

MJM Litovel a. s.
Cholinská 1048/19, 784 01 Litovel
www.mjm.cz



MJM

magazín

podzim 2018

Naše služby pro Váš úspěch

8 ***Naše nabídka***
Novinky v odrůdách
ozimých obilovin
v roce 2018

9 ***Aktuálně***
Aditiva do nafty
a benzínu

14 ***Postřehy***
Zvýšení cen komodit
se musí projevit
zvýšením cen mouky

20 ***Rádce***
Klasové choroby
obilnin přenosné
osivem

27 ***Hlavní téma***
PREFARM MapServer,
upgrade 2018

29 ***Naše služby***
Applikace vápenatých
hmot od Šumavy
až k Tatrám ...

Základní hnojení pšenice ozimé
MJM agro Slovakia, s.r.o.

Foliární výživa ozimů
Sklizeň 2018
Prefarm® MapServer

Granulovaný
vápenec
Nový způsob napájení zvířat

Slovo úvodem

Vážení čtenáři, generační výměna je pro každou rodinnou firmu citlivým, ale nevyhnutelným vývojovým stadiem. Nelze ji přesně naplánovat ani vyloučit všechna rizika při realizaci změn ve vlastnické struktuře a řízení. Tlak na udržení kontinuity podnikání a absence předem projednaných pravidel je živnou půdou pro nedorozumění mezi zástupci společnosti, dodavateli, bankéři i zákazníky. Proto podle statistických údajů přežije generaci svých zakladatelů jen 30 % rodinných firem.

MJM Litovel a.s. procházela náročným obdobím již od roku 2014, kdy se po úmrtí prvního z akcionářů, mého otce Zdeňka Šoustala, musela postupně vyrovnat s mnoha změnami včetně úmrtí dalšího akcionáře, pana Miroslava Šuby.

Jsem velmi rád, že Vám dnes mohu oznámit definitivní konec tohoto turbulentního období, protože dne 23. 5. 2018 se nám podařilo najít řešení akceptovatelné pro všechny akcionáře společnosti. Skupina firem MJM Litovel a.s. se stala součástí skupiny Reticulum, která je 100% ovládána mou osobou. Ostatní akcionáři MJM Litovel a.s. byli vypořádáni formou finančního a nefinančního vyrovnání.

Rád bych Vám při této příležitosti blíže představil své podnikatelské aktivity. Reticulum, a. s., je soukromá investiční společnost založená v roce 1992, která

spravuje jak vlastní aktiva, tak moje soukromé investice. Hlavním předmětem podnikání je investiční činnost, obchodování s nemovitostmi, restrukturalizace podniků a odkup pohledávek. V současnosti je největším aktivem 50% podíl ve skupině Accolade, která vlastní a pronajímá průmyslové parky v České republice, Německu a Polsku. Hodnota těchto nemovitostí přesahuje 14 mld. Kč. Skupina Accolade také provozuje druhé největší letiště v naší zemi, Letiště Tuřany v Brně. Další významnou aktivitou je rezidenční development. V Praze a okolí se nám podařilo připravit k výstavbě, postavit a prodat stovky bytů a rodinných domů.

Upřímně mě těší, že se skupina MJM stala druhým největším aktivem skupiny Reticulum, protože investicí do zemědělství navazují na dlouhou rodinnou tradici, kde otci, dědovi i pradědovi bylo zemědělství celoživotní obživou. Naše rodina vlastnila významný podíl v MJM od roku 1992 a od roku 1998 jsme byli největším akcionářem skupiny MJM. Pokračování v tomto podnikání pro mě osobně neznamená jen dědictví ve smyslu majetkovém, ale chci dál rozvíjet i významný sociální a kulturní kapitál, který v MJM vytvořila předchozí generace.

Zemědělství je pro svou komplexnost, vlivy počasí i nepředvídatelné regulace a dotace z Bruselu jedním z nejtěžších oborů podnikání. Zároveň je ale smysluplným a perspektivním oborem, ve kterém už tým zaměstnanců MJM Litovel a.s. mnohé dokázal. Díky nim společnost na trhu funguje už 28 let. Rád bych nyní všem zaměstnancům za jejich práci poděkoval a ujistil je, že svoji vizi rozvoje společnosti chci opřít právě o tyto zkušené lidi na všech pracovních pozicích. Udělám vše pro to, aby pro ně MJM bylo i nadále co nejatraktivnějším zaměstnavatelem.

Stejně tak si vážím i skvělé spolupráce s našimi zákazníky a doufám, že nám i nadále zachovají přízeň na cestě k úspěšnému naplnění hlavní vize společnosti: „Být spolehlivým partnerem pro zemědělské podniky, farmy

a drobné pěstitele.“ V centru všech plánů rozvoje společnosti MJM je stabilizace dlouhodobě osvědčených postupů, ale i další zlepšování zákaznického servisu a služeb v souladu s podněty a potřebami našich obchodních partnerů.

Do konce roku 2018 musíme dokončit tři důležité úkoly. Budeme konsolidovat všechny své akvizice učiněné v posledních dvou letech tak, aby se plně integrovaly do skupiny. Dále plánujeme změnu názvu společnosti MJM Litovel a.s. na MJM agro, a.s., aby název na první pohled komunikoval, v jakém oboru podnikáme a působnost společnosti i v regionech mimo Litovel. Dokončíme přípravy dlouhodobé strategie rozvoje společnosti, kterou Vám představíme v dalším čísle magazínu MJM Litovel a.s.

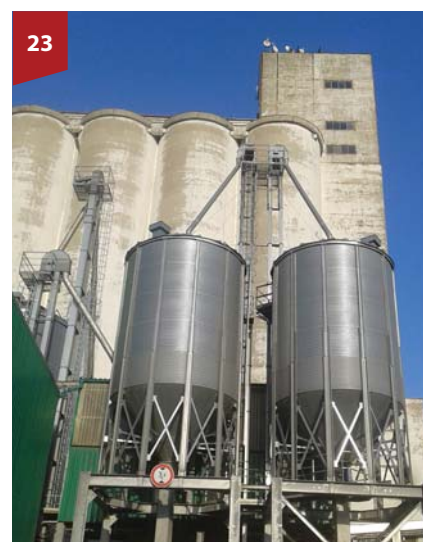
Přeji Vám krásný začátek podzimu.

Zdeněk Šoustal
předseda představenstva



Narodil jsem se roku 1975 v Prostějově. Vystudoval jsem Střední zemědělskou školu v Olomouci, poté Vysokou školu ekonomickou v Praze a Právnickou fakultu Univerzity Karlovy. Během studií jsem absolvoval zahraniční studijní pobyty ve Velké Británii, USA, Rusku a na Ukrajině, mluvím plynule anglicky a rusky.

Obsah



GRAFICKÁ ÚPRAVA A SAZBA: www.sisky.cz
VYDAVATEL: MJM Litovel a. s.
podzim 2018, POČET STRAN: 36, NÁKLAD: 700 ks



Slovo úvodem

předseda představenstva MJM Litovel a.s. | 2

Naše služby

Logistický park MJM Litovel a.s.
Divize techniky a energetiky | 4

Postřehy

Počasí a rok 2018
Tršická zemědělská, a.s. | 5

Naše služby

Granulovaný vápenec na našem trhu
generální ředitel MJM Litovel a.s. | 6

Naše nabídka

Novinky v odrůdách ozimých
obilovin v roce 2018
Divize agro, úsek osiv | 8

Aktuálně

Aditiva do nafty a benzínu
úsek ropných produktů | 9

Naše nabídka

Aktuální nabídka olejů
úsek ropných produktů | 9

Představujeme ...

... své významné obchodní partnery
Úsovská a.s. | 10

Aktuálně

Naše nabídka krmiv pro nosnice
Divize krmných směsí | 11

Reportáž

Navštívila jsem Vepaspol ... | 12

Postřehy

Zvýšení cen komodit se musí
projevit zvýšením cen mouky
úsek mlýn | 14

Rádce

Něco o vápníku a skořápce
Divize krmných směsí | 14

Představujeme ...

... produkty svých zákazníků | 16

Novinky

BELKAR, nový herbicidní
přípravek do řepky ozimé
Divize agro, úsek pesticidů | 17

Hlavní téma

Sklizně 2018
Divize rostlinných produktů | 18

Rádce

Klasové choroby obilnin
přenosné osivem Divize agro,
úsek pesticidů, osiv a speciálních hnojiv | 20

Novinky

Nový kolový nakladač
pro středisko VOP Bludov
Divize techniky a energetiky | 21

Postřehy

Rok působení společnosti
MJM agro Slovakia na trhu
MJM agro Slovakia, s.r.o. | 22

Novinky

Další krok v automatizaci
na středisku PLM VOP Šternberk
Divize techniky a energetiky | 24

Rádce

Foliární výživa ozimů a její důležitost
Divize agro, úsek pesticidů, osiv
a speciálních hnojiv | 25

Novinky

Hospodářské družstvo Hlučín,
nový partner ve skupině MJM
generální ředitel MJM Litovel, a.s. | 26

Hlavní téma

PREFARM MapServer, upgrade 2018
Divize agro, úsek PREFARM® | 27

Hlavní téma

Základní hnojení pšenice ozimé
Divize agro, úsek hnojiv | 28

Naše služby

Aplikace vápenatých hmot
od Šumavy až k Tatrám ...
Divize agro, úsek agroslužeb | 29

Novinky

Nový způsob napájení zvířat
Hanácká zemědělská, a.s. | 30

Inovace

Agromická doporučení,
implementace výnosových map
Divize agro, úsek PREFARM® | 31

Naše služby

Pneumatická aplikace hnojiv
Divize agro, úsek agroslužeb | 32

Manažeři prodeje MJM Litovel a. s. | 33

Střediska MJM Litovel a. s. | 34

Naše služby

Logistický park MJM Litovel a.s., Hamerská 624/19 Olomouc - Holice

Součástí firmy MJM Litovel a.s. je její pobočka v Olomouci – Logistický park VOP Olomouc na Hamerské ulici. Areál se nachází v průmyslové zóně na okraji Olomouce a je přímo napojený na dálnici D1 vedoucí na Ostravu, na rychlostní silnici R46 na Brno, R35, která směřuje na Mohelnici a Hradec Králové.

V současné době pokračují přípravné a projekční práce na výstavbě tzv. Východní tangenty – východního obchvatu města Olomouce, která povede přímo v sousedství areálu a ještě zjednoduší dopravní obslužnost. V roce 2017 proběhla rekonstrukce ulice Hamerská směrem na Přerov – nový asfaltový povrch, nové chodníky, což dále přispělo k zlepšení provozu v této části Holice.

Na přelomu r. 2017/2018 jsme reagovali na rostoucí požadavky svých klientů a podařilo se nám významným způsobem rozšířit manipulační plochy pro naše dva významné dlouhodobé zákazníky.

Logistický park poskytuje skladové, výrobní, logistické zázemí mnoha firmám. Je vybaven širokými asfaltovými komunikacemi, dostatkem parkovacích a manipulačních ploch, prostorami pro kanceláře, skladování či výrobu nejrůznějších velikostí od 50-5000m² s možností adaptace pro potřeby zákazníka – tzv. na míru. Celý areál je oplocen a nepřetržitě monitorován, včetně nočních obchůzek se služebním psem.

Logistický park poskytuje našim zákazníkům i celou řadu služeb, jako např. zajištění nakládky/vykládky zboží, pronájem vysokozdvizného vozíku, vážení nákladních aut na mostové měření, opravárenskou rampu pro



nákladní automobily, samoobslužnou čerpací stanici s nepřetržitým provozem. V areálu jsou dostupné všechny energie – zemní plyn, el. energie, teplo (pára) a vlastní velmi kvalitní zdroj pitné vody.

V logistickém parku jsou dále k dispozici:

- podniková prodejna krmných směsí a hnojiv,
- prodejna náhradních dílů pro nákladní vozy,
- opravy zemědělských strojů,
- pneuservis nákladních a osobních vozidel,
- prodejna doplňků pro nákladní automobily,
- prodejna ložisek a pracovního nářadí,
- prádelna.

Výhody:

- Výborná dostupnost
- Široké asfaltové komunikace
- Dostatek parkovacích ploch
- Elektronické závory
- Nepřetržitá ostraha objektu a dostupnost 24 hod.
- Možnost přípravy prostoru na míru zákazníkovi
- Různé velikosti prostoru, možnost růstu firmy
- Mostní váha
- Opravárenská rampa
- Služby

Veškeré informace najdete na stránkách www.skladyvolomouci.cz PhDr. Radka Navrátilová, Divize techniky a energetiky, vedoucí střediska

Postřehy

Počasí a rok 2018

Tak jako většina území České republiky byl postižen i katastr Tršické zemědělské, a.s. extrémním suchem a mimořádně vysokými teplotami. Naše oblast patří k nejvíce postiženým. V tomto článku jsem použil údaje z meteorologické stanice Chmelařského institutu s.r.o. – výzkumné stanice Tršice, které mi laskavě poskytl ing. Ivo Klapal.

V roce 2017 Český hydrometeorologický ústav doporučil používat nové 30leté průměry (1981–2010). Porovnáme-li tyto průměrné hodnoty s hodnotami let 1961 – 1990, které se používaly do roku 2017, zjistíme, že průměrná denní teplota za vegetaci (duben – srpen) je vyšší o 1,0 °C a úhrn srážek je nižší o 25 mm.

Teplotně lze leden roku 2018 hodnotit jako mimořádně teplý (+5,01 °C), únor a březen pak jako podprůměrný (únor -1,45, březen -1,86). Srážkově lze zimní měsíce hodnotit jako suché. V lednu spadlo cca 17 % dlouhodobého průměru, v únoru 25 % a v březnu pak 61 % normálu.

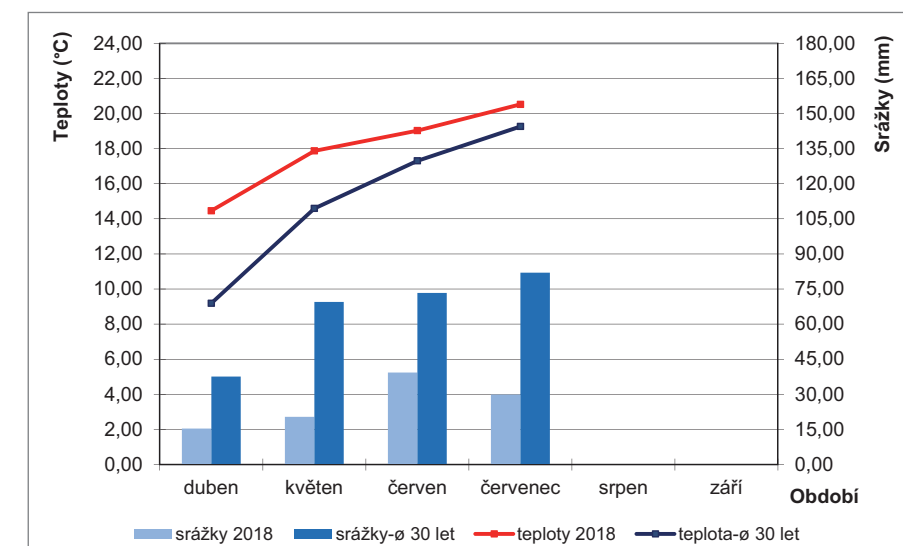
Z pohledu vývoje počasí lze charakterizovat vegetaci roku 2018 (duben – červenec) teplotně jako nadprůměrnou a srážkově pak podprůměrnou.



Srovnání počasí během vegetace roku 2018 a normálu je uvedeno v následující tabulce a grafu:

Měsíc	Průměrné měsíční teploty v °C			Suma srážek v mm			
	rok 2018	30letý průměr	odchylka (+,-)	rok 2018	30letý průměr	rozdil (+,-)	% sráž. norm.
duben	14,46	9,19	5,27	15,40	37,59	-22,19	40,97 %
květen	17,87	14,59	3,28	20,40	69,47	-49,07	29,37 %
červen	19,02	17,3	1,72	39,30	73,34	-34,04	53,58 %
červenec	20,52	19,26	1,26	29,90	81,99	-52,09	36,47 %
srpen							
duben - srpen	17,97	15,09	2,88	105,00	262,39	-157,39	40,02 %

Průměrné měsíční teploty a sumy srážek za vegetační měsíce roku 2018 a 30-ti letý průměr - Tršice.



pokračování na str. 6

pokračování ze str. 5

Průměrná měsíční teplota byla za tyto 4 měsíce oproti dlouhodobému průměru vyšší o 2,88 °C. Všechny měsíce byly teplotně nadprůměrné. Oproti roku 2017 se zvýšil počet tropických dnů z 9 na 16.

Srážek během tohoto období spadlo jen 105 mm, což je o 157,4 mm méně (40 % normálu). Z celkového počtu 122 vegetačních dní bylo 83 dní (68 %) bez srážek. Nepříznivé bylo také rozdělení srážek.

Podrobnější přehled průměrných denních teplot a úhrnu srážek během jednotlivých vegetačních měsíců roku 2018 je uveden v následující tabulce

Měsíc	Dekáda	Průměrné měsíční teploty v °C			Suma srážek v mm			počet srážkových dní	počet suchých dní
		Rok 2018	30letý průměr	Odchylka (+, -)	Rok 2018	30letý průměr	Rozdíl (+, -)		
duben	I.	10,89		10,89	1,80		1,80	2	8
	II.	15,92		15,92	8,20		8,20	3	7
	III.	16,57		16,57	5,40		5,40	3	7
	měsíc	14,46	9,19	5,27	15,40	37,59	-22,19	8	22
květen	I.	17,46		17,46	1,60		1,60	2	8
	II.	15,50		15,50	18,80		18,80	5	5
	III.	20,40		20,40	0,00		0,00	0	11
	měsíc	17,87	14,59	3,28	20,40	69,47	-49,07	7	24
červen	I.	20,84		20,84	5,20		5,20	4	6
	II.	19,89		19,89	19,20		19,20	2	8
	III.	16,34		16,34	14,90		14,90	5	5
	měsíc	19,02	17,30	1,72	39,30	73,34	-34,04	11	19
červenec	I.	18,73		18,73	10,60		10,60	4	6
	II.	19,35		19,35	10,30		10,30	5	5
	III.	23,21		23,21	9,00		9,00	4	7
	měsíc	20,52	19,26	1,26	29,90	81,99	-52,09	13	18

... závěrem

S tím, jak skončily prázdniny, přestává být aktuální i problém velkého sucha. Začátkem září nás frontální vlna potěšila poměrně vydatnými srážkami, které místy dosahovaly hodnot, které předtím leckde nezapršely ani za celé prázdninové měsíce. Zejména vydatné byly bouřky na střední Moravě, kde díky tomu celkové víkendové srážkové úhrny dosáhly až na 88 mm naměřených v Dřevohosticích v okrese Přerov. Na řadě dalších míst zde v sobotu napršelo přes 50 mm vody, to je opravdu hodně.

31. srpna skončilo meteorologického léto. Většina lidí se domnívá, že léto trvá až do 23. září, ale to se jedná o léto astronomické.

Můžeme tedy již nyní bilancovat: Léto bylo zcela bez pochyby velice teplé a nejen teplé, dokonce jedno z nejteplejších v našich dějinách.

Ing. Vychodil Petr
ředitel Tršické zemědělské, a.s.

Naše služby

Granulovaný vápenec na našem trhu

Náš trh je v současnosti zaplaven nabídkami granulovaných vápenců. Pod různými obchodními názvy jde o velmi podobný produkt dovážený z Polska. Jedná se o granulovaný vápenec – uhličitán vápenatý. Chemicky se velmi podobá u nás běžně aplikovaným velmi jemně mletým vápencům.



Vlastnosti	granulovaný vápenec	jemně mletý vápenec
Obsah CaCO ₃	89 %, +-5 %	až 98 %
Přepočtené CaO	50 %	55 %
velikost částic	granule 1-8 mm	0,009 mm
cena	2300 - 4000,- Kč/tuna	559,- Kč/tuna
Náklady na 1 ha bez aplikace	4600 - 8000 Kč/tuna	1118,- Kč/ha
Náklady na 1ha s aplikací	5350 - 8750 Kč/tuna	930 -1050 Kč/ha
úspora na 1 ha		4420 -7700 Kč/ha

Vysoká cena granulovaných produktů je logická. Výroba granulí, jejich sušení a manipulace je ekonomicky náročný proces. Zboží se dále balí a přepravuje na velké vzdálenosti k zákazníkům. Oproti tomu jemně mleté produkty jsou zpravidla vyráběny lokálně v lomech blízko polí pro aplikaci, nebalí se a jsou velkoobjemovými cisternami přepravovány přímo na pole. **Ve výsledku je cena jemně mletých vápenců 4-5x nižší než u granulovaných produktů.**

Pro podporu granulovaných vápenců je masivně využíván marketing, který často využívá některá fakta účelově. Většina našich zákazníků je agronomicky vzdělaná a v problematice se orientuje, nicméně podívejme se na některé často používané argumenty:

1. Doporučené dávkování granulátu vápence je do 500 kg, proto nevdá, že je 4-5 x dražší.

Realita: Obsah živin je stejný u mletých i granulovaných produktů, záleží pouze na ložisku/lomu, kde se vápenec těží. **Stejná účinnost může být dosažena pouze aplikací stejné dávky.** Ano, v metodikách může být použit údaj o dávce 500 kg/ha, ale **pozor - jde o roční dávku.** Takže 500 kg každý rok. Vápnění mletým vápencem se provádí v intervalech 4-5 let při dávce 2-3 tuny/a = což je také cca 500 kg/ha ročně.

2. Reaktivita u granulovaného vápence je přes 90 %.

Realita: Tady pravděpodobně dochází ke zkomolení významu. **V Polsku se pojem „reaktivnośc“ často využívá pro určení obsahu CaCO₃.** To však nemá nic společného s českým výra-

zem reaktivnost – tento výraz se používá v česku pouze ve spojení s vápnem, kdy principem zkoušky je sledování vzestupu teploty v průběhu hašení páleného vápna v závislosti na čase.

3. Aplikovat granuláty lze vlastní technikou.

Realita: Ano to je pravda, je však třeba počítat s tím, že **aplikaci 500 kg je třeba provádět každoročně**, a pokud počítáme náklady na vlastní aplikaci pouze 150 Kč/ha (reálně i s manipulací by měly být spíše 200,- Kč a více), **tak je to 750,- Kč/ha v 5letém cyklu.** Aplikace 2 tun velmi jemného vápence se pohybuje okolo 500 - 520,- Kč/ha a provádí se 1 x za cyklus.

4. Možnost použít pro ekologické zemědělství.

Realita: Ano, granulovaný i jemně mletý vápenec lze aplikovat v ekologickém zemědělství.

Naše společnost má více než 20leté zkušenosti v oblasti vápnění a ročně aplikujeme 60 000 tun vápenatých hmot. Jde v drtivé většině o jemně mleté materiály. Jsme schopni pro své klienty rovněž zabezpečit materiály granulované. Jejich použití doporučujeme svým obchodním partnerům pouze pro velmi specifické podmínky, tam kde z nějakých důvodů nejde aplikovat jemně mleté materiály. Na většině pozemků však nedává aplikace granulátu ekonomický smysl a je několikanásobně nákladnější.

Ing. Radomír Šmoldas, Ph.D.
generální ředitel MJM Litovel a.s.

Naše nabídka

Novinky v odrůdách ozimých obilovin v roce 2018

Pro úspěšné pěstování ozimých obilovin je jedním z podstatných faktorů i výběr vhodné odrůdy. Aby byl plně využit jejich výnosový potenciál, je nutno vzít v úvahu půdní a klimatické podmínky a rostlinám zajistit optimální míru vstupu. Sortiment osiv ozimů se v roce 2018 rozšířil o další nové odrůdy. V tomto příspěvku přinášíme charakteristiku několika z nich, které doporučujeme pro pěstování i svým zákazníkům.

PŠENICE OZIMÁ

LG IMPOSANTO (Limagrain CEC)

Vysoce intenzivní odrůda s pekařskou kvalitou A. Má výbornou odnožovací schopnost a odolnost proti poléhání. Zrno má vysokou objemovou hmotnost, stabilní pádové číslo a velmi dobrou hodnotu Zeleného testu. Odolnost vůči chorobám pat stébel je výborná, taktéž i proti padlí travnímu a fuzarió-zám v klasu.



ilustrační foto

Pěstební doporučení:

Výsevek 3,5 - 4,7 MKS/ha, snáší i pozdní setí. Lze pěstovat po obilnině a kukuřici. Vhodná do všech výrobních oblastí. Regenerační hnojení až 60 kg N/ha, 1. produkční do 60 kg N/ha, 2. produkční do 30 kg N/ha, kvalitativní až 40 kg N/ha. Morforegulátory a fungicidní ochranu volit s ohledem na intenzitu pěstování, stav porostu, infekčního tlaku chorob a rizika napadení.

BUTTERFLY (Selgen a.s)

Poloraná odrůda s pekařskou jakostí E. Má delší stéblo, ale dobrou odolnost proti poléhání. Odnožovací schopnost střední, výnos je tvořen hlavně klasy. Mrazuvzdornost je výborná, zdravotní stav dobrý. Má velmi dobrou odolnost proti rzi travní a rzi plevové.

Pěstební doporučení:

Výsevek 3,0 - 4,0 MKS/ha. Svůj výnosový potenciál maximálně využije při dodržení agrotechnického termínu setí a zlepšující předplodině. Morforegulaci provést přípravkem na bázi CCC ve fázi BBCH 28 - 30 ve střední dávce (1,0 - 1,5 l/ha). Hladinu dusíkatého hnojení volit dle předplodiny, důraz je třeba dát na kvalitativní přihnojení v období před metáním.

AIRBUS (Limagrain CEC)

Osinatá odrůda pekařské kvality E. Má dlouhý klas s vysokým počtem zrn. Rostliny jsou kratší s vysokou odolností proti poléhání. Zrno je středně velké. Má velmi dobrou odolnost vůči běloklasosti a rzi plevové na listu i klasu.

Pěstební doporučení:

Výsevek 3,0 - 4,7 MKS / ha. Mimořádně vhodná do kukuřičné a řepařské výrobní oblasti. Regenerační hnojení až 60 kg N /ha, 1. produkční do 60 kg N/ha, 2. produkční do 30 kg N/ha, kvalitativní až 40 kg N/ha. Morforegulátory růstu použít v nižších až středních dávkách. Fungicidní ochranu zaměřit proti chorobám pat stébel a padlí travnímu. Další ošetření dle infekčního tlaku a rizika napadení.

TRITIKALE OZIMÉ

CEDRICO (VP Agro)

Polopozdní odrůda s nízkým vzrůstem rostlin. Má velmi vysoký výnos. Je určena pro krmné účely - nízká kumulace mykotoxinů. Odnožovací schopnost je střední, mrazuvzdornost vysoká. Odolná proti poléhání s velmi dobrým zdravotním stavem, zejména vůči rzi plevové. Výnos je tvořen vysokou hustotou porostu při střední až nižší HTZ - 42 g.

Pěstební doporučení:

Výsevek 3,5 - 4,5 MKS/ha. Vhodná do všech výrobních oblastí i do lehčích půd a vyšších nebo sušších poloh. Snáší setí i po kukuřici i pozdní výsevy.

Ing. Jiří Kohn
Divize agro, vedoucí úseku osiv

Aktuálně

Aditiva do nafty a benzínu

Moderní motory jsou velmi citlivé na znečištění, kvalitu a také teplotu pohonných hmot. Z tohoto důvodu doporučujeme používat do pohonných hmot aditiva. Jejich správným používáním zajišťujeme minimální poruchovost a dlouhou životnost motoru, zvýšení výkonu a hlavně snížení spotřeby. Aditiva je potřeba do pohonných hmot přidávat hlavně v současnosti, kdy se do nich povinně přimíchávají biosložky.

V našem sortimentu nabízíme pro zimní období:

Super diesel aditiv	VIF 0,5 l za 200 Kč, rozlévaný 1 l za 300 Kč
Super benzin aditiv	VIF 0,5 l za 200 Kč.
Ceny platné k 1. 2. 2018. Změna cen vyhrazena.	

Zima, nepřítel nafty

Klesne-li teplota příliš nízkou, začnou se z nafty vylučovat částice parafínu. Následkem toho dochází k ucpání palivového filtru a nedostatečným dávkám nafty do motoru. Tomuto částečně zamezuje používání vhodných aditiv. Ta obsahují depresanty, které snižují bod tuhnutí a filtrovatelnost nafty při nízkých teplotách a zabraňují tím ucpávání palivového filtru.

Jak používat aditiva pro nízké teploty?

Aditiva se do nádrže přidávají těsně před tankováním, aby došlo k dokonalému promíchání s naftou. Pokud tankujeme zimní naftu, nesmí být teplota v nádrži méně než minus šest stupňů Celsia. U již podchlazené nafty je totiž použití aditiva zcela zbytečné. Aditiva sice mají schopnost zabránit tvorbě parafínových částic v naftě, ale nedokáží je rozpustit.

Pokud tedy použijeme aditivum do podchlazené nafty, nebude mít žádný účinek. Po natankování nafty do nádrže s aditivem je nutné ujet pár kilometrů, aby se aditivovaná nafta promíchala a dostala se do celého okruhu palivové soustavy - především do palivového filtru, k jehož ucpávání v zimním období dochází ve zvýšené míře.

Proto doporučujeme během celého roku, zvláště však v zimních měsících, přidávat do pohonných hmot aditiva. Ekonomicky výhodnější je přidávat si aditiva do pohonných hmot sami, než kupovat sice již aditivovaná, zato podstatně dražší paliva přímo na čerpacích stanicích.

Podle doporučeného ředění vychází aditivum do jednoho litru paliva zhruba na 0,30 až 0,40 Kč.

Mgr. Jiří Brada, MBA
vedoucí úseku ropných produktů

Naše nabídka

Aktuální nabídka olejů

V naší nabídce olejů najdete maziva pro smíšený vozový park, užitková vozidla i zemědělskou techniku. Sortiment zahrnuje motorové, převodové, hydraulické a další speciální oleje značky MOL a Shell.

Oleje splňují evropské i americké výkonnostní požadavky, jsou schválené nejvýznamnějšími výrobci osobních i nákladních automobilů. Motorové oleje nabízíme minerální, částečně syntetické a syntetické pro motory Euro IV, V a VI bez filtru pevných částic i se systémy na úpravu výfukových plynů EGR, DPF a SCR. Jejich používání umožňuje využívat nejdelší výměnné intervaly při současném zajištění čistoty a ochrany motoru.

Aktuální ceny vybraných motorových olejů Shell: (platné k 16. 2. 2018)

Shell RIMULA R6 LME 5W-30 140,- Kč/l
Shell RIMULA R5 LE 10W-30 120,- Kč/l
Shell RIMULA R4 L 15W-40 90,- Kč/l

Ing. Vladimíra Brachtlová
úsek ropných produktů

Představujeme

... své významné
obchodní partnery
Úsovská a.s.



Müsli tyčinka Fit s nejvyšším obsahem českých jablek na světě

Začátek potravinářské výroby v akciové společnosti ÚSOVSKO je spojen se zářím roku 1991, kdy v objektech, které byly původně postaveny za účelem sušení ovoce, byla zahájena výroba müsli tyčinek. Původním záměrem bylo zahájit sušení ovoce, především jablek, a tyto v pomleté formě přidávat do mlynářských výrobků. Tehdejší zemědělské družstvo Úsovsko pěstovalo jablka na ploše o rozloze téměř 80 hektarů. Uplatnit produkci trhaných jablek na trhu představovalo stále častější problém. Nabízelo se řešení sušit tuto komoditu a obohatit tak potencionální trh. Tento záměr však překazilo skokové navýšení cen energií, především zemního plynu. Toto navýšení způsobilo, že úprava ovoce sušením byla v té době, jedna z nejdražších a od projektu se upustilo.

Jak tedy využít již postavené objekty? Ze všech předložených návrhů nakonec zvítězila myšlenka **zahájit jako první v České republice výrobu müsli tyčinek**. Podařilo se zajistit a nainstalovat holandskou technologii od firmy Rijkaart a v září roku 1991 přišla na svět první müsli tyčinka, vyrobená akciovou společností ÚSOVSKO. Jednalo se o müsli tyčinku šťavnatou, která je do dnešních dní tyčinkou nejprodávanejší. Následovala tyčinka cereální a tyčinka oříšková. S tím, jak se rozšiřovaly možnosti nákupu nových druhů sušeného ovoce, rozšiřovala se i výrobní řada müsli tyčinek.



Velký pokrok byl zaznamenán také v době, kdy bylo možné nakoupit kakaovou a později jogurtovou polevu. Tento fakt přispěl k nákupu nových technologií – polévacího zařízení a dalšího mrazicího tunelu, a tím došlo k realizaci müsli tyčinek máčených v kakaové či jogurtové polevě.

Jak již bylo uvedeno, společnost ÚSOVSKO a.s. začala výrobu müsli tyčinek jako první v České republice. Za krátké období, v počtu několika měsíců, se již na českém trhu objevil konkurenční výrobce. Vyvstal problém s propagací vyráběných výrobků. Konkurenční výroby již měly výhodu své vlastní zaregistrované značky, zatímco společnost ÚSOVSKO a.s. prodávala výrobek pod obecným označením müsli tyčinka. V roce 1995 tak došlo k zaregistrování **obchodní značky Fit**.

Odbyt tyčinek se neustále zvyšoval a stávající technologie již nepostačovala k pokrytí potřeb trhu. Tato skutečnost si vyžádala nákup druhé technologie, která byla nainstalována v roce 1996.

Na těchto technologiích probíhá výroba do dnešních dnů.

Se vstupem České republiky do Evropské unie a s faktem neustále se zpřísnujících legislativních norem na produkci potravin byla akciová společnost ÚSOVSKO postavena před problém již nevyhovujících výrobních a skladových prostorů. Proto v roce 2003 byla zahájena výstavba nové plně vyhovující výrobní haly, včetně odpovídajícího sociálního zázemí, a v roce 2004 se výroba müsli tyčinek rozjela naplno v nových prostorách.

Od roku 2012 potravinářská výroba působí pod názvem ÚSOVSKO FOOD a.s. Klopina.



Hlavním krédem společnosti ÚSOVSKO FOOD a.s., která působí na trhu více než 25 let, je vysoká kvalita, vlastní české suroviny a vlastní výroba.

Potravinářská výroba je držitelem certifikátů BRC, IFC a Bio certifikátu. Tyto certifikáty dokazují, že výroba müsli tyčinek je realizována podle nejnovějších a nejpřísnějších norem a předpisů. Výrobu a distribuci vlastních výrobků značek Fit zajišťuje akciová společnost ÚSOVSKO FOOD. Na Slovensku a v Maďarsku distribuční služby poskytují dvě dceřiné potravinářské společnosti koncernu ÚSOVSKO, a to ÚSOVSKO SK, s.r.o. se sídlem v Holíči a ÚSOVSKO Hungary, Kft. se sídlem v Komáromu.

S měnícími se potřebami trhu, především se vstupem obchodních řetězců, se měnily i požadavky na vzhled a způsob balení müsli tyčinek.

Za ty roky bylo společností pod značkou Fit uvedeno mnoho příchutí, mnoho nových druhů cereálních výrobků, a tak se značka Fit stala korporátní, pod kterou je v současné době vedena celá skupina nesoucí základní logo Fit.

Justa Havlíková
referent marketingu
ÚSOVSKO AGRO s.r.o.

Aktuálně

Naše nabídka krmiv pro nosnice

Kompletní krmná směs N1 (balení 20 kg)

Začíná se zkrmovat nosnicím na začátku snášky ve věku 18 týdnů. Při denní spotřebě 115 g je pokryta spotřeba energie a ostatních živin k dosažení vrcholu snášky. Krmivo se používá do stáří nosnic 50 týdnů při poklesu snášky na 80 %.

Kompletní krmná směs N2 (balení 20 kg)

Doporučujeme od stáří 50 týdnů. Má nižší obsah energie a bílkovin a vyšší obsah vápníku. Denní příjem 115 g do konce snáškového období odpovídá požadavkům nosnic. Na přání zákazníků vyrábíme N2 i granulovanou.

Doplňková krmná směs DS N 50 % (balení 20 kg)

Toto doplňkové krmivo pro nosnice je určeno chovatelům, kteří mají vlastní zdroj obilí (pšenice, kukuřice). Smícháním DS N 50 % s obilním šrotem v poměru 1:1 vyrobíte kompletní krmivo pro nosnice, které obsahuje všechny živiny k zajištění dobré užitkovosti. Část obilních šrotů můžete nahradit i starým pečivem.

Minerální krmivo pro nosnice LITOMIN N (balení 2 kg)

Minerální doplněk, který zamícháním do krmné dávky pro nosnice doplňuje minerální látky a vitamíny. Podporuje užitkovost a zdravotní stav chovaných slepic.

Vápněný grit (balení 2 kg)

O velikosti částic 3 -5 mm je vhodným zdrojem vápníku pro nosnice ve snášce. Přimíchá se do krmiva nebo přidává odděleně podle potřeby.

Tato krmiva si můžete nakoupit v našich firemních prodejnách.

Ing. Libor Ustrnul
ředitel Divize krmných směsí



Reportáž

Navštívila jsem Vepaspol...

Společnost VEPASPOL Olomouc, a.s. byla založena v roce 1993 jako následnická organizace po Společném zemědělském podniku pro živočišnou výrobu Olomouc, který byl ustaven v roce 1976 tehdejšími JZD v regionu a Státním statkem Olomouc jako podnik s úzkou specializací na **výrobu vepřového masa a odchov selat**.

Nachází se v regionu Haná na střední Moravě, její hospodářství jsou ve Velkém Týnci, Dlouhé Loučce a Pasece.

I v současné době se společnost specializuje na **výkrm jatečných prasat z vlastního odchovu selat**.

Hospodářstvím ve Velkém Týnci nás provedl pan Alois Chlebníček, vedoucí výroby a realizace společnosti VEPASPOL Olomouc, a.s.

Ve smluvený čas nás přišel k vratům přivítat, v mokřích montérkách, ale s úsměvem. Omluvil se nám, že právě opravoval kladku. Poučil nás jak se máme uvnitř areálu chovat. Museli jsme prohlásit, že jsme v posledních 72 hodinách nebyli ve styku s žádnými prasaty a že s sebou nemáme sva-

činu vyrobenou z vepřového masa. Po krátké instruktáži jsme vešli do sprchy, vyfasovali podnikové oblečení a obuv a vešli do porodny prasat. „Prasničky na obnovu stáda si vozíme z Dánska, jsou přeci jen nejlepší v genetice a mají celkově skvělá zvířata. Prasnice se nám prasí turnusově,“ prováděl nás pan Chlebníček.

Viděli jsme porodní kotce, které splňují evropské normy na rozměry. Prasnice spokojeně odpočívaly, naše přítomnost jim vůbec nevadila. Selata spokojeně pila. „Naším největším problémem je zapojení prasnic po prvním porodu zpět do reprodukce. Proto nyní hlavně využíváme poradenských služeb společnosti Biomin Czech s.r.o. a jejího reprezentanta Ing. Tomáše Paradovského,“ říká tišeji pan Chlebníček a ukazuje nám svou dnešní činnost, než jsme přišli.

„Je to sice nečistá práce, ale mě baví a naplňuje. Ve společnosti jsem již 16 let, začínal jsem jako zootechnik na hospodářství v Dlouhé Loučce. A stále je každý den jiný. Velmi pestrá práce,“ již s úsměvem se prezentuje vedoucí výroby a realizace.



Stříhání ocásků je stále diskutovaný problém. Zde, na základě posouzení veterinárního lékaře, a právě v těchto velmi horkých dnech, které jsou stresující nejen pro člověka, ale i pro selata, jsme přistoupili ke stříhání ocásků.



Ve stáji s březími prasnicemi byl klid a pohoda. Prasnice jsou ustájeny po skupinách a ani nás neregistrovaly. Ptáme se na sledování čpavku a osvětlení a na opatření proti současným velmi vysokým teplotám. „Takové teploty nám dělají problémy. Stavby na to nejsou konstruovány a proto máme zabílená okna, pravidelně poléváme chodby, rosíme prasnice, ventilátory jedou na plný plyn. Se čpavkem nemáme žádný problém, hodnoty jsou mezi 4 – 5 ppm, což je polovina přípustné hodnoty. Osvětlení nestačila a tak jsme museli přidělat nová tělesa, abychom naplnili požadované hodnoty 75 lx, resp. 100 lx po dobu minimálně 14 hodin,“ vysvětluje pan Chlebníček.

Ve stáji s odchovem selat je po našem příchodu velmi veselo. Selata prchají z rohu do rohu. Necháme si vysvětlit jak má vypadat správné sele, které opustí hospodářství ve Velkém Týnci. „Naše selata jsou zde 2 týdny, poté je roztřídíme do 3 kategorií a odjíždějí naším nákladním autem na hospodářství v Dlouhé Loučce. A správné sele? To je první kategorie.“ Pan Alois Chlebníček nám ukazuje krasavce, řádně osvaleného, čiperného. Jak jsme se dozvěděli na barvě vůbec nezáleží, prezentovaný cvalík měl zbarvení do hnědé, po otcovském plemeni Duroc.

Celkem 3 zaměstnanci se na tomto hospodářství starají a pečují o 400 prasnic. V průměru se rodí prasnici 14 selat. Počet odchovaných selat je řádově



11 odchovaných na prasnici, cíle jsou samozřejmě vyšší. A jaké jsou plány do budoucnosti?

Pan Chlebníček s velkým zaujetím říká: „Musíme zvýšit počet prasnic na 840 kusů. S tím je spojená výstavba



nové haly pro prasnice. Do areálu se nám vše vejde, využijeme jej. Zároveň odchovaná selata využijí prostory v Dlouhé Loučce. Problémy jsou nejen se zaměstnanci, kde najít? Naším výběrovým kritériem je už „jen“, aby chtěl pracovat. Vše každého naučíme,



ale musí chtít. A bude zákazník chtít naše vepřové maso? Bude realizační cena zajímavá pro nás výrobce, nebo likvidační, jako je tomu dnes? My ale chceme ukázat, že umíme vyrobit kvalitní vepřové, za rozumnou cenu. Proto stále bojujeme,“ ukončil náš rozhovor pan Chlebníček.

Zašli jsme si ještě do sprchy, vrátili pracovní oblečení a odcházeli jsme bránou, která se za námi automaticky zavírala. Odcházíme s pocitem, že je dobře, že chov prasat stojí na zapálených lidech, kteří vědí a umí. A o prasata se bát nemusíme. Mají dobré podmínky, včetně výběhů, škoda jen, že si nemůžou odpoledne odejít k rybníku jako my.

Ať se vám daří, prasečkáři.
Kateřina

Inzerce



10. 9. 2018 jsme v Prostějově otevřeli NOVOU PRODEJNU PRO CHOVATELE A ZAHRÁDKÁŘE





ŠIROKÝ SORTIMENT KRMIV, HNOJIV A POSTŘÍKŮ

























Postřehy

Zvýšení cen komodit se musí projevit zvýšením cen mouky

Letošní sklizeň obilovin započala o měsíc dříve, než se předpokládalo. To mělo za následek extrémně suché a teplé počasí, které se táhlo od brzkých jarních měsíců až po léto. Toto počasí mělo dosti výrazný dopad na kvalitu komodit a zejména na objem produkce. Postižení jsou hlavně pěstitelé obilovin pšenic a ječmene, kde letošní výnosy jsou zhruba o 15 % nižší

než v minulých letech. To vše má za následek zdražení těchto surovin. Růst ceny potravinářské pšenice se projeví na růstu ceny mouky a v průběhu následujících měsíců se promítne i do zdražení pekařských výrobků.

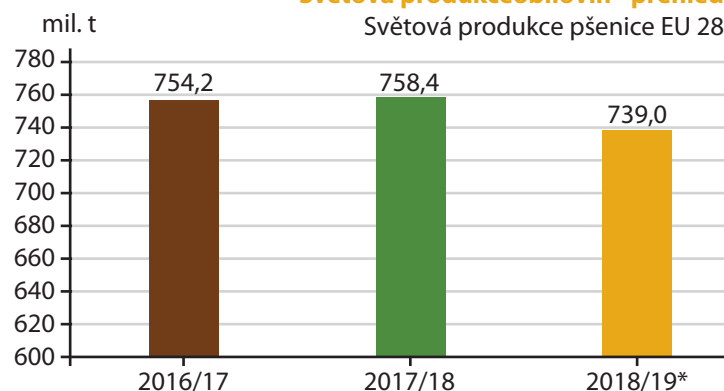
Navýšení ceny o 10 až 15 procent se týká celého spektra výrobků. Jak předních těstářských mouk – což je klasická polohrubá a hrubá, tak i zadních pečivářských mouk jako je hladká a chlebová, následně i různých speciálů pro pekaře, cukráře i těstaře (krupice, grahamy, klíčky atd.).

Příčinou růstu cen v tuzemsku je růst evropských a světových cen. V Evropě se ceny postupně vyrovnávají a největší vliv má burza MATIF (Euronext Paříž). U nás ceny dosti výrazně ovlivňuje i kurz koruny vůči euru. Promítnutí nákladů na suroviny do cen výrobků je však nezbytné pro udržení konkurenceschopnosti nejen mlýnů ale i pekáren do budoucnosti.

Samotný proces zdražení bude probíhat v následujícím období měsíců září až listopadu v návaznosti na odběratelské smlouvy, které jsou s jednotlivými odběrateli mouk nastaveny. Vzhledem k pesimistickým prognózám odhadu světové produkce obilovin lze předpokládat, a proces zdražení nemusí být v tomto marketingovém roce poslední, že se cenové hladiny udrží i v následujícím období.

Václav Martinů
vedoucí úseku mlýn

Světová produkce obilovin - přehled



Rádce

Něco o vápníku a skořápce

Vápník (Calcium) známý z Mendělejevovy tabulky pod zkratkou Ca je biogenní prvek, který se v učebnicích o výživě mezi minerálními látkami uvádí vždy na prvním místě, protože je nejhojněji zastoupeným minerálem v těle zvířat i lidí.



Z celkového obsahu vápníku v těle je až 99 % uloženo v kostech, zbylé 1 % v ostatních tkáních a tělních tekutinách, kde udržuje acidobazickou rovnováhu, podílí se na srážlivosti krve, nervové dráždivosti aj. Mezi vápníkem v kostech a krví probíhá intenzivní výměna.

Pro metabolismus vápníku má zásadní význam vitamín D, pro drůbež D3 (cholecalciferol) jako prekurzor pochodů vedoucích k aktivnímu vstřebávání vápníku ve střevě. Avšak už desetinásobné překročení doporučené dávky vede k vyplavování vápníku z kostí a nežádoucímu ukládání v jiných orgánech. Důležitý je i obsah jiných minerálních látek, např. přebytek fosforu snižuje hladinu vápníku a naopak. Proto v krmivech pro hospo-

dářská zvířata není důležitý jen obsah jednoho prvku ale především jejich vzájemný poměr.

Obsah vápníku v krmivech na bázi zrnin je nízký a je nezbytné jeho doplňování z minerálních zdrojů. Využitelnost jednotlivých zdrojů vápníku nevykazuje významné rozdíly, a proto se potřeba uvádí jako potřeba celkového vápníku.

Zcela mimořádný význam má vápník u nosnic. Nosnice ve snášce má denní potřebu 4 g vápníku. Člověku s hmotností 40x vyšší stačí 1 g. To znamená asi 160x intenzivnější metabolismus. Samozřejmě to souvisí s tvorbou vaječné skořápky a vysokou užitkovostí dnes chovaných nosnic.

Špatná kvalita vaječné skořápky je pří-

činou největších ztrát při výrobě vajec. Nejvyšší požadavek na ukládání vápníku ve formě uhličitanu vápenatého (tvoří téměř 94 % hmotnosti vaječné skořápky) je v noci, kdy nosnice nepřijímá potravu a část vápníku musí být odebírána z kostí, kam se přes den opět doplňuje z krmiva. Pokud v krmivu dodáme 30-50 % vápence ve formě gritu 3-5 mm, je uvolňování vápníku v žaludku pomalé, rovnoměrné a probíhá i v noci. Nepříznivý vliv na kvalitu skořápky mají výkyvy obsahu vápníku v krmivu. Regulace využití vápníku trvá několik dnů. Ke konci snáškového období se požadavek na obsah vápníku v krmivu i přes pokles intenzity snášky zvyšuje. Příčinou je zhoršení využitelnosti vápníku u starších nosnic a větší velikost vajec a tím i skořápky. Na kvalitu skořápky má vliv i správné zastoupení jiných minerálních látek v krmné dávce, např. fosforu zdroje sodíku nebo mikroprvku manganu.

Zdravotní stav a dobré podmínky ustájení jsou další faktory, které mají vliv na kvalitu skořápky.

Nosnice při onemocnění infekční bronchitidou mají napadenou sekreční tkáň vejcovodu a následně nekvalitní skořápky. Vysoká teplota je příčinou slabé tenké skořápky. Abychom optimálně využili genofond chovaných nosnic, musíme jim odpovídající podmínky zajistit.

Víte, že?

Autorem českého názvu vápník je Jan Svatopluk Presl (1791-1849).

Vápník tvoří 4 % zemské kůry, je pátým nejrozšířenějším prvkem.

Hmotnost vajec snesených slepicí během snáškového období asi 11x převyšuje její vlastní hmotnost.

Barva skořápky se řídí barvou ušních boltců, červené – hnědá skořápka, bílé – bílá skořápka.

Ing. Libor Ustrnul
ředitel Divize krmných směsí



Představujeme

... produkty
svých zákazníků



Dubická zemědělská, a.s. a její masné výrobky

Dubickou zemědělskou akciovou společností zná jistě každý čtenář našeho magazínu a není potřeba ji ze široka představovat.

My bychom však chtěli v tomto magazínu a i v následujících vydáních navázat na tradiční výstavku a ochutnávku výrobků, která se koná vždy v měsíci květnu na společenském večeru našich obchodních partnerů ve Velké Bystřici. Jak si jistě všichni vzpomínáte, Dubická zemědělská, a.s. se vždy prezentuje kvalitními masnými výrobky, zkusíme se jim tedy „kouknout malíčko pod pokličku“.



Uzenářské a zabíjačkové speciality, jak nám bylo řečeno Ing. Musilem, se vyrábí z vepřového masa, které pochází z vlastního uzavřeného chovu prasat, bez jakýchkoliv umělých náhražek a přísad. Vyrábí se dle tradičních a původních receptur za použití pouze přírodních ochucovadel - cibule, česnek, pepř, kmín, sůl.

Obaly masných výrobků jsou buď přírodní vepřové střívkó, nebo nezávadné uditelné obaly s potisky.

Ve vlastní udrně udí tradičním postupem, a to uzením naloženého masa přírodním kouřem z bukových hoblin. Klobásy a kabanosy vyráběné podle tradičních a původních receptur z výsekového masa jsou specifické svou plnou česnekovou chutí a vůní.

Kvalitu výrobků dokumentují i ocenění, které získaly. Výrobek Dubická klobása a Dubická tlačěnka byly oceněny jako výrobek „Regionální potravina“ v kategorii „Masný výrobek tepelně upravený“ a výrobek Dubická sekaná dostal ocenění „Výrobek Olomouckého kraje“ v téže kategorii.

Zabíjačkové speciality se vyrábějí dvakrát týdně a výrobky z „udírny“ podle poptávky zákazníků.

Výrobky lze zakoupit přímo na prodejně v Dubické zemědělské, ale také v maloobchodní síti obchodů společnosti COOP v blízkém okolí,

nebo u nezávislých prodejců, např. v Šumperku, Úsově nebo Klopíně.



Přejeme Vám mnoho chutí
a příjemných zážitků s našimi výrobky.

Kolektiv pracovníků masné výroby
ve společnosti
Dubická zemědělská, a.s.

Novinky

BELKAR, nový herbicidní přípravek do řepky ozimé

Řepka ozimá patří mezi základní plodiny osevního postupu většiny zemědělských podniků a farem. Ročně se v České republice oseje přibližně 400 tisíc hektarů. Nižší sklizeň v Evropě v letošním létě vedla k poklesu zásob řepky, a tak by řepka pro sklizeň v roce 2019 měla být velmi atraktivní plodinou. Přelom srpna a září přinesl prakticky nejsilnější srážky letošního léta, které budou dostatečné pro vzcházení i následný podzimní růst této plodiny. V posledních letech jsme se potýkali se suším průběhem měsíce srpna, což se negativně projevilo na provedených preemergentních aplikacích herbicidů. Výběr herbicidního ošetření pro časné postemergentní nebo plně postemergentní zásah byl velmi omezený až do letošního roku, kdy tuto situaci změnila registrace přípravku BELKAR.

BELKAR je typický postemergentní herbicid. Obsahuje dvě účinné látky: picloram, který je zemědělské praxi dobře znám z přípravků GALERA nebo



GALERA PODZIM, a zcela novou účinnou látku halauxifen-methyl (arylex). Přípravek působí systémově a v rostlinách se rozvádí akropetálně i bazipetálně. Citlivé plevy zastavují svůj růst krátce po aplikaci, přestávají konkurovat řepce a postupně odumírají. Belkar účinkuje pouze na dvouděložné plevy, nehubí trávy. Spektrum herbicidní účinnosti je velmi široké a zahrnuje svízel přitulu, mák vlčí, hluchavku nachovou i hluchavku objímavou, zemědělský lékařský, kakost maličkový, chrpu polní, kokošku pastuší tobolku, merlík bílý, úhorník mnohohlávkový, heřmáněk pravý, heřmáněvec přímořský nebo penízek rolní (v závislosti na zvolené dávce přípravku a růstové fázi plevelné rostliny).

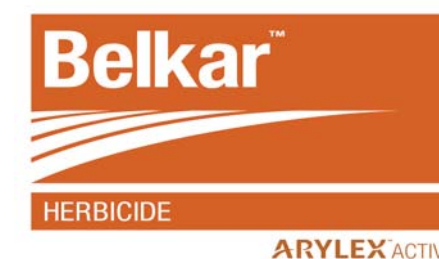
Praktické využití přípravku BELKAR je velmi široké. V řepce ozimé ho lze aplikovat od dvou plně vyvinutých pravých listů řepky, a to v dávce 0,25 l/ha. Aplikace jsou v řepce možné až do 8 pravých listů, ale vždy je důležité, aby plevy byly postřikovou jíchou zasaženy. Doporučená dávka postřikové kapaliny v rozmezí 100-300 l/ha – v závislosti na termínu aplikace a pokrývnosti porostu řepky ozimé.

Pokud byla řepka ošetřena preemergentně a zásah nebyl zcela úspěšný, lze BELKAR využít na potlačení plevelů, které se na pozemku po těchto aplikacích objeví. Pokud převládalo suché počasí a preemergentní zásah nebyl proveden, lze BELKAR využít v tank-mixu s přípravky na bázi metazach-

loru – např. AUTOR v dávce 1,0 l/ha, a to opět od fáze dvou plně vyvinutých pravých listů řepky. Velmi úspěšným byl v pokusech tank-mix BELKARu s přípravkem METAZAMIX (aplikační dávka 1,0 l/ha) – opět od fáze dvou plně vyvinutých pravých listů řepky. Velmi vysokou účinností vykázaly i následné aplikace BELKARu po preemergentní aplikaci BUTISANu STAR nebo METAZAMIXu.

BELKAR je možno mísit s graminicidy (GALLANT SUPER, GARLAND FORTE), ale pouze v jejich dávkách proti výdrolu obilnin, nelze míchat s dávkami proti pýru. Jsou možné i tank-mixy s regulátory růstu např. s Lynxem nebo Corinthem, nelze míchat s fungicidy, které obsahují metconazole nebo mepiquat chlorid. Belkar nelze použít s hnojivy obsahující bór.

BELKAR není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody. Pěstování následných plodin je bez omezení.



Ing. Martin Ryšavý
Divize agro, vedoucí úseku pesticidů

Sklizeň 2018

Letošní sklizeň olejnin i obilovin byla oproti minulým sklizním značně zrychlená. Jindy mnohdy až několikátýdenní rozdíly mezi jednotlivými regiony naší země letos prakticky nebyly a kromě vyšších poloh se začalo sklízet ve stejnou dobu na většině území Moravy a Čech.



Velmi suché a horké jaro se podepsalo nejen na brzkém termínu zahájení žní, ale hlavně na výnosech a kvalitě sklizeného zboží.

Jako první se začal již ve druhé polovině června sklízet tradičně ozimý ječmen, který byl letos ke sklizni v ČR cca na 100 000 ha. S průměrným výnosem 5,08 t se výsledkově řadí mezi ty podprůměrné. Vždyť jen oproti roku 2017 tento výnos znamená propad cca o 13 %. Tato skutečnost se také podepsala na obchodu s touto komoditou, kdy řada výrobců neměla po bilanci vlastní potřeby možnost mnohdy žádné volné zboží nabídnout výrobcům krmných směsí a obchodním společnostem.

Ozimé pšenice, zejména jejich ranné odrůdy, přišly na řadu koncem června a v červenci bylo díky stálému a velmi slunečnému počasí prakticky sklizeno. Ke sklizni připadalo letos cca 773 tis. ha, což bylo proti roku 17 cca o 10 tis. ha méně. Z prvopočátku vypadala úroda pšenic velmi zle. Velmi rané odrůdy byly v letošním roce suchem nejvíce postiženou kategorií pšenice a bohužel se to plně podepsalo na výnosech, kdy se v průměru sklízelo pod úrovní 5 tun/ha. V návaznosti na výnos byla kvalita u těchto pšenic „E“, tzn. dusíkaté látky přes 14,0 %. Postupem sklizně se začaly sklízet i pozdější odrůdy, které naštěstí začaly zvedat dosavadní zlé výsledky a ve finále nedopadly nejhůře. Celkem bylo ozimých pšenic

sklizeny 4,32 mil. tun při průměrném výnosu 5,59 tun/ha, což oproti roku 2017 představuje propad o cca 2,0 %.

Snad největší propad zaznamenal jarní ječmen, na kterém se suché, teplé jarní počasí podepsalo nejvíce. Z 222 tis. ha bylo sklizeno celkem 1,098 mil. tun při průměrném výnosu 4,95 tun/ha. Meziročně se jedná pouze o pokles asi 2,0 %, ale zásadní propad způsobila kvalita jarních ječmenů, jelikož velká část z této produkce není možná ke sladovnickému zpracování kvůli velmi vysokému obsahu dusíkatých látek.

Poslední komoditou, kterou chci komentovat, je řepka. I přes nepříznivé podmínky již z podzimu a následně celého jara se s touto situací vypořádala nad všechna očekávání a svou průměrnou úrodou 3,45 tun/ha zařadila mezi lepší sklizňové roky. Když k tomu ještě připočteme rekordní oseední plochu téměř 412 tis. ha, tak se řepka s celkovou sklizní 1,42 mil. tun řadí mezi ty vůbec nejpovedenější v historii.

Ing. Martin Krejčíř
ředitel Divize rostlinných produktů

Žně 2018 - celá ČR

Stav ke dni: 20. srpen 2018

	Pšenice ozimá	Pšenice jarní	Ječmen ozimý	Ječmen jarní	Žito	Oves	Tritikale	Základní obiloviny celkem	Obiloviny* celkem	Řepka
Celkově ke sklizni (ha)	773 678	46 012	102 602	222 122	25 355	42 821	37 851	1 250 441	1 339 056	411 802
Sklizeno ke dni aktualizace (ha)	773 295	45 892	102 602	221 613	25 349	42 642	37 801	1 249 194	-	411 802
Podíl sklizených ploch (%)	99,95	99,74	100,00	99,77	99,98	99,58	99,87	99,90	-	100,00
Celkově sklizeno (t)	4 321 476,1	204 258,0	520 764,3	1 098 068,8	124 977,0	166 246,7	183 275,9	6 619 066,8	-	1 422 771,5
Průměrný výnos (t/ha)	5,59	4,45	5,08	4,95	4,93	3,90	4,85	5,30	-	3,45

Zdroj: SZIF; Poznámka: * údaj o ploše osevu včetně kukuřice na zrno, směsek obilovin a ostatních obilovin (dle ČSÚ k 31. 5. 2018)

Rok 2017

Stav ke dni: 21. srpen 2017

	Pšenice ozimá	Pšenice jarní	Ječmen ozimý	Ječmen jarní	Žito	Oves	Tritikale	Základní obiloviny celkem	Řepka
Celkově ke sklizni	785 499	46 563	97 178	230 529	22 221	44 065	36 263	1 262 318	394 262
Sklizeno ke dni aktualizace (ha)	750 377,4	40 034,5	97 143,4	219 592,9	20 189,0	30 495,8	30 567,1	1 188 400,0	390 593,2
Podíl sklizených ploch (%)	95,5	86,0	99,9	95,3	90,9	69,2	84,3	94,1	99,1
Celkově sklizeno (t)	4 413 453,4	182 886,3	561 573,4	1 107 685,6	107 018,4	107 126,2	155 432,2	6 635 175,5	1 158 530,2
Průměrný výnos (t/ha)	5,88	4,57	5,78	5,04	5,30	3,51	5,08	5,58	2,97

Zdroj: SZIF; Poznámka: Obiloviny celkem nezahrnují kukuřici na zrno, směsky obilovin a ostatní obiloviny

Rádce

Klasové choroby obilnin přenosné osivem

Základní podmínkou úspěšného pěstování obilnin je používání neinfikovaného, certifikovaného osiva, tedy osiva pocházejících z porostů, které nebyly napadeny ve větší míře patogeny vyvolávajícími snětivost obilnin. Tyto choroby jsou přenosné osivem a tvoří samostatnou skupinu chorob vyznačující se tím, že ošetření se musí provádět preventivně, fungicidním mořením ještě před založením porostu.

Moření osiva je tedy prvotním a základním ošetřením, které nelze u těchto chorob ničím nahradit. Chemická ochrana je nevhodnější a neefektivnější metodou používanou k regulaci snětivosti. Mnoho nových systémových fungicidů aplikovaných k moření osiva je vysoce účinných, ovšem za nedostatek můžeme považovat nízký vstup certifikovaného, uznaného osiva do zemědělské výroby, které bývá velmi často a opakovaně nahrazeno vlastním osivem, které bylo získáno opakovaným přeséváním. K nákupu osiva využijte naší ucelené nabídky



osiv MJM Litovel a.s. a kontaktujte našeho osiváře.

Zařazení obilnin v osevu

Obilniny patří mezi nejvíce zastoupené zemědělské plodiny v osevním postupu. V roce 2012 byly osety na ploše 1 444 668 ha, což odpovídá 58,2 % z celkové plochy. Nejvíce hektarů zaujímala v loňském roce pšenice (815 381 ha), ječmen (382 330 ha) a kukuřice (109 565 ha). Zbytek osevu tvořilo žito, oves, tritikale a další obilniny (www.czso.cz). Z těchto údajů vyplývá, že intenzivní zastoupení obilnin v osevu nedovoluje řádné střídání plodin, a proto musíme očekávat zvýšený tlak patogenů a škůdců.

Příznaky napadení

Mazlavá snětivost pšenice způsobená

houbou *Tilletia caries* je viditelná až na vytvořených klasech - obilky si zachovávají tvar, někdy jsou buclatější. Uvnitř obilek není zrno, ale nejprve mazlavá, později prášivá masa výtrusů (chlamydospor, resp. teliospor) houby. Patogen je přenosný osivem, v případě pěstování pšenice po pšenici může přežít i na jednom pozemku. Stejně příznaky a obdobný životní cyklus má i hladká sněť pšeničná (*Ustilago laevis*), která se v našich podmínkách vyskytuje podstatně méně často (Kazda et al., 2010). Příznaky snětivosti jsou velmi variabilní, mohou to být skvrny na listech, například u snětivosti jiřinek, velmi nápadné hálky u snětivosti kukuřice nebo částečné či úplné zničení klasů u trav a obilnin (Kazda et al.,

2007). Primárními příznaky infekce zakrslé snětivosti pšenice způsobené *Tilletia controversa* mohou být drobné tečky během fáze odnožování v BBCH 21. I přesto, že nedojde k silné infekci, mohou být tyto příznaky viditelné. Pozdější infekce vede k podpoře odnožování. S nárůstem odnožování dochází k zakrnění růstu, a to až o 50 % výšky zdravé rostliny, běžněji však jen o 25 %. Infekce může být také detekována až ve fázi sloupkování (BBCH 30) či počátku květu (BBCH 61–69). V této etapě se vytváří černé maso teliospor a na dospělých rostlinách se objevují typické černé obilky obsahující tyto teliospory. Během deštivého počasí zapáchají po zkažených rybách, což je způsobeno produkcí trimethylaminu (Hoffman et al., 1962). Hálky *Tilletia controversa* jsou kulovité až elipsoidní, v závislosti na hostiteli. Masa teliospor je pudrovitá až tvrdá, tmavě červenohnědá až černá (Kroutil, 2007).

Hostitelské rostliny

Rod *Tilletia* napadá rostliny z čeledi lipnicovitě, z polních plodin se hostiteli nejčastěji stávají pšenice a žito (Aujla et al., 2002). Mimo pšenici napadá *Tilletia caries* rýži a tritikale, ale také několik jak divoce žijících, tak i kulturních druhů trav. Ječmen se často stává hostitelem *Tilletia controversa* (Murray et al., 2008). *Tilletia caries* v České republice napadá všechny druhy pšenice: pšenici setou pšenici tvrdou, pšenici dvouzrnku, pšenici špaldu, může napadnout i žito a tritikale (Vánky, 1994).

Ošetření osiva

Aplikace fungicidních mořidel je základem chemické ochrany proti snětivosti obilnin. K ošetření pšenice ozimé proti zakrslé snětivosti můžeme použít hned několik mořidel, které naleznete v našich skladech.

Kontaktujte naše obchodní zástupce a zajistíte si včas kvalitní, certifikované osivo mořené přípravkem, který udrží dobrý zdravotní stav vašich porostů v rozhodujících vývojových fázích.

Ing. Michal Skulník
vedoucí úseku pesticidů, osiv
a speciálních hnojiv

Novinky

Nový kolový nakladač pro středisko VOP Bludov



V rámci investic jsme rozšířili vozový park na středisku v Bludově. Toto středisko je po Blatci dalším důležitým místem pro skladování hnojiv. Obrovská skladovací hala hnojiv, kde se ročně zpracuje 15 tis tun hnojiva, potřebovala již obnovu stávající manipulační techniky.

Nový nakladač zajistí další zkvalitnění služeb pro všechny naše zákazníky.

Bc. Václav Patsch
ředitel Divize techniky a energetiky



Rok působení společnosti MJM agro Slovakia na trhu



Rozhodnutím našich akcionárov vstúpiť na slovenský trh v roku 2017 s ďalšou väčšou investíciou, a to kúpou strediska v Leviciach od spoločnosti ADM, pre nás s už významnou celkovou skladovacou kapacitou 82 000 t aj so strediskom v Malom Cetíne, sme si upevnili miesto na našom trhu s poľnohospodárskymi komoditami. Po minuloročnom nesmelom zoznamovaní sa našich obchodných partnerov s obchodnou stratégiou sme už v tomto roku významne vstúpili na náš trh a hlavne sa nám podarilo komplexne rozšíriť ponuku vstupov pre našich obchodných partnerov.

Pre odberateľov sme ponúkali kompletný sortiment osív hustosiatych jarných a ozimných obilnín – sladovnícke a krmné jačmene, pšenice mäkké aj durumky, hrachu, horčice, raže, triticales, jačmeňa ozimného a celkový sortiment medziplodín pre greening s ponukou odkúpenia celej dopestovanej produkcie.

V spolupráci s výrobcami a dovozcami osív sme po prvý krát, ako začínajúca spoločnosť, mali aj ucelený sortiment osív kukurice a slnečnice od KWS Semena, Limagrain, Monsanto, Pioneer, Saatbau Linz, Syngenta, Rapool a VP Agro. Veľký záujem našich partnerov o dodávku vstupov nás milo prekvapil a hlavne nás zaviazal k rozšíreniu ďalšej spolupráce aj o komplexnú ponuku pesticídov a hnojív, ktorú tiež máme vo svojom portfóliu.

Bol to veľký tlak na zvládnutie logistiky a "in time" rozvozu k našim zákazníkom, ktorých si veľmi vážime. Týmto len začínala naša starostlivosť. Máme záujem, aby odberatelia dopestovali zdravú produkciu s ekonomickým výsledkom. Poradenstvo vo výžive a ochrane rastlín poskytované našim obchodným kolektívom je už dnes samozrejmosťou a dúfame, že do budúcnosti sa jeho odbornosť, početnosť a kontakt so zákazníkom bude iba zvyšovať.

Čo nebýva u nás na Slovensku zvykom, tak hneď od prvého januárového týždňa sme začali s ponukou termínovaných obchodov na komodity – repka, pšenica, sladovnícky jačmeň, raža a tvrdá pšenica. Zo spätného pohľadu minulých období sa to ukazuje ako veľmi dobrá stratégia, nakoľko obchodní partneri mali možnosť kontraktácie a tým rozloženie rizika predaja úrody ešte pred jej zberom, alebo výsevom. Odporúčaný predaj v jarnom období do výšky max 30 % odhadovanej úrody pomohol diverzifikovať riziko predaja v jednom termíne a vedeli sme plánovať aj predbežný hospodársky výsledok danej plodiny. Ďalšie množstvo 30 % sme odporúčili kontrahovať v termíne máj-jún, v ktorom sa už ukazoval úrodový potenciál založenej úrody. Žiaľ, potom prišli veľké suchá, ktorých trvanie nepredpokladali ani najpesimistickejšie odhady.

Porasty boli veľmi dobre vyživené,

ochrana zvládnutá, ale „vyššej moci“ nevieme rozkázať. Prišlo k veľkej degradácii porastov – rastliny redukovali odnože a veľkému teplu dokázali odolať len odrody, ktoré mali kratšiu vegetačnú dobu.

Žiaľ, väčšina dopestovanej produkcie nezodpovedala zmluvne dohodnutým kvalitatívnym parametrom. Všeobecne bol vysoký obsah N látok – z dôvodu nižšej produkcie a štandardného hnojenia a zároveň aj nízka objemová hmotnosť – predčasne uschnuté, zahorené zrná resp. predčasné ukončenie vegetačného obdobia.

Produkcia bola nižšia a kalkulované množstvo určené na predaj (zostávajúcich 30 % úrody po žatve), keď skutočne vieme čo sa dopestovalo, či už kvalitatívne alebo kvantitatívne, žiaľ neprišlo od kombajna do skladov.

Napriek uvedenej skutočnosti nám partneri množstevne splnili uzavreté, tzv. termínované obchody, za čo sme im do budúcnosti zaviazaní a naša spolupráca sa bude ďalej rozširovať. Dohoda s obchodnými partnermi je pre nás najvyššou inštanciou.

V tomto roku sme rozbehli veľmi významnú investíciu do nášho skladu v Leviciach, kde sa nám ešte pred zberom úrody podarilo zvýšiť kapacitu prísunu tovarov. Zároveň sa bude veľkokapacitný sklad na umelé hnojivá so všetkými požiadavkami na

moderné skladovanie hnojív. Podľa skúseností materskej spoločnosti MJM Litovel, máme v pláne vybudovať miešareň hnojív, vďaka ktorej budeme od jari 2019 ponúkať pre každého nášho záujemcu viaczložkové NPK namiešané podľa jeho požiadaviek. Snažíme sa vyjsť v ústrety hnojeniu podľa agrochemického skúšania pôd, skutočnej potreby jednotlivých rastlín, a nie zažívanému paušálnemu hnojeniu, čo bude mať určite aj nemalý ekonomický dopad na pestovanie plodín.

Samozrejmosťou bude aj naväzná spustenie veľkokapacitnej baliacej linky hnojív do BB, nakoľko toto balenie je u nás v rámci predaja najžiadanejšie.

Osvedčilo sa aj používanie vratných obalov z priemyselných hnojív, a tým sme sa mali možnosť zapojiť do ich recyklácie opätovným použitím. Má to nemalý dopad na ekonomiku poľnohospodárskeho podniku, nakoľko nemusí hradiť poplatky za likvidáciu nebezpečného odpadu. Je to náš vklad do budúcnosti k produkcii nepotrebných obalov a ďalšieho zamorovania plánety zdedenej od našich predkov a požičanej od našich detí.

Po prvýkrát v histórii našej spoločnosti sme rozšírili ponuku o službu aplikácie vápenatých hnojív strojom Challenger 2244 s flotačnými pneumatikami a snekovým aplikátorom s možnosťou ovládania autopilotom, ktorá sa na Slo-

vensku ponúka veľmi málo. Väčšinou je to aplikácia saturačných kalov resp. vápenca starými rozmetadlami na podvozku Tatra, ktoré už zväčša sú za svojimi technickými možnosťami. Boli sme veľmi prekvapení záujmom o uvedenú službu. Zo začiatku sme boli veľmi opatrní, ale keď sa začalo s aplikáciou na strniská a fyzicky si mohol každý pozrieť profesionálnu prácu našich strojov, obsluhy, tak sa zo záujemcami o vápnenie „roztrhlo vrece“. Museli sme to riešiť zaradením ďalšej aplikáčnej súpravy, aby sme boli schopní splniť všetky požiadavky. Čo sa nám viac menej aj podarilo v dohodnutých termínoch a určite túto službu budeme ponúkať aj v budúcom roku.

Ďalším plánom je otvoriť v sklade v Leviciach predajňu malospotrebiteľských balení hnojív, pesticídov, krmných zmesí spolu s doplnkovým záhradkáckym sortimentom.

Je naším práním, aby sme našu spoluprácu s obchodnými partnermi mohli ďalej upevňovať. Dobrý obchodný vzťah, aby napredoval, potrebuje spokojné obidve zúčastnené strany.

Ing. Rastislav Tonkovič
obchodní zástupce
MJM agro Slovakia, s.r.o.

Novinky



Další krok v automatizaci na středisku PLM VOP Šternberk

Robotizace a automatizace je trendem dneška. Ne všechny provozy náročné na lidskou práci je možné robotizovat, někde to však jde.

V lednu 2018 jsme investovali do automatické pytlovací linky máku a ještě před sklizní máku jsme navázali na tuto investici a automatizovanou PLM jsme rozšířili o robotickou paletizaci.

Automatická paletizace slouží k automatickému skládání na paletu bez použití lidské práce, v našem případě pytlů o hmotnosti 25 kg. Paletizační robot je instalován na konci pytlovací linky s přísuvem pytlů pásovým dopravníkem.

Paletovací linka od italského výrobce Europack s.r.l. je sestavena z otočného sloupu s ramenem pohybujícím se ve vertikálním směru, osazené manipulační hlavou. Přísun pytlů na přípravné místo zajišťuje pásový dopravník. Palety, na které se pytle ukládají, jsou uloženy na předem připravené místo

zajištěné tzv. infrazávorou pro zajištění a splnění všech bezpečnostních podmínek. Celé zařízení je řízeno pomocí ovládacího panelu s operačním softwarem a je propojeno s pytlovací linkou.

Nyní je celý proces úpravy máku od příjmu přes čištění, napytlování, zašití pytlů až po uložení na paletu řízeno pomocí ovládacích panelů. Po vyskládání pytlů na dvě připravené palety se stroj uvede do základní pozice a zahájí obsluhu ukončení požadované práce. Obsluha pomocí manipulační techniky odveze plné rovnoměrně vyskládané palety a uloží palety prázdné.

Bc. Václav Patsch
ředitel Divize techniky a energetiky



Rádce

Foliární výživa ozimů a její důležitost

V současné době je zapojení listové výživy do běžné technologie pěstování plodin samozřejmostí. Důležitým aspektem, který v posledních ročních silně ovlivňuje pěstební technologie, je výskyt sucha a jeho intenzita, která významně ovlivňuje rozpustnost minerálních hnojiv a tím znesnadňuje jejich přijatelnost, a proto, zejména v podzimním období, v počátečních fázích vývoje rostlin, je tedy uplatnění foliární výživy na svém místě. Firma **MJM Litovel a.s.** vám nabízí řadu kvalitních listových hnojiv **LITOFOL®** za velmi zajímavých podmínek.

Aplikace přes list, jak makroprvků, tak mikroprvků, nám pomáhá odbourávat akutní deficiencie živin, intenzivně se podílí na redukci abiotických i biotických stresů a má velký vliv na kvalitativní parametry sklizeného produktu samotnou fyziologii rostliny. Právě proto se **foliární výživa** stala v posledních letech běžným agrotechnickým vstupem, který s sebou přináší spoustu výhod. Nejběžněji používaným vstupem výživy přes list je aplikace **dusíku, síry a hořčíku**, které rostlině dodáme aplikací **Litofolu+**, popřípadě **Litofolu+B**, obohaceného o bór. Abychom zintenzivnili příjem iontů přes buněčné membrány a dále jejich transport po rostlině, musíme společně s výživou aplikovat také humáty, nejlépe doplněné o fytohormony, auxiny v listovém hnojivu **Litofol ACTIVE**.



zintenzivnili příjem iontů přes buněčné membrány a dále jejich transport po rostlině, musíme společně s výživou aplikovat také humáty, nejlépe doplněné o fytohormony, auxiny v listovém hnojivu **Litofol ACTIVE**.

Listová výživa v řepce ozimé v podzimním období

V podzimním období, ve fázi 4-8 listů řepky ozimé, dochází k aplikaci regulátorů růstu (zejména azolů) s cílem zesílení kořenového krčku a tím zvýšení jistoty přezimování. Právě v této fázi dochází nejčastěji k aplikaci listových hnojiv, kde jednoznačně doporučujeme aplikaci listového hnojiva **Litofol ACTIVE**. Pro vitalitu a produktivitu řepky ozimé je důležité, že auxiny posilují apikální dominanci, tedy sílu vegetačního vrcholu, ale i hloubku zakořenění a azoly brzdí především prodlužování vegetačního vrcholu. Krátký a dobře utvářený vegetační vrchol je potom lépe ukryt a chráněn kompaktní listovou růžicí. Aplikujte **Litofol ACTIVE** společně s regulátory růstu, zvýšíte tak účinek regulace a dosáhnete lepší vitality rostlin. Doporučená dávka 7-10 l/ha.

Další možností, kterou vám naše firma nabízí, je doplnění bóru v podzimním období v hnojivu **Litofol +B**. Nedostatek bóru při pěstování řepky má zásadní vliv na tvorbu šešulí a květů, resp. dochází k jejich redukci. Při silnějším nedostatku bóru bývá zpomalen dlouhý růst, lodyhy bývají silnější a často praskají, vyrážejí postranní výhony. Ideální termín pro aplikaci listového

hnojiva **Litofol+B**, je v případě silného nedostatku bóru již měsíc říjen ve fázi tvorby listové růžice a zesilování kořenového krčku. Jarní aplikaci směřujte do fáze dlouhivého růstu až začátek kvetení. Aplikací hnojiva **Litofol+B** v dávce 10 l/ha dodáte rostlině 190 g B, což odpovídá v případě řepky poloviční potřebě bóru. Optimální dávka B by měla být v rozmezí 350 – 450 g B/ha. Z uvedeného vyplývá, že je vhodné aplikaci hnojiva **Litofol+B** zařadit do technologie dvakrát, jednoznačně u rostlin jako je řepka.

Listová výživa v pšenici ozimé v podzimním období

Hlavním kritériem, proč aplikovat listová hnojiva v ozimých obilovinách, je především zlepšení kvality listové plochy aplikací **hořčíku** a **dusíku** pomocí hnojiva **Litofol+**. Vzhledem k rychlosti adsorpci těchto dvou živin je jejich pozitivní efekt na rostlinu velmi rychlý, a i proto dochází zpravidla k rychlému odbourání jejich nedostatku. Doba adsorpcce u dusíku se uvádí v závislosti na teplotě 1-4 h, v případě hořčíku to je 2-5 h. Vedle těchto dvou živin obsahuje **Litofol+** také síru, která velmi ovlivňuje hladinu aminokyselin a tím i řadu fyziologických procesů. Aplikujte hnojivo **Litofol+** ve fázi 3. listu (BBCH13) až začátek odnožování (BBCH 21) v doporučené dávce 10 l/ha. Hnojivo můžete aplikovat společně s postemergentními herbicidy bez omezení.

Ing. Michal Skulník
vedoucí úseku pesticidů,
osiv a speciálních hnojiv

Novinky

Hospodářské družstvo Hlučín, nový partner ve skupině MJM

Společnost MJM Litovel, a.s. se na začátku srpna 2018 stala jediným vlastníkem společnosti Hlučinská obchodní s.r.o., která ovládá rozhodující podíl na hlasovacích právech ve společnosti Hospodářské družstvo Hlučín.



Hospodářské družstvo Hlučín vzniklo jako právní subjekt v roce 1994 privatizací části ZZN Opava, jehož bylo do té doby závodem. Navázalo tak na dlouholetou činnost prvorepublikového Hospodářského družstva Hlučín. Dnes je družstvo partnerem větších i menších farmářů na Hlučínsku, tedy v oblasti mezi Ostravou a Opavou.

Družstvo aktivně provozuje obilní silo s kapacitou 21 000 tun komodit, poskytuje dodavatelům služby spojené s ošetřením rostlinných produktů, zejména čištění, sušení, skladování a obchod. Součástí areálu je také výrobná krmných směsí, která dodává krmiva a krmné komponenty zejména pro stálé regionální odběratele a také pro malospotřebitele. Velmi úspěšná je také prodejna hospodářských potřeb, hnojiv a krmiv pro drobné farmáře,

pěstitele a chovatele.

Věříme, že propojení aktivit HD Hlučín a MJM Litovel, a.s. přinese prospěch oběma stranám. MJM Litovel, a.s. může nabídnout podstatně širší sortiment zboží a služeb pro farmáře z Hlučínska, a to ve vysoké kvalitě s využitím výhodných cen a možností financování. Stejně tak realizace komodit rostlinné výroby bude probíhat v synergii s MJM, ve větším objemu a tedy efektivněji. Naopak Hospodářské družstvo Hlučín přinese do vzájemného vztahu blízký kontakt s místními malými i většími farmáři, se kterými má vybudované vztahy na bázi dlouhodobé důvěry.

Ing. Radomír Šmoldas, Ph.D.
generální ředitel MJM Litovel, a.s.



Hlavní téma

PREFARM MapServer, upgrade 2018

Systém PREFARM patří již dvě desetiletí ke špičce v oblasti přesného zemědělství v celoevropském i světovém měřítku. Jeho nedílnou součástí je webová GIS aplikace PREFARM MapServer, která u nás nemá konkurenci a v současné době ani v zahraničí neexistuje srovnatelný nástroj pro tvorbu agronomických plánů hnojení. Momentálně tuto aplikaci využívá přes 350 zemědělských farem hospodařících na výměře bezmála 500 tis. hektarů.



www.mjm.cz

V souladu se současnými a plánovanými budoucími trendy v oblasti přesného zemědělství doznala v průběhu letošního roku webová aplikace PREFARM MapServer zásadních změn. Celé prostředí bylo jednak kompletně přeprogramováno a také, v souvislosti s rostoucím počtem uživatelů a jejich rostoucími nároky, bylo nutné kompletně modernizovat hardware, na kterém tato aplikace běží. Moderní technologie poslední doby umožnily využití nových možností, které vedly ke zvýšení výkonu i úložné kapacity.

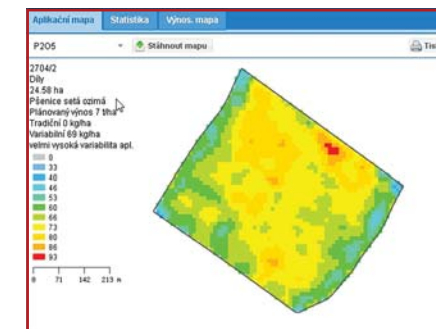
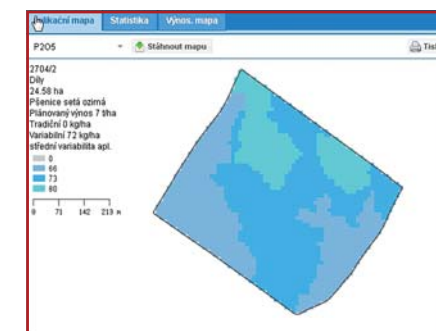
Nejviditelnější změnou je **nový design aplikace s možností víceoknového přístupu**, který umožňuje práci ve více sekcích aplikace najednou, což **zvysuje efektivitu práce a celkovou přehlednost**. **Nejzásadnější změnou je pak implementace výnosových dat** a jejich kompletní zapracování do našich agronomických doporučení (toto tématu je věnován samostatný článek).

Velké množství změn bylo také provedeno na základě požadavků vás, našich zákazníků. Jedná se například o začlenění meziplodiny do systému agronomických doporučení, možnost zadávání vlastních minerálních hnojiv, kompletní korekce doporučení na realitu předchozího roku atd.

Ne vždy s vašimi požadavky na změny souhlasíme, nicméně váš názor respektujeme, a pokud je to jen trochu možné, vždy se snažíme vaše požadavky do systému zapracovat. Některá doporučení a nastavení kritérií ale mají z naší strany opodstatnění, proto prosím dobře zvažte, zda některé uživatelské změny v systému opravdu chcete provést. Veškerá optimalizovaná nastavení mají svůj důvod a jsou pečlivě volena na základě našich dlouholetých zkušeností v oblasti přesného zemědělství.

Jako příklad bych rád uvedl možnost změny nastavení kritérií aplikace, tj. minimální plochy aplikované dávky, minimální resp. maximální dávky aplikovaného minerálního hnojiva, minimálního rozdílu mezi dávkami

a počtu kategorií dávek. Přednastavené hodnoty výrazně korespondují s možnostmi aplikační techniky, tj. např. s rychlostí změny aplikační dávky nebo šířkou záběru. Jak výrazný může být rozdíl v aplikační mapě při nastavení minimální plochy aplikační dávky na 1 ha nebo úplným vypnutím omezení pro doporučení na základě výnosové mapy, vidíte na obrázcích.



Závěr si určitě uděláte sami. Variabilní aplikace jsou jistě lepší volbou než tradiční, pokud vám to technické vybavení umožňuje, ale mají také svá omezení a ta je třeba respektovat.

Provedené zkvalitnění služeb si v tomto roce vyžádalo na naší straně nemalé investice, které, jak doufáme, budou vyváženy přínosem na straně našich zákazníků ve formě dalšího zefektivnění zemědělské prvovýroby. K tomu by také měly přispět i **další změny, týkající se modifikace naší služby PREFARM® nitrosensing, plánované na jaro 2019.**

Ludvík Vymlátal
Divize agro, vedoucí úseku PREFARM®

Hlavní téma

Základní hnojení pšenice ozimé

Pšenice ozimá je v České republice nejpěstovanější a nejvýznamnější tržní plodinou, zásadně ovlivňující ekonomiku zemědělských podniků. Výměra osevané plochy pšenice u nás se pohybuje okolo 800 tisíc hektarů, s mírnými meziročními výkyvy.

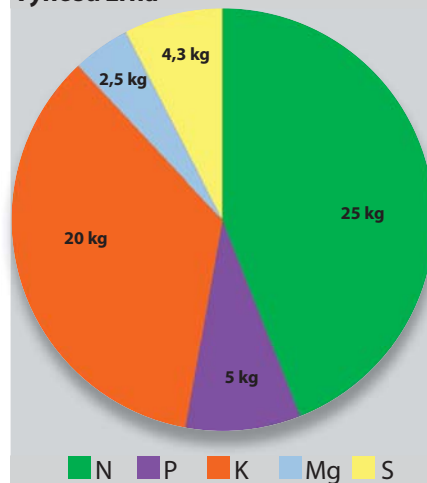
Pšenice ozimá je v České republice nejpěstovanější a nejvýznamnější tržní plodinou, zásadně ovlivňující ekonomiku zemědělských podniků. Výměra osevané plochy pšenice u nás se pohybuje okolo 800 tisíc hektarů, s mírnými meziročními výkyvy. Výnosové prvky pšenice (mezi které patří hlavně počet klasů na m², počet zrn v klasu a hmotnost tisíce semen) jsou při poměrně dlouhé vegetační době ovlivňovány celou řadou faktorů, mezi které patří bezesporu výživa. Náročnost pšenice ozimé na jednotlivé živiny ukazuje graf č. 1.

Přestože odběr živin pšenice v podzimním období není příliš velký, pro úspěšné založení porostu je předseťová aplikace hnojiv nepostradatelným agrotechnickým krokem. Z pohledu rostliny je potřebný vyvážený stav živin v půdní zásobě na začátku vegetace důležitý pro tvorbu kvalitního kořenového systému. Ten je nezbytný pro úspěšné přezimování a následný další vývoj rostlin v jarním období. Z hlediska chemismu hnojiv je předseťová aplikace na podzim, při současném zapravení do půdního profilu, důležitá pro plynulé zabezpečení živin na jaře. Jedná se hlavně o hnojiva fosforečná, draselná a hořečnatá. S ohledem na značnou pohyblivost hnojiv obsahujících dusík a síru se doporučují tato hnojiva aplikovat ve více dávkách. Konkrétně v menší základní dávce na podzim (N 20-30 kg/ha, S 10-15 kg/ha) a v jarním období ve dvou až třech hlavních dávkách dle stavu porostu.

Naše společnost vám nabízí široký sortiment jak základních hnojiv, tak hnojiv s plodinovým řešením zn. Fertikomplex. Pro základní hnojení pšenice ozimé doporučujeme Fertikomplex Triticum, jehož receptura vychází z požadavků této obiloviny a obsahuje všech 5 základních prvků (N, P, K, Mg, S). Nespornou výhodou tohoto námi vyráběného hnojiva je možnost upravit recepturu dle vašich dalších případných požadavků.

Ing. Petra Adamcová
Divize agro, vedoucí úseku hnojiv

Graf č. 1
Množství odčerpaných živin na 1 t výnosu zrna



Důležité role základních živin v rostlinách

- N** - kvalitativní parametry zrna
- vliv na délku vegetační doby
- produkce biomasy
- P** - podpora tvorby odnoží
- zakládání generativních orgánů
- K** - hospodaření s vodou v rostlině
- transport asimilátů
- vliv na pevnost stébel
- Mg** - transport látek v rostlině
- fotosyntéza
- podpora příjmu fosforu
- S** - součást bílkovin
- podpora využití dusíku
- vliv na fyzikálně-chemické vlastnosti těsta

 **Fertikomplex®**

řada granulovaných směsných hnojiv N-P-K-Mg-S (+ mikroelementy)

hnojiva „šitá na míru“
k jednotlivým plodinám

Naše služby

Aplikace vápenatých hmot od Šumavy až k Tatrám ...

Aplikace vápenatých hmot představuje pro úsek agroslužby největší objem ze všech aplikačních prací. Z původního vozového parku, čítajícího jeden Terra gator 2204 a dvě cisterny, tzv. rohlíky, se stala flotila, která má nyní 3 stroje zn. TG 2244 a jeden stroj zn. TG 8103 a ve službě využíváme stroj Xerion + Bredal.



Zastaralé cisterny jsme nahradili novými a přibyly i další soupravy - tahače včetně cisteren. V současné době má náš vozový park již deset takovýchto souprav, které slouží pro zásobování aplikační techniky. Mimo hlavní sezónu aplikačních prací pak jsou tyto tahače využívány ve standardní dopravě.

Tak jak se rozrůstal vozový park, tak se začala rozšiřovat i místa působení. V současné době již provádíme aplikace vápenatých hmot nejen na území Moravy a Čech, ale i na Slovensku. Známy text písně „Od Šumavy k Tatrám ...“ můžeme bez rozpaků použít i pro naše agroslužby.

Jenom na Slovensku, hlavně v příhraničních oblastech a v také v regionu Zvolena, Nových Zámků a Modre, jsme v letošním roce provedli aplikační práci,

při níž jsme spotřebovali 8 000 t vápenatých hmot.

Významnou lokalitou se však pro nás stává v současnosti i Polsko a oblast Glubczyc. V této lokalitě provádíme aplikační práce již několikátou sezónou. Věříme, že i zde se budou naše služby rozšiřovat a budeme je poskytovat co nejširšímu počtu zájemců.

... a naše portfolium?

Nejenom standardní mletý vápenec a dolomit, ale i různé směsi vápenatých hmot, vždy podle požadavků zákazníka

NAŠE SLUŽBY PRO VÁŠ ÚSPĚCH

Ing. Miroslav Baroch
vedoucí úseku agroslužeb



Novinky

Nový způsob napájení zvířat

Hanácká zemědělská, a.s. Dolany a Agrosystém Pohořany, dvě společnosti zabývající se chovem masného typu skotu, především plemene Limousine, dále Masný Simentál, Aberdeen Angus a Charolais. Hanácká zemědělská, a.s. má momentálně 142 kusů býků ve výkrmu a Agrosystém Pohodřany má celkem 294 kusů v chovu, z toho 146 kusů krav, 2 plemenné býky, 26 jalovic nad 2 roky a telata.

Pět pastvin o výměře 145 ha na osmi půdních blocích se nachází v obci Pohořany u Olomouce.

Na začátku jara začínají přípravné práce pastvy. Je nutné vyklesat příjezdové cesty, ty se musí zpevnit, aby mohla projet technika, provádí se výstavba elektrických ohradníků a také samozřejmě instalace napáječek pro dobytek. Systém napájení spočívá v dovezení mobilních napáječek se zásobníkem vody na 1 000 l, se železnými koryty a také dvou cisteren o objemu 2 500 l, se stacionárními železnými koryty, které se umísťují uvnitř elektrického ohradníku.



Původní cisterny

Nepříznivé počasí na začátku jara téměř o měsíc prodloužilo všechny tyto naše přípravné práce pastvy a prodloužil se tak i termín odvozu dobytka na pastvu. Dokonce i počet kusů dobytka, který se vyhání na pastvy, musel být omezen. Skot byl rozdělen do dvou stád, kde první stádo se sestává ze 70 ks dospělého skotu a 57 ks telat, druhé stádo se sestává z 61 ks dospělého skotu a 39 telat.

Pastva nachystána, ale přesto nás stále trápí zavedený systém napájení, který není až tak praktický z důvodu umístění rezervoárů v elektrických ohradnících, dovozem vody atd. ... Ale když se dají dohromady zapálené hlavy, je hned spousta věcí vyřešená ...

Svépomocí jsme vybudovali nový systém napájení zvířat.

Jeví se nám jako velmi praktický z hlediska obsluhy doplňování vody, neboť rezervoáry jsou umístěny mimo ohradu. Odpadá tedy nutnost zajíždět s technikou do ohradníku, což významně krátí čas pro dodávání vody a další obsluhu a manipulaci s elektrickými vstupy na pastvu a snižuje se tím i možné riziko úprku dobytka z ohradníku.

Instalovali jsme dvě plastové napáječky o objemu 600 l a dva rezervoáry vody o objemu 20 000 l. Plastové napáječky byly umístěny na předem připravený betonový základ do ocelového rámu, rezervoáry vody byly umístěny nedaleko napáječky mimo ohradník na vyvýšené místo a z nich byly pod zemí nataženy hadice pro doplňování vody do napáječky. Napouštění napáječek je řízeno plováky,



Plastová napáječka o objemu 600l



Plastová napáječka s rezervoárem na vyvýšeném místě

Za normálních okolností se spotřeba vody pohybuje v rozmezí 40 – 50 l na kus za den, ovšem kvůli velmi horkému a suchému létu se normální potřeba vody zvířat zvýšila až na 100 l vody za den na 1 kus. Celé stádo tedy denně vypije až 8 000 l vody. Mimo vodu dostávají také minerální lizy, kterých za měsíc spotřebují v průměru 6 – 8 kýblů (1 kýbl má 25 kg).

Nejenom, že se zvýšila spotřeba vody na 1 kus dobytka, ale také nedostatek vláhy zapříčinil suché pastviny, a tak jsme již v měsíci srpnu začali dobytek na pastvě krmit senem vlastní výroby. Každé stádo spotřebuje zhruba 4 balíky sena, přičemž 1 balík má hmotnost 500 – 900 kg.



Na pastvě

Ing. Tereza Kolmašová,
zootechnička Hanácká zemědělská, a.s.

Inovace

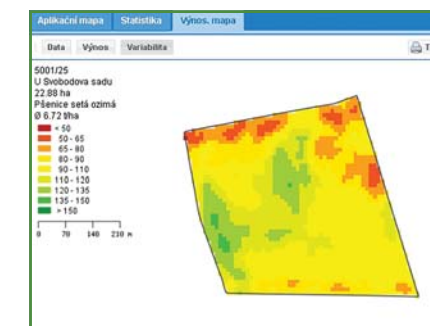
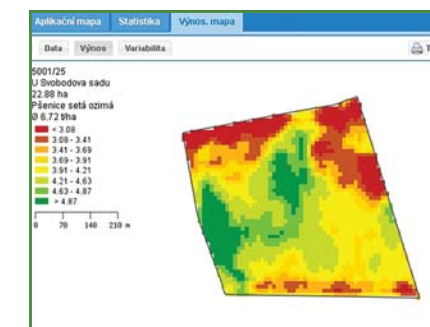
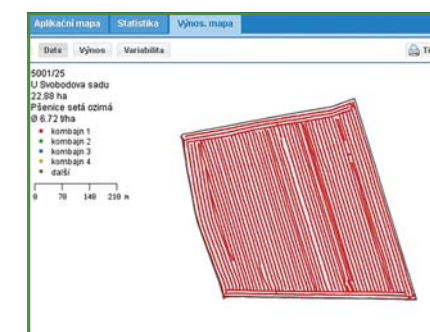
Agronomická doporučení, implementace výnosových map

Možností využití výnosových map v přesném zemědělství se zabýváme již řadu let. Již před 20 lety se zdálo, že dojde k velmi rychlému plošnému rozšíření v praxi a mapy výnosu budou běžně dostupné. Bohužel se tak nestalo a v současnosti je využívání informací z výnosových map minimální. Přitom pro stanovení produkčních zón a jejich výnosového potenciálu mají tato data větší vypovídající hodnotu než například data z dálkového průzkumu Země. Přesto, že hodnota informací z výnosových dat není ze strany zemědělců doceněna, jsme se v letošním roce rozhodli tato data plně integrovat do systému PREFARM®.

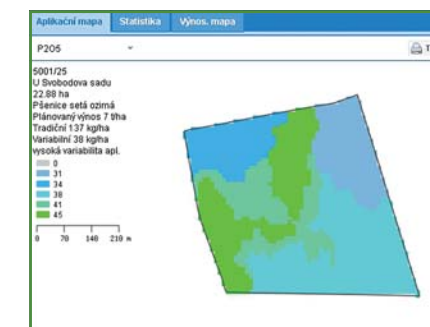
Prostřednictvím naší webové aplikace PREFARM MapServer jsme schopni denně zpracovávat výnosové mapy z pozemků o celkové výměře přes 10 tis. hektarů.

Data jsou v první fázi převedena na jednotný standardní formát a následně jsou automaticky odfiltrovány chybové hodnoty. Kvalita filtrace se může lišit v závislosti na množství informací, které jsou v původním souboru dostupné (stejně jako formáty zdrojových dat, tak i údaje v nich obsažené se liší dle výrobce techniky). Ke každému pozemku je možné přiřadit libovolný počet souborů dat s ohledem na počet kombajnů, které sklizeň na daném pozemku prováděly. Následně jsou data zpracována (interpolace). Uživatel má pak možnost náhledu v Reportu pozemku (na kartě Výnosová mapa) na tři základní informační vrstvy.

- Mapu vstupních výnosových dat, která názorně zobrazuje, do jaké míry jsou data z daného pozemku kompletní (míra kompletnosti dat určuje přesnost výsledné výnosové mapy). Je zde také patrné, kolik kombajnů sklizeň provádělo (jednotlivé trajektorie).
- Mapu variability výnosu [t/ha], která přehledně zobrazuje rozdílnost výnosu v rámci pozemku.
- Mapa variability výnosu normovaného na průměrný výnos [%], která je jednou z vrstev sloužících ke stanovení produkčních zón.



Následně případné zpracování výnosových dat do našich agronomických doporučení je na rozhodnutí samotného uživatele. Je možné jednak zvolit běžný způsob dle plánovaného výnosu a využít možnost korekce na realitu předchozího roku, nebo zvolit vytvoření aplikační mapy pro aplikaci minerálního hnojiv dle živin odebraných plodinou na pozemku.



Je zřejmé, a to nejen dle poptávky letošního roku, že masivní využití výnosových dat je otázkou spíše vzdálenější budoucnosti. Přesto jsme se rozhodli nabídnout tuto možnost našim zákazníkům, abychom Vám umožnili držet krok s nemodernějšími trendy přesného zemědělství. Do jaké míry bude tato šance využita, je již na vás. Je určitě dobré, se nad touto možností alespoň zamyslet.

Ludvík Vymlátil
vedoucí úseku PREFARM®

Naše služby

Pneumatická aplikace hnojiv



I v letošním roce je pro stroje Terra gator 8203 a 8300 v letním období čas plného nasazení v oblasti aplikace hnojiv.

K aplikaci hnojiv používají stroje TERRA GATOR koncepci dvou komor, jsou tedy schopny souběžné aplikace 2 druhů hnojiv. Tím pádem lze v praxi uplatnit poznatky a doporučení systému PREFARM®. Díky vybavení plně respektují připravené aplikační mapy a dodávají hnojiva přesně dle půdní zásoby živin a požadavků plodin, které se v daném roce na jednotlivých honech budou pěstovat.

Tyto stroje lze samozřejmě využít i pro „klasickou“ pneumatickou aplikaci. Ve své podstatě se jedná o pojízdnu míchárnu, která dokáže míchat nejen hnojiva pevná, ale i hnojiva krystalická.

Této možnosti se s oblibou využívá při předseťové aplikaci.

Zajímavým typem aplikace je pak hnojení před výsadbou ovocných sadů. Během této aplikace je nutno dodat zásobu živin ne na jedno produkční období, ale na několik let dopředu. Aplikační dávky hnojiv se pak pohybují v řádech několika metráků, ale i tato výzva je pro naše stroje bezproblémová a dokáží plně uspokojit i takto náročné zákazníky.

O tom, že pneumatická aplikace hnojiv je komplexní službou, by již bylo nošením dříví do lesa. Naši zákazníci si již zvykli na vysoký standard služeb a naším prioritou je i nadále udržet vysoce nastavenou laťku.

Ing. Miroslav Baroch
vedoucí úseku agroslužeb



Manažeři prodeje MJM Litovel a. s.

Manažeři prodeje Česká republika:

Ing. Michal Skulník
e-mail: skulnik@mjm.cz
mobil: 602 546 992

Olomoucko
Ing. Rostislav Bucher
e-mail: bucher@mjm.cz
mobil: 602 752 730

Šumpersko
Ing. Marcel Kubíček
e-mail: kubicek@mjm.cz
mobil: 602 505 574

Prostějovsko
Ing. David Kolařík
e-mail: kolarik@mjm.cz
mobil: 604 299 541

Čechy
Ing. Jan Foldyna
e-mail: foldyna@mjm.cz
mobil: 776 079 806

Blanensko
Ing. Rudolf Hájek
e-mail: hajek@mjm.cz
mobil: 606 022 008

Svitavsko
Bc. František Širůček
e-mail: sirucek@mjm.cz
mobil: 731 694 881

Přerovsko
Ing. Marie Hanáková
e-mail: hanakova@mjm.cz
mobil: 602 547 055

Ing. Ladislav Suchánek
e-mail: suchanek@mjm.cz
mobil: 602 764 76

Střední Morava
Ing. Viktor Plachý
e-mail: plachy@mjm.cz
mobil: 739 006 913

Představujeme Vám ...



Ing. Viktor Plachý,
nový manažer prodeje

Vážení kolegové, obchodní partneři, je pravdou, že s mnoha s Vámi se znám osobně již řadu let, ale je i řada těch, s kterými se teprve seznámím a poznám je osobně až při našich setkáních. Dovolte mi tedy, abych se na úvod naší spolupráce v krátkosti představil.

Do MJM Litovel jsem nastoupil v srpnu 2018 na pozici manažera prodeje. Dosavadní praxi v oboru jsem získával jako agronom. Postupně jsem prošel podniky zemědělské prvovýroby - ZD Těšetice, AGRA Velký Týnec a ZD Unčovice. Protože jsem absolventem oboru rostlinolékařství, mé vzdělání a zájem mne směřují do oblasti ochrany rostlin a s tím spojené výživy rostlin. Ochrana rostlin je poměrně náročným a důležitým odvětvím zemědělství. Z mého působení na pozici agronoma je zřejmé, že jsem se této problematice věnoval řadu let a znalosti i zkušenosti z tohoto oboru mi jistě dovolí Vám poskytnout řadu užitečných poznatků a rad.

Moje spolupráce s Vámi nebude však založena pouze na poskytování rad z oblasti rostlinolékařství, protože v portfoliu nabídky MJM jsou i další neméně významné produkty.

Věřím, že naše nová spolupráce a naše obchodní vztahy budou vycházet ze vzájemné komunikace, protože bez komunikace neexistuje soužití ...

Těším se na naše společná setkání.

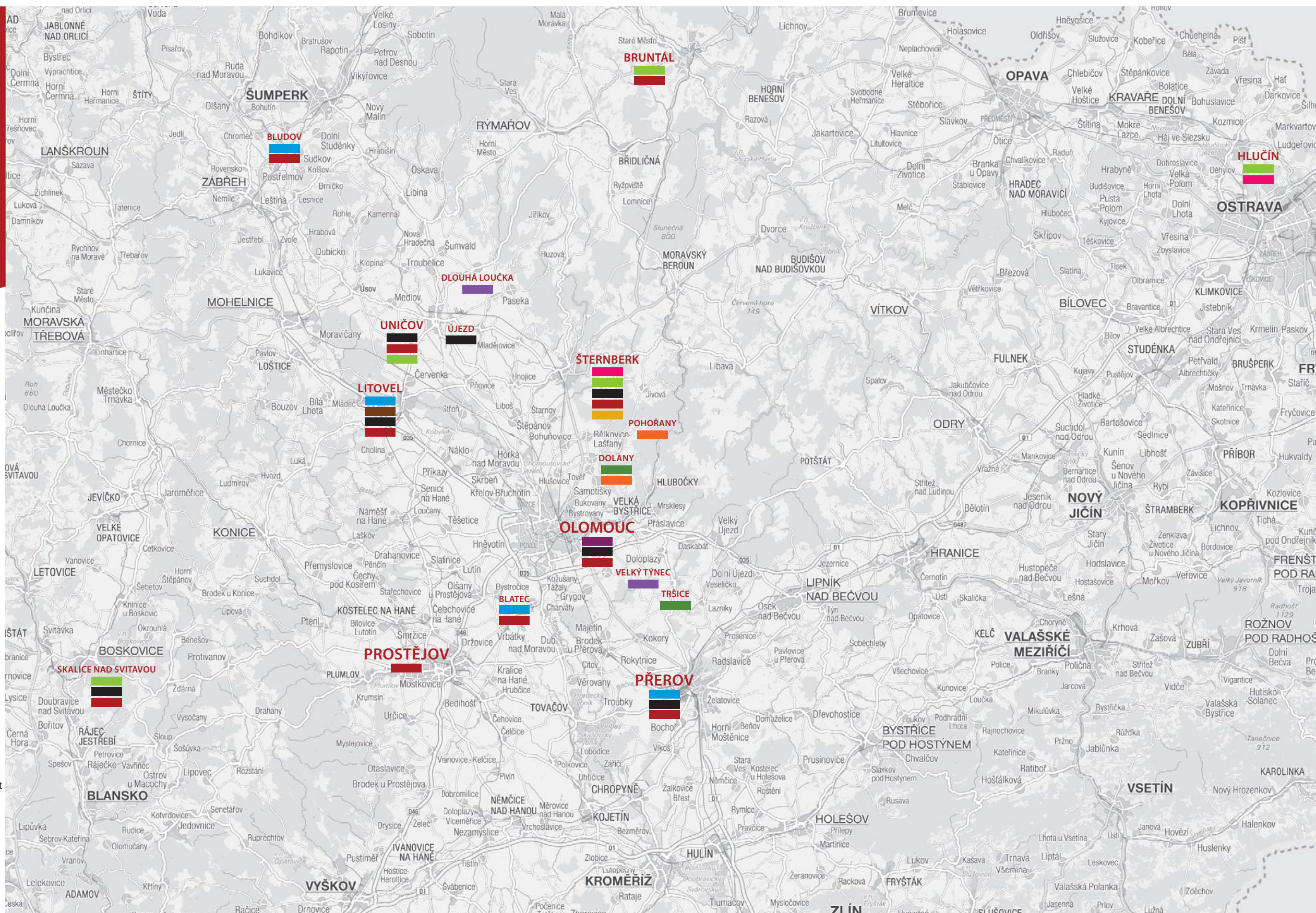
Ing. Viktor Plachý
manažer prodeje

Střediska MJM Litovel a. s.

LITOVEL, Cholinská 1048/19
LITOVEL, Palackého 875
OLOMOUC, Hamerská 624/19
ŠTERNBERK, Masarykova 50
UNIČOV, Šumperská 912
PŘEROV, Dluhonská 741
BLUDOV, Nádražní 846
BLATEC, Charváty
BRUNTÁL, Zahradní 36
TRŠICE, Tršice 75
SKALICE NAD SVITAVOU, 169
PROSTĚJOV, Vrahovická 44 89
DOLANY u Olomouce, 316
POHOŘANY
DLOUHÁ LOUČKA
VELKÝ TÝNEC
ÚJEZD
HLUČÍN, U Stadionu 615/18

Legenda:

-  Logistické centrum
-  Prodej a distribuce hnojiv
-  Prodej a distribuce pesticidů, osiv
-  Prodej a distribuce krmiv
-  Výkup a distribuce rostlinných komodit
-  Distribuce PHM, čerpací stanice
-  Chov skotu
-  Chov prasat
-  Prodejny pro zahrádkáře a chovatele
-  Rostlinná výroba
-  Mlýn



Společnost MJM Litovel, a.s. již od roku 1990 představuje stabilního a spolehlivého partnera pro zemědělské podniky, farmy a drobné pěstitele. Jsme schopni realizovat všechna plodi-

nová řešení, včetně variabilních aplikací hnojiv a pesticidů. Úspěšně se věnujeme také obchodu s komoditami. Používáním vlastní technologie precizního zemědělství PREFARM se podílíme na tvorbě

naší krajiny a životního prostředí vůbec. Vážíme si toho, že pozice stabilní a ryze české firmy znamená jistotu nejen pro naše obchodní partnery, ale i pro naše zaměstnance a jejich rodiny.

Zemědělství s nejvyšší kvalitou



Investujte s Accolade
do průmyslových nemovitostí

www.accolade.cz

BRNO AIRPORT



Lette z Brna Do Milána!

Jednosměrná
letenka již od

440,-^{Kč}



NOVINKA OD 28.ŘÍJNA
2x týdně z Brna



RYANAIR