88,9	24
Tosca	78,4	13,0	27,4	53	5,97	93,3	19
Annie	81,0	14,6	31,7	70	5,76	90,0	22
Turandot	79,8	12,1	25,1	46	6,66	104,1	8
Carmina	80,8	13,0	27,4	50	6,37	99,6	13
Julie	78,7	13,1	27,5	47	6,65	103,9	9
Arkeos	72,6	11,5	23,3	32	6,84	106,9	5
Dagmar	81,0	12,1	25,1	45	6,80	106,2	6
Avenue	78,7	12,7	26,5	45	7,22	112,9	2
Evina	80,0	13,9	30,0	57	6,24	97,6	17
Tilman	77,4	13,3	28,1	50	7,04	110,1	3
Arktis	75,2	14,5	31,5	65	6,25	97,7	16
Bernstein	80,7	14,7	32,0	66	6,15	96,1	18
Cimrman. raná	80,9	13,3	28,3	53	6,31	98,7	15
Matchball	78,8	12,6	26,3	42	6,98	109,2	4
Forhand	81,5	13,5	28,7	53	6,40	100,0	11
Rebell	79,8	12,1	25,0	42	6,77	105,8	7
Viriato	81,1	11,9	24,6	43	7,35	114,8	1
Tobak	78,3	11,9	24,4	39	6,43	100,6	10
Patras	77,2	12,8	26,8	51	5,80	90,7	20
Lavantus	75,7	11,7	24,0	41	6,36	99,5	14
Rumor	76,7	11,9	24,3	43	6,39	99,8	12
IS -470	78,9	13,7	29,2	55	5,31	83,0	26
Tosca	79,7	14,0	30,1	65	5,47	100,0	25
<b>průměr</b>	<b>79,1</b>	<b>12,9</b>	<b>27,2</b>		<b>6,34</b>	<b>100,0</b>	



## ROZBORY PŮDY - N<sub>min</sub>

varianta	datum odběru	N <sub>min</sub> (mg/kg)	N (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) (mg/kg)	N (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (mg/kg)	poměr NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	kg N/ha	S (mg/kg)
Křepice	24.10.2014	16,2	1,3	14,9	11,5	72,9	9,7
kontrola	15.12.2014	12,7	1,6	11,1	6,9	57,2	7,6
ALZON®46	15.12.2014	21,8	3,5	18,3	5,2	98,1	9,5
ENSIN®	15.12.2014	20,3	1,3	19,0	14,6	91,4	10,1
Močovina	15.12.2014	17,5	1,4	16,1	11,5	78,8	8,3
kontrola	15.12.2014	13,5	1,4	12,1	8,6	60,8	8,4
podzimní hnojení	19.1.2015	14,9	2,5	12,4	5,0	67,1	7,3
bez podzimního hnojení	19.1.2015	17,4	3,4	14,0	4,1	78,3	9,5
Křepice	17.3.2015	13,3	1,5	11,8	7,9	59,9	8,0
Křepice Var. 1	28.5.2015	73,2	31,8	41,4	1,3	329,4	67,4
Křepice Var. 2	28.5.2015	53,0	15,0	38,0	2,5	238,5	43,7
Křepice Var. 3	28.5.2015	63,1	7,8	55,3	7,1	284,0	34,6
Křepice Var. 4	28.5.2015	83,6	26,1	57,5	2,2	376,2	41,2
Křepice Var. 5	28.5.2015	36,7	5,8	30,9	5,3	165,2	53,2
Křepice Var. 6	28.5.2015	51,4	25,4	26,0	1,0	231,3	41,4
Křepice Var. 7	28.5.2015	19,2	3,9	15,3	3,9	86,4	29,6
Křepice Var. 8	28.5.2015	43,2	21,3	21,9	1,0	194,4	43,0
Křepice Var. 9	28.5.2015	34,6	11,8	22,8	1,9	155,7	50,5
Křepice - pod patu	28.5.2015	53,5	13,9	39,6	2,8	240,8	58,4
Křepice - ne pod patu	28.5.2015	35,2	4,3	30,9	7,2	158,4	24,0

## ANORGANICKÝ ROZBOR ROSTLIN

varianta	datum odběru	hmot. 1 r. v sušině (g)	N (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	S (%)	Zn (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Cu (mg/kg)
Křepice Var. 1	28.5.2015	3,90	1,70	0,26	2,02	0,26	0,10	0,21	14,2	47,9	3,0
Křepice Var. 2	28.5.2015	2,95	2,00	0,25	2,08	0,28	0,10	0,20	14,1	44,9	3,2
Křepice Var. 3	28.5.2015	3,60	1,58	0,24	1,92	0,25	0,09	0,18	11,6	41,0	2,2
Křepice Var. 4	28.5.2015	3,63	1,47	0,17	1,54	0,20	0,07	0,14	7,6	40,5	1,5
Křepice Var. 5	28.5.2015	3,39	1,43	0,22	1,65	0,20	0,08	0,16	11,3	38,0	2,3
Křepice Var. 6	28.5.2015	4,00	1,46	0,25	1,69	0,19	0,09	0,16	12,1	31,7	2,8
Křepice Var. 7	28.5.2015	3,38	1,48	0,25	1,62	0,18	0,08	0,16	12,0	27,0	2,5
Křepice Var. 8	28.5.2015	3,91	1,28	0,23	1,38	0,16	0,07	0,13	11,0	29,1	2,4
Křepice Var. 9	28.5.2015	3,94	1,48	0,24	1,59	0,18	0,08	0,15	12,3	32,9	2,4

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





## VARIANTY HNOJENÍ

var.	celkem N/ha	regenerační	produkční	kvalitativní
		21.3.2015	10.4.2015	nebylo provedeno
VAR.1	145	LOVOFERT LAD 27 200kg (54 kg N)	ENSIN® 350 kg (91 kg N)	
VAR.2	132	LOVOFERT LAD 27 200kg (54 kg N)	ENSIN® 300 kg (78 kg N)	
VAR.3	145	LOVOFERT LAD 27 200kg (54 kg N)	DASA®26/13 350 kg (91 kg N)	
VAR.4	145	LOVOFERT LAD 27 200kg (54 kg N)	DASA® H 350 kg (91 kg N)	
VAR.5	104*	DASA®26/13 200 kg (52 kg N)	DASA®26/13 200 kg (52 kg N)	LOVODAM 30 (40 kg N)
VAR.6	144	DASA®26/13 200 kg (52 kg N)	ALZON®46 200 kg (92 kg N)	
VAR.7	91*	DASA®26/13 350 kg (91 kg N)	-	LOVODAM 30 (40 kg N)
VAR.8	104*	ENSIN® 400 kg (104 kg N)	-	LOVODAM 30 (40 kg N)
VAR.9	130	ENSIN® 500 kg (130 kg N)	-	
pod patu	145	LOVOFERT LAD 27 200kg (54 kg N)	DASA®26/13 350 kg (91 kg N)	

\* kvalitativní hnojení nebylo provedeno u 3 variant

		výnos	%	pořadí	OH kg/l	NL%NIR	lepek	Z.test ml
VAR.1	LOVOFERT LAD 27 + ENSIN®	6,98	100,6%	5	78,3	13,1	27,7	50
VAR.2	LOVOFERT LAD 27 + ENSIN®	6,53	94,1%	9	78,5	13,1	27,8	50
VAR.3	LOVOFERT LAD 27 + DASA®26/13	6,37	91,8%	10	78,9	12,6	26,2	46
VAR.4	LOVOFERT LAD 27 + DASA®H	6,61	95,3%	8	78,4	12,9	27,2	49
VAR.5	DASA®26/13 + DASA®26/13	7,28	104,9%	2	79,9	12,3	25,4	45
VAR.6	DASA®26/13 + ALZON®46	7,54	108,7%	1	79,1	11,7	24,0	41
VAR.7	DASA®26/13	7,12	102,6%	4	79,8	11,6	23,7	40
VAR.8	ENSIN®	6,80	98,0%	7	77,8	11,5	23,4	37
VAR.9	ENSIN®	6,98	100,6%	6	79,9	11,5	23,4	36
pod patu	LOVOFERT LAD + DASA®26/13	7,17	103,4%	3	79,5	11,8	24,1	41
<b>průměr</b>		<b>6,94</b>	<b>100,0%</b>		<b>79,00</b>	<b>12,22</b>	<b>25,3</b>	<b>43</b>



Polní den Penam 12.6. 2015



sklizeň 21.7. 2015

# ŘEŠENÁ DÍLČÍ TÉMATA

## MOŘENÍ MIKROPRVKY

odrůda TOSCA	Greenseeker		OH kg/l	NL% NIR	lepek	Z.test ml	výnos t/ha	% K
	28.5.	23.4.						
MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn	64	65	79,0	13,0	27,4	57,9	5,90	102,8
MOLYSOL	67	70	79,7	13,0	27,2	57,4	5,74	100,0
<b>kontrola</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>80,1</b>	<b>13,1</b>	<b>27,5</b>	<b>58,0</b>	<b>5,74</b>	<b>100,0</b>

## HNOJENÍ POD PATU

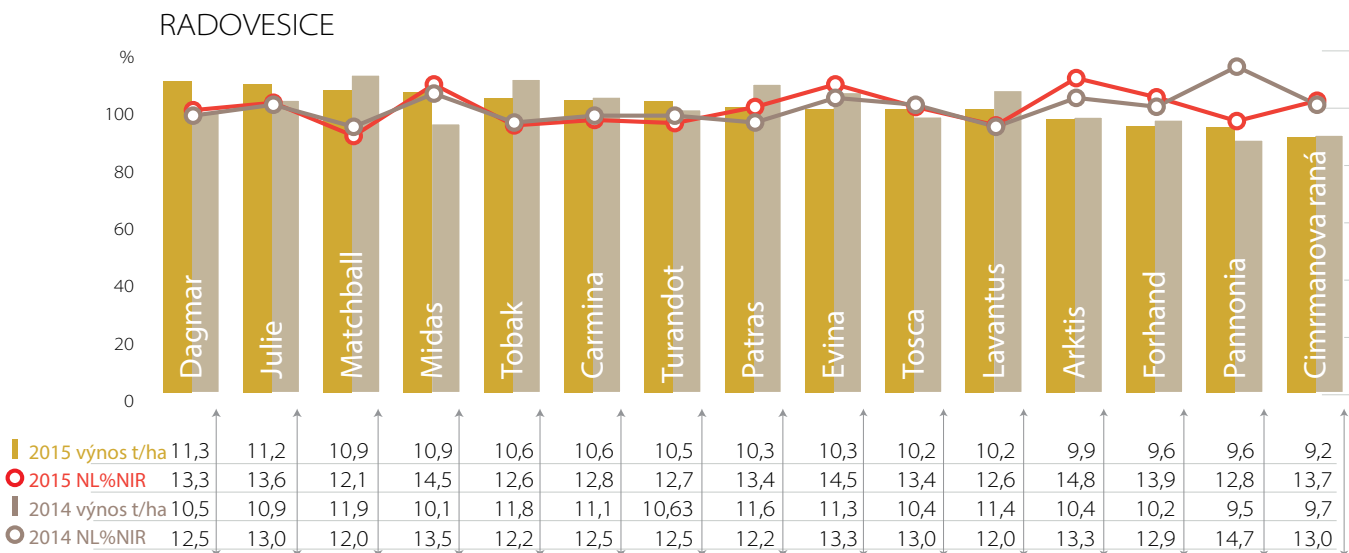
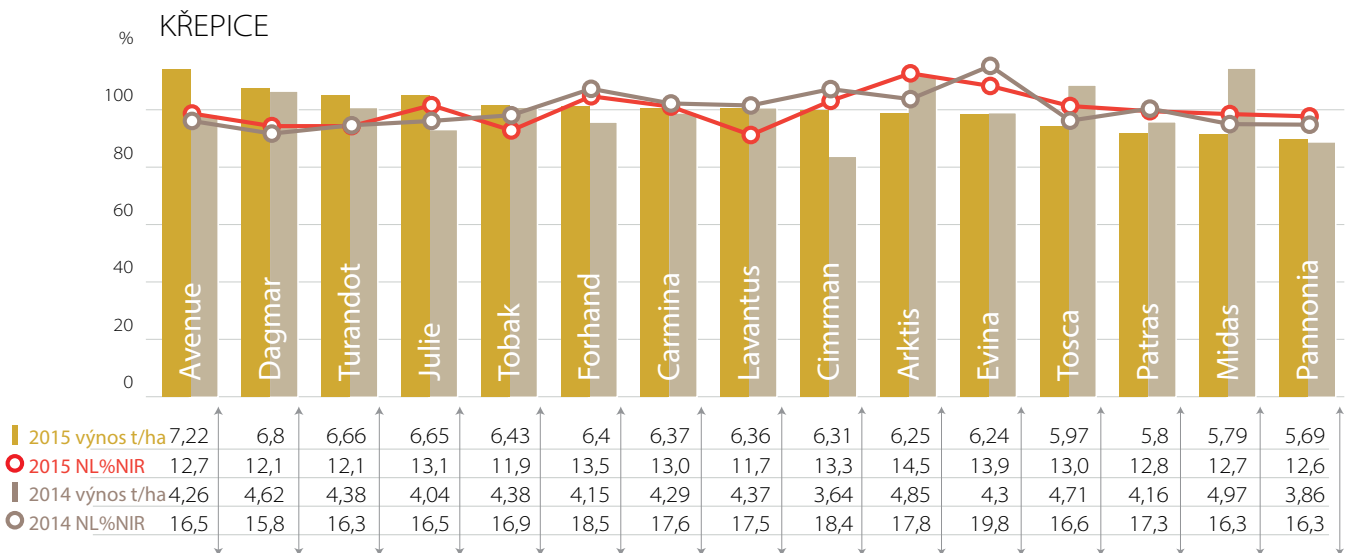
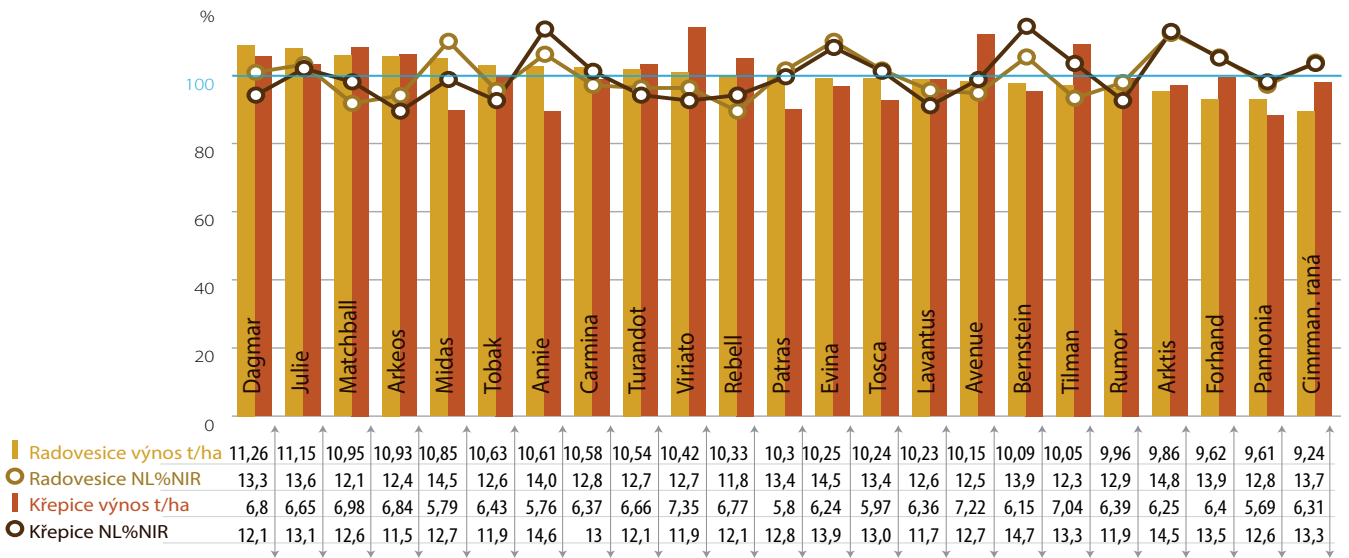
odrůda TOSCA	Greenseeker		OH kg/l	NL% NIR	lepek	Z.test ml	výnos t/ha	% K
	28.5.	23.4.						
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 100kg	62	67	78,7	10,5	20,5	34	5,35	97,7
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150kg	61	68	79,0	12,4	25,9	50	5,33	97,5
CORN STARTER® 150kg	65	66	79,6	11,9	24,4	45	5,34	97,7
CORN STARTER® 100kg	66	68	79,6	12,5	25,9	53	5,36	98,0
AMOFOS	67	66	79,4	12,6	26,4	52	5,54	101,3
FOSMAG	62	64	79,0	13,2	27,9	57	5,44	99,5
ENSIN®	66	69	79,9	13,9	29,8	67	5,46	99,8
ALZON®46	67	66	79,9	14,1	30,4	67	5,42	99,1
Močovina	67	65	80,0	13,3	28,2	57	5,44	99,4
<b>kontrola</b>	<b>70</b>	<b>66</b>	<b>79,7</b>	<b>14,0</b>	<b>30,1</b>	<b>65</b>	<b>5,47</b>	<b>100,0</b>

## PŘEDSEŤOVÉ HNOJENÍ P-K

odrůda TOSCA	Greenseeker		OH kg/l	NL% NIR	lepek	Z.test ml	výnos t/ha	% K
	28.5.	23.4.						
FOSMAG	65	-	79,8	13,1	27,6	56	5,88	106,0
KORN-KALI®	61	-	80,3	12,8	26,7	55	5,72	103,0
FOSMAG+ KORN-KALI®	63	-	79,5	12,8	26,8	55	5,73	103,2
GSH NPK 10-10-10+13S	62	-	79,4	13,4	28,4	61	5,99	108,0
DRASELNÁ SŮL 60% K <sub>2</sub> O	66	-	79,6	12,7	26,6	57	5,86	105,5
<b>kontrola</b>	<b>63</b>	<b>-</b>	<b>78,5</b>	<b>13,4</b>	<b>28,4</b>	<b>60</b>	<b>5,55</b>	<b>100,0</b>



# POROVNÁNÍ LOKALIT A ROČNÍKŮ



## POROVNÁNÍ LOKALIT

### MOŘENÍ MIKROPRVKY

varianta	Křepice			Radovesice			průměr lokalit		
	NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos	
		t/ha	%		t/ha	%		t/ha	%
MIKROKOMPLEX Cu-Mn-Zn	13,0	5,90	102,8	13,7	10,51	109,7	13,4	8,21	106,3
MOLYSOL	13,0	5,74	100,0	13,2	10,17	106,1	13,1	7,96	103,1
<b>kontrola</b>	<b>13,1</b>	<b>5,74</b>	<b>100,0</b>	<b>14,0</b>	<b>9,58</b>	<b>100,0</b>	<b>13,6</b>	<b>7,66</b>	<b>100,0</b>

### HNOJENÍ POD PATU

varianta	Křepice			Radovesice			průměr lokalit		
	NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos	
		t/ha	%		t/ha	%		t/ha	%
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 100kg	10,5	5,35	97,7	13,9	10,15	106,5	12,2	7,75	102,1
LOVOSTART GSH NP 6-28+7S 150kg	12,4	5,33	97,5	13,2	9,62	101,0	12,8	7,48	99,3
CORN STARTER® 150 kg	11,9	5,34	97,7	13,0	9,87	103,6	12,5	7,61	100,7
CORN STARTER® 100 kg	12,5	5,36	98,0	13,9	10,05	105,5	13,2	7,71	101,8
AMOFOS	12,6	5,54	101,3	13,8	10,11	106,1	13,2	7,83	103,7
ENSIN®	13,9	5,46	99,8	14,0	10,29	108,0	14,0	7,88	103,9
Močovina	14,1	5,42	99,1	14,2	9,80	102,8	14,2	7,61	101,0
ALZON®46	13,3	5,44	99,4	14,2	9,99	104,8	13,8	7,72	102,1
<b>kontrola</b>	<b>14,0</b>	<b>5,47</b>	<b>100,0</b>	<b>13,8</b>	<b>9,90</b>	<b>100,0</b>	<b>13,9</b>	<b>7,69</b>	<b>100,0</b>

### PŘEDSEŤOVÉ HNOJENÍ P-K

varianta	Křepice			Radovesice			průměr lokalit		
	NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos	
		t/ha	%		t/ha	%		t/ha	%
FOSMAG	13,1	5,88	106,0	13,0	10,53	106,9	13,1	8,21	106,5
KORN-KALI®	12,8	5,72	103,0	13,1	10,41	105,7	13,0	8,07	104,4
FOSMAG + KORN-KALI®	12,8	5,73	103,2	13,7	10,91	110,9	13,3	8,32	107,1
GSH NPK 10-10-10+13S	13,4	5,99	108,0	13,7	10,28	104,4	13,6	8,14	106,2
DRASELNÁ SŮL 60% K <sub>2</sub> O	12,7	5,86	105,5	13,6	10,38	105,4	13,2	8,12	105,5
<b>kontrola</b>	<b>13,4</b>	<b>5,55</b>	<b>100,0</b>	<b>13,5</b>	<b>9,85</b>	<b>100,0</b>	<b>13,5</b>	<b>7,70</b>	<b>100,0</b>





## POROVNÁNÍ ROČNÍKŮ

## PŘEDSEŤOVÉ HNOJENÍ P-K

Radovesice	2015			2014			průměr ročníků		
	NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos	
		t/ha	%		t/ha	%		t/ha	%
FOSMAG	13,0	10,53	106,9	11,6	12,25	104,9	12,3	11,39	105,9
KORN-KALI®	13,1	10,41	105,7	12,2	11,78	100,9	12,7	11,10	103,3
FOSMAG + KORN-KALI®	13,7	10,91	110,9	11,7	12,03	103,0	12,7	11,47	107,0
GSH NPK 10-10-10+13S	13,7	10,28	104,4	12,2	11,31	96,9	13,0	10,80	100,7
kontrola	13,5	9,85	100,0	12,1	11,67	100,0	12,8	10,76	100,0

Křepice / Velké Němčice	2015			2014			průměr ročníků		
	NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos		NL% NIR	výnos	
		t/ha	%		t/ha	%		t/ha	%
FOSMAG	13,1	5,88	106,0	16,3	4,27	86,9	14,7	5,08	96,5
KORN-KALI®	12,8	5,72	103,0	16,5	5,07	103,3	14,7	5,40	103,2
FOSMAG + KORN-KALI®	12,8	5,73	103,2	15,0	5,62	114,5	13,9	5,68	108,9
GSH NPK 10-10-10+13S	13,4	5,99	108,0	15,4	5,40	110,0	14,4	5,70	109,0
kontrola	13,4	5,55	100,0	15,0	4,91	100,0	14,2	5,23	100,0



## LOVOSTART granulované hnojivo se sírou a s obsahem huminových kyselin

GSH NP 6-28+7S se stopovými živinami

### OBSAH ŽIVIN:

Celkový dusík (N)	6,0 % hm.
Fosforečnan ( $P_2O_5$ ) rozpustný ve vodě a neutrálním citranu amonném	28,0 % hm.
Sířany (S)	7,0 % hm.
Hořčík (MgO)	2,0 % hm.
Vápník (CaO)	11,0 % hm.
Mangan (Mn)	0,1 % hm.
Zinek (Zn)	0,2 % hm.
Bor (B)	0,05 % hm.
Molybden (Mo)	0,02 % hm.

Vhodné při přípravě set'ového lůžka či hnojení pod patu.

- ✓ Vyvážený poměr amonné formy dusíku a přijatelného fosforu
- ✓ Synergické působení makroživin N, P, S, Mg, Ca při nastartování vývoje rostlin
- ✓ Zajištění prvních fází vývoje rostliny mikroprvky B, Zn, Mn, Mo
- ✓ Obsah humátů podporuje rozvoj kořenového systému a využití živin

 [www.lovochemie.cz](http://www.lovochemie.cz)

U ZRODU  
VAŠEHO ÚSPĚCHU

# PODĚKOVÁNÍ PARTNERŮM

PODNIKY PRVOVÝROBY



OSEVA AGRI Chrudim, a.s.®



ZEMOS, a.s. Velké Němčice

OSTATNÍ:



[www.oseva.eu](http://www.oseva.eu)



[www.lovochemie.cz](http://www.lovochemie.cz)



[www.skwp.de](http://www.skwp.de)



[www.duslo.sk](http://www.duslo.sk)



[www.preol.cz](http://www.preol.cz)



[www.preolfood.cz](http://www.preolfood.cz)



[www.greenchem-adblue.cz](http://www.greenchem-adblue.cz)



[www.agrotec.cz](http://www.agrotec.cz)



[www.zavesnatechnika.cz](http://www.zavesnatechnika.cz)



NEW HOLLAND

[www.eagrotec.cz](http://www.eagrotec.cz)



[www.agrics.cz](http://www.agrics.cz)



[www.agrics.cz](http://www.agrics.cz)



AgrZZN, a.s.

[www.agrozzn.cz](http://www.agrozzn.cz)



[www.primagra.cz](http://www.primagra.cz)



[www.cerea.cz](http://www.cerea.cz)



[www.zznpolabi.cz](http://www.zznpolabi.cz)



[www.zznpe.cz](http://www.zznpe.cz)



[www.navos-km.cz](http://www.navos-km.cz)

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

⚙️	Simba	DTX	○	ARTOGA	⚙️	ZA-TS	⚙️	Isaria	⬢	DASAMAG
⚠️	AdBlue	○	MARATHON	⬢	LOVOSTART	⚠️	ŘEPKOVÝ	OLEJ		
⬢	LOVOHUMINE	○	INSPIRATION	⚠️	MEŘO	⬢	LV 15	⚠️	By+	
⚠️	GLYCERIN	○	PR45D03	⬢	LOVOHUMINE	⚙️	CASE	○	SY CARLO	
⚠️	EKODIESEL	B30	⚙️	Simba	Flatliner	⚙️	Amazone	○	DK EXPLICIT	
⬢	PIADIN	⚙️	New Holland	○	SHERPA	⬢	BOROSAN	○	CORTES	
⬢	CornStarter	○	DK	EXQUISITE	○	ORIOIUS	○	ARSENAL		
○	DK	EXCEPTION	⬢	Lovo	CaN	⚙️	Simba	SLD	⚠️	MEŘO
⬢	Síran amonný granulovaný 20% N s borem	○	PX104	⚙️	Pantera	⬢	ENSIN			
○	DK	EXCELLIUM	⚙️	Cirrus	○	ROHAN	⚙️	Citan	○	ASTRONOM
⚙️	Simba	DTX	○	ARTOGA	⚙️	ZA-TS	⚙️	Isaria	⬢	DASAMAG
⚠️	AdBlue	○	MARATHON	⬢	LOVOSTART	⚠️	ŘEPKOVÝ	OLEJ		
⬢	LOVOHUMINE	○	INSPIRATION	⚠️	MEŘO	⬢	LV 15	⚠️	By+	
⚠️	GLYCERIN	○	PR45D03	⬢	LOVOHUMINE	⚙️	CASE	○	SY CARLO	
⚠️	EKODIESEL	B30	⚙️	Simba	Flatliner	⚙️	Amazone	○	DK EXPLICIT	
⬢	PIADIN	⚙️	New Holland	○	SHERPA	⬢	BOROSAN	○	CORTES	
⬢	CornStarter	○	DK	EXQUISITE	○	ORIOIUS	○	ARSENAL		
○	DK	EXCEPTION	⬢	Lovo	CaN	⚙️	Simba	SLD	⚠️	MEŘO
⚙️	Simba	SLD	⚠️	MEŘO	⚙️	Pantera	⬢	ENSIN		
○	DK	EXCELLIUM	⚙️	Cirrus	○	ROHAN	⚙️	Citan	○	ASTRONOM
⚙️	Simba	DTX	○	ARTOGA	⚙️	ZA-TS	⚙️	Isaria	⬢	DASAMAG
⚠️	AdBlue	○	MARATHON	⬢	LOVOSTART	⚠️	ŘEPKOVÝ	OLEJ		
⬢	LOVOHUMINE	○	INSPIRATION	⚠️	MEŘO	⬢	LV 15	⚠️	By+	
⚠️	GLYCERIN	○	PR45D03	⬢	LOVOHUMINE	⚙️	CASE	○	SY CARLO	
⚠️	EKODIESEL	B30	⚙️	Simba	Flatliner	⚙️	Amazone	○	DK EXPLICIT	
⬢	PIADIN	⚙️	New Holland	○	SHERPA	⬢	BOROSAN	○	CORTES	
⬢	CornStarter	○	DK	EXQUISITE	○	ORIOIUS	○	ARSENAL		
○	DK	EXCEPTION	⬢	Lovo	CaN	⚙️	Simba	SLD	⚠️	MEŘO
⬢	Síran amonný granulovaný 20% N s borem	○	PX104	⚙️	Pantera	⬢	ENSIN			
○	DK	EXCELLIUM	⚙️	Cirrus	○	ROHAN	⚙️	Citan	○	ASTRONOM
⚙️	Simba	DTX	○	ARTOGA	⚙️	ZA-TS	⚙️	Isaria	⬢	DASAMAG
⚠️	AdBlue	○	MARATHON	⬢	LOVOSTART	⚠️	ŘEPKOVÝ	OLEJ		
⬢	LOVOHUMINE	○	INSPIRATION	⚠️	MEŘO	⬢	LV 15	⚠️	By+	
⚠️	GLYCERIN	○	PR45D03	⬢	LOVOHUMINE	⚙️	CASE	○	SY CARLO	
⚠️	EKODIESEL	B30	⚙️	Simba	Flatliner	⚙️	Amazone	○	DK EXPLICIT	
⬢	PIADIN	⚙️	New Holland	○	SHERPA	⬢	BOROSAN	○	CORTES	

⚙️TECHNIKA ○OSIVA ⬢HNOJIVA ⚠️OSTATNÍ

## POLNÍ DNY 2016

Den Preolu	20. 5.	PD Nezvěstice	15. 6.
Hlavnická řepka	25.5.	PD Bernartice	17. 6.
PD Radovesice	3. 6.	Den Penamu	24. 6.
PD Vnorovy		PD Hrušovany	

Upozornění: uvedené termíny se mohou změnit,  
sledujte prosím <http://www.agrofert.cz>