

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



MJM magazín léto 2016

Naše služby pro Váš úspěch

10 **Hlavní téma**

Vývoj na světovém,
evropském
a domácím trhu
s hnojiv

14 **Naše služby**

Vápnění půd
v roce 2016

18 **Rozhovor**

Vyrábíme z mouky
ze Šternberka

22 **Postřehy**

Nové zázemí
na Slovensku

22 **Rádce**

Účinná foliární
výživa
Litofol ACTIVE

26 **Novinky**

Novinky v odrůdách
ozimých obilovin
pro setí - podzim
2016

pohonné hmoty
Prefarm®

Litofol ACTIVE
Farma VAJGLOV a.s.

projekt **Foodie**
logistický park **VOP Olomouc**

Slovo úvodem

Sklizeň 2016

Nová sklizeň se nezadržitelně blíží. Pšenice i ječmeny jsou vymetané, řepky mohutné a mák v plném květu. To všechno je známkou toho, že nejdůležitější část roku pro nás všechny je za dveřmi. Proto mi dovoluňte několik slov k zamyšlení.

Poslední dva roky zůstává zima před branami naší země, a tak se dá s klimem citovat část mého příspěvku z Magazínu z léta 2014: "Mírná, teplotně nadprůměrná zima jako by chtěla předpovídat, že nadcházející sklizeň bude také výjimečná. Veškeré obiloviny a olejninu využily letošní přezimování k zesílení kořenových systémů, dohnaly vláhový deficit z podzimu a na důležité jarní období přichází, zdá se, v dobré kondici."

Samozřejmě, že ne vše je zcela tak identické jako v předcházejících letech. Velmi dobrá sklizeň 2015 způsobila začátkem roku propad cen komodit. Velmi vysoké zásoby obilovin znamenají, že není příliš velký zájem zpracovatelů uzavírat před sklizní smlouvy s cenou, tedy takzvané termínované obchody.

Stalo se již pravidlem, že první komoditou, kterou se začíná z kraje roku obchodovat, je řepka. Široká zemědělská veřejnost si zvykla část svojí produkce



„termínovaně“ prodat a zajistit si tak s předstihem jistotu ceny a odbytu. Začátkem roku se ceny pohybovaly na úrovni okolo 9 000 Kč a málokdo věřil, že cena bude lepší, avšak opak se stal pravdou. Poslední nabídky pár týdnů před sklizní vyšplhaly na 10 000,- Kč za tunu a většina zemědělců má proto dnes podepsanou podstatnou část své produkce. Není divu.

U obilovin je situace podstatně horší. Cena na termínované obchody se v průběhu jara takřka nezměnila a u kvalitní potravinářské pšenice se dnes pohybuje do 3500,- Kč za tunu, což je v porovnání s loňskými 4200,- Kč obrovský propad. Samozřejmě i zájem ze strany prvovýroby o uzavírání termínovaných obchodů je podstatně nižší. Porosty všech obilovin vypadají, a to nejenom u nás, velmi dobře, a tak není divu, že ceny na burze Matif stagnují a zpracovatelé, kteří jsou neustále pod silným tlakem řetězců, očekávají prakticky podobný scénář vývoje cen i po sklizni. I proto se předpokládá, že farmáři budou většinu produkce pšenice sklízet na sklad a podle výsledku sklizně (výnosu a zejména kvality) se budou postupně v průběhu roku rozhodovat o prodeji.

U sladovnických ječmenů je situace obdobná. Poslední dva roky extrémně dobré sklizně způsobily silné zásoby této komodity hlavně u zpracovatelů, kteří se poslední tři roky potýkají zejména s poklesem produkce. Vzhle-

dem k cenovému vývoji obilovin na evropských burzách muselo dojít i u ječmene k poklesu ceny. Tato komodita je ovšem kvůli velkému množství sledovaných jakostních parametrů specifická a o jejím finálním vývoji ceny rozhodně skutečně až kvalita sklizeného zrna.

Krmné obiloviny prochází v posledním období snad největším tlakem na cenu ze všech. Důvodem je celoevropská velmi skeptická situace živočišné výroby. Již delší dobu převládající krize mléka, vepřového masa a drůbeže způsobuje stále větší rušení chovů a tím pádem úbytek potřeby krmného obilí a výroby krmných směsí. Toto jsou dnes hlavní důvody, proč je cenová hladina krmného obilí velmi nízká a hlavně pořád nejistá.

V neposlední řadě bych chtěl zmínit ještě komoditu máku. Plochy se oproti sklizni 2015 zvedly cca o 10 %. Porosty vypadají plošně velmi dobře a na to reagovali i zpracovatelé poklesem cen oproti sklizni 2015. Dnešní ceny se pohybují okolo 30 korun za kilo, a opět až sklizeň napoví, zda je to cena reálná či nikoliv.

Závěrem mi tradičně dovoluňte popřát Vám klidnou, v rámci možností rychlou a hlavně úspěšnou sklizeň, se kterou budete spokojeni.

Ing. Martin Krejčíř
ředitel Divize rostlinných produktů

Obsah



GRAFICKÁ ÚPRAVA A SAZBA: www.sisky.cz
VYDAVATEL: MJM Litovel a. s.
léto 2016, POČET STRAN: 28, NÁKLAD: 600 ks



Slovo úvodem | 2

Věda a výzkum
Inteligentní služby
a precizní vinohradnictví | 4

Postřehy
Tepelný stres - co s ním?
Divize krmných směsí | 7

Naše nabídka
Pneumatické DUO
efektivní řešení výživy
Divize agro | 8

Postřehy
Farma VAJGLOV a.s.,
ekologický chov | 9

Hlavní téma
Vývoj na světovém, evropském
a domácím trhu s hnojivy
Divize agro, úsek hnojiv | 10

Postřehy
Nové školící středisko
Referát vnitřních věcí | 11

Rádce
Turbulentní situace na trhu
s pohonnými hmotami
Divize agro, vedoucí úseku PHM | 12

Postřehy
Výstavba posklizňové linky
ve Skalici jde do finále
Divize techniky a energetiky | 13

Naše služby
Vápnění půd v roce 2016
Divize agro | 14

Postřehy
Setkání obchodních partnerů | 16

Postřehy
Polní den v Tršicích
Divize agro, úsek hnojiv | 17

Naše nabídka
Logistický Park VOP Olomouc
Divize techniky a energetiky | 18

Rozhovor
Vyrábíme z mouky
ze Šternberka
Divize rostlinných produktů | 18

Naše služby
PREFARM® efektivní řešení
si vybere každý
Divize agro, úsek PREFARM | 20

Postřehy
Nové zázemí na Slovensku
Divize rostlinných produktů | 22

Rádce
Účinná foliární výživa
Litofol ACTIVE
Divize agro | 22

Postřehy
Pěstování chmele
v Tršické zemědělské a.s. | 24

Rádce
Podzimní ochrana
ozimých obilnin
Divize agro, úsek pesticidů | 25

Nvinky
Novinky v odrůdách
ozimých obilovin
pro setí - podzim 2016
Divize agro, vedoucí úseku osiv | 26

Naše nabídka
Naše aditiva šetří vaši kapsu
Divize agro, vedoucí úseku PHM | 27

Manažeři prodeje
MJM Litovel a. s. | 27

Inzerce
Nabídka prodejen
MJM Litovel a.s. | 28

Věda a výzkum



Intelligentní služby a precizní vinohradnictví

(Přiblížení španělského pilotního programu Projektu FOODIE)

Resort zemědělství je vhodným terénem pro zavádění a využívání moderních IT pomocníků, neboť v současné době disponuje úctyhodným množstvím dat – od satelitních snímků, informací z agrometeorologických senzorových sítí, specializovaných předpovědních služeb pro zemědělství až po případná podrobná měření parametrů půdního prostředí a mikroklimatu uvnitř plodinových porostů nebo různé typy jiných dlouhodobě ukládaných databází – a samozřejmě stranou nezůstávají ani data postavená na údajích poskytnutých samotnými zemědělci. Nicméně, takový objem dat není k dispozici v každém okamžiku, a už vůbec není snadno dostupný v terénních podmínkách, v nichž se obvykle zemědělec nachází. K tomu, aby informace, kterou zemědělec aktuálně vyžaduje k vyřešení nastalé situace, byla k dispozici operativně a v pravý čas, lze již dnes využít různé zaměřené funkce **Smart Services** (český ekv. **intelligentní služby**). Ve všech oblastech lidského konání, kam intelligentní služby vstupují, jsou závislé právě na přísunu dostatečně velkého objemu vstupních dat, to aby se provedle správně „nastavily“ a „zaběhly“ modely, které ke své práci (a transformaci dat) systémy využívají. Teprve na konci celého procesu stojí výstupní data v podobě žádaných praktických informací. Prostředím, kde jsou data shromažďována, sjednocována a analyzována a kde se vstupní údaje smě-

ní za informace cenné ne(jen) pro IT odborníky, ale **stávají se „čitelnými“ i pro informačně laickou veřejnost** (v našem případě pro zemědělce), jsou různým způsobem zaměřené **PC platformy**.

Cestou inteligentních služeb se vydal také mezinárodní Projekt FOODIE, do jehož řešitelského týmu je MJM Litovel již druhým rokem zapojen. Na základě svého projektového zadání **FOODIE** postupně vytváří vlastní oborovou (hub) platformu **postavenou na veřejně sdílených informačních datech (Open data)**. **FOODIE platforma** tedy vzniká jako součást projektu a **zamýšlí poskytovat aplikace a služby v těch oblastech, jejichž doménou je strategické plánování a rozhodování v resortu zemědělství, tj. procesy spojené se zemědělskou a ekologickou problematikou**. Postupně budovaná platforma se momentálně nachází ve fázi prvotního ověřování a v podobě zjednodušené demoverze ji lze nalézt na internetu (viz ilustrační obrázek). Za tímto účelem se Projekt FOODIE zabývá některými vzorovými (předem definovanými) zadáními a odzkoušuje je v prostředí jednotlivých **národních pilotních programů**.

O úkolech **českého pilotního programu**, ve kterém firma MJM Litovel a.s. figuruje, jsme referovali na stránkách předchozích čísel magazínu a znovu

se k nim v nejbližších číslech vrátíme. Vedle českého jsou tu ještě dva další „piloty“, ve kterých probíhá pokusné ověřování procesů, jež si Projekt FOODIE vytýčil jako své cíle. Patří sem i **španělský pilotní program**, u něhož se zastavíme: Pilot pod vedením španělského projektového partnera (společnosti SERESCO a. s. zabývající se vývojem softwarových řešení a poskytování služeb v rámci informačních a komunikačních technologií) je zacílen na problematiku pěstování vinné révy a pokusy jsou založeny ve vinohradech jiného španělského partnera – zemědělského společenství Bodegas Terras Gauda známého svou produkcí bílého vína nejvyšší kvality, odrůdy Albariño.

Hlavní pozornost španělského programu je soustředěna na tzv. **precision viniculture** (přesné, nebo též precizní vinohradnictví, respektive vinařství), konkrétně na řešení otázek (1) zlepšení kvality hrozna, (2) navýšení ekonomických zisků v průběhu pěstebních činností a (3) snížení environmentálních dopadů, tj. vlivu na životní prostředí při pěstování vína. Ve spolupráci s dalším z partnerů – soukromou nevládní organizací CTIC (Středisko pro rozvoj informačních a komunikačních technologií ve španělské Asturii) byly vytvořeny **mobilní aplikace**, s jejichž pomocí budou moci vinaři konzultovat některé vybrané aspekty představující nebezpečí a potenciální hrozby



Umístění a vybavení jednoho z měřicích bodů na pokusných parcelách vinic Terras Gauda, Španělsko

v průběhu sezony. Taková služba přitom není vázána na velké plochy půdy, ale lze ji poskytovat odděleně, jak to dokazují dílčí výsledky pilotního programu prováděného na několika předem zvolených pokusných parcelách. Pilotní pokus se opírá o údaje získávané z celkem 56 agro-meteorologických stanic a sensorů, které patří pod referáty odboru životního prostředí regionální vlády Galicie.

V rámci venkovních měření se na pokusných plochách zaznamenávají hodnoty teploty a vlhkosti vzduchu, teploty a vlhkosti uvnitř vegetačního

krytu – v listoví, vlhkost přímo na povrchu listu, teplota půdy, délka trvání a intenzita slunečního osvětlení, síla a směr větru a konečně intenzita a směr spadu srážek. Pilotní pokus může rovněž přebírat veřejné informace z regionální fytopatologické stanice. Takto pokusně sebraná data by měla významně napomoci procesu optimalizace výroby hrozna a projevit se zejm. v úsporách provozních nákladů díky optimalizaci procesu zavlažování, vést k prevenci rizik (na základě rostlinnoochranných doporučení) a ke snížení environmentálních dopadů v podobě spotřebovaných paliv a elektřiny.

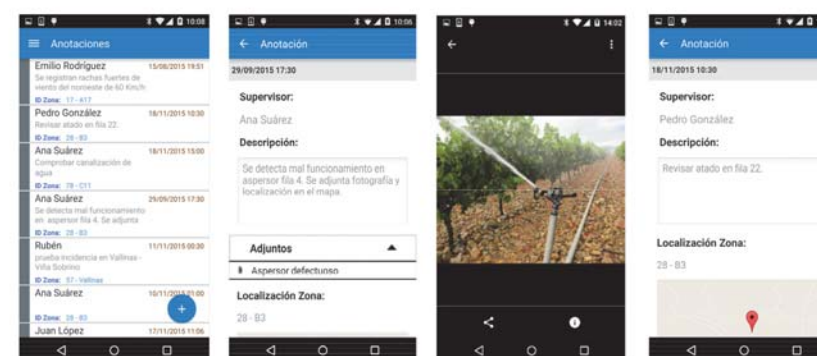
pokračování na str. 6



Ilustrační foto: Vinohrad ve španělské provincii Pontevedra, Bodegas Terras Gauda. Převzato <http://www.foodie-project.eu/>

Spanish Pilot. Mobile App

Visualize Annotations



www.foodie-project.eu

Ukázka jedné z mobilních aplikací – záznamník s možností připojit obrazovou dokumentaci a zvolit plán postupu

Mobilní aplikace mají být zastřešující úrovní výstupů španělského národního programu dostupnou z FOODIE platformy. Kromě výše uvedených agro a ekologických informací nabídne také různé praktické nástroje. Zemědělec si například bude moci prostřednictvím svého chytrého telefonu pořídit geo-referenční audio-vizuální záznam v podobě videa, foto nebo hlasového záznamu a spojit ho tak se zápisem prostorově lokalizované terénní poznámky či poznatků zjištěných na konkrétní parcele vinohradu. Později jej pak může použít k porovnání situace, např. v souvislosti s vývojem klimatického činitele, který způsobuje/mohl by zapříčinit nástup akutní situace. Jiná upozorní vinaře na potenciální nebezpečí výskytu rostlinných škůdců a jiné druhy nebezpečí, která nesnesou odklad, vyžadují rychlá řešení a možnost stanovit si plán řešení situace. Tyto a jiné dílčí výstupy španělského programu v podobě mobilních aplikací jsou umístěny na pokusném marketplace platformy FOODIE, jejíž demoverzi lze nalézt na webu <http://foodie-vm3.man.poznan.pl/marketplace/>.

Jiným směrem se ubírá další pokus španělského pilotu, umožňující realizovat myšlenku ochrany před určitými (předem definovanými) hrozbami v opačném sledu: prostřednictvím delimitace pozemků vinic, jež se vyznačují shodnými/podobnými charakteristikami, v tomto konkrétním případě na základě půdních vlastností pozemků. Ty se pak stávají klíčem k pravdě-

podobnostnímu prostorovému vymezení potenciálních hrozeb. Vymezení půdních zón podobných vlastností by mohlo být klíčové např. pro rozhodnutí o provedení specifického ošetření v případě kalamitního napadení vinohradů škůdci. V současné fázi projektu se testují možnosti využití satelitních snímků a jejich zpracování za použití specifických matematických metod. Společnost SERESCO za tímto účelem vyvinula klastrovací algoritmus, jenž pracuje se zmíněným satelitním snímkem s cílem identifikovat homogenní plochy půdy. Experimentální snímky a jejich analýza se při společném komentování společně s vinaři Terras Gaudy jeví jako velmi nadějná cesta pro vinařskou praxi. Účelem pokusu je posoudit možnost využití výsledků v precizním vinohradnictví a na závěr výsledky pokusu transformovat opět do uživatelsky příjemné formy využití. Etapy tohoto pokusu jsou teprve zpracovány.

Zdroje:
<http://www.foodie-project.eu/>
Arango, R.B., Montaserén, C., Cerezo, I.S., Campos, A.M.: *Smart Agro-Services in the Farm-Oriented Open Data in Europe (FOODIE) Platform: Insights from the Automatic Delimitation of Management Zones*. In: *Journal of Agricultural Informatics*. Vol. 6, No. 4 (2015): 65-72 pp.

Z materiálů Projektu FOODIE sestavila
RNDr. Jarmila Měkotová, Ph.D.,
projektový manažer MJM Litovel a.s.

Postřehy

Termoneutrální zóny	
sele 1. týden	30-32 C°
sele 25 kg	20-22 C°
prasnice a výkrm	16-22 C°
kuře 1. den	30-33 C°
nosnice	10-22 C°
tele	10-18 C°
dojnice	-4-25 C°

Uvedené hodnoty jsou orientační. Závisí na způsobu ustájení, relativní vlhkosti a proudění vzduchu.



Tepelný stres - co s ním?

Genetický potenciál dnes chovaných hospodářských zvířat umožňuje dosahovat vysokých ukazatelů užitkovosti. Pokud však zvířatům nevytvoříme vhodné vnější podmínky, nevyužíváme možnosti, které jsou nám nabízeny.

Jednou z vnějších podmínek je i stájevé klima, jehož součástí je i optimální teplota. V horkých letních měsících, které právě nastupují a v nichž teploty ve stájích porostou, se stává toto téma opět aktuálním.

Jak snížit teplotu ve stáji?

- nezbytná je tepelná izolace stavby, aby se co nejméně tepla dostávalo z rozpáleného povrchu pláště do vnitřního prostoru
- zastíněním oken zabráníme přímému slunečnímu svitu do stáje nebo přímo na zvířata
- odvod tepla ze stáje dobře fungujícím větráním je účinné opatření, pokud je venkovní teplota nižší než vnitřní
- proudění vzduchu efektivně odvádí teplo z povrchu těla, pokud je teplota vzduchu nižší než těla. (vhodné zejména u drůbeže, prasata jsou citlivá na průvan max. 0,2 m/s)
- odpařováním vody (evaporací) můžeme snižovat teplotu přiváděného vzduchu. Zvýšení relativní vlhkosti vzduchu o 10 % ochladí tento vzduch téměř o 2°C. I evaporace má své limity. Přestává fungovat při vysoké vlhkosti venkovního vzduchu. Vysoká teplota a relativní vlhkost ve stáji je také ideálním prostředím pro množení mikroorganismů. Prasata můžeme chladit přímo poléváním vodou na krku a ramenou. Vysokoprodukčním dojnicím účinně pomáhá kombinace sprchování a intenzivní ventilace.

Každý druh i kategorie hospodářských zvířat má svoji optimální teplotu a termoneutrální zónu, ve které je zvíře schopno nevyhovující teplotu bez újmy snášet. Potom následují procesy aktivní fyzikální a chemické termoregulace a s nimi spojené snižování produkce, schopnost reprodukce a zhoršování zdravotního stavu. Při tepelném stresu zvířata přijímají méně krmiva, protože se snaží zpomalit metabolismus, který je zdrojem vnitřní tepelné energie. Proto se doporučuje krmení v nejchladnější části dne, zvýšení obsahu energie v krmivu přidáním tuků a olejů, používání surovin s vysokou stravitelností živin, zvýšený obsah minerálních látek vitamínů a antioxidantů.

Důležité je zajištění dostatečného množství napájecí vody, pokud mož-

no co nejchladnější. Se zvyšující teplotou vody se snižuje její příjem. Při intenzivním dýchání, které je jedním z hlavních příznaků tepelného stresu zejména u drůbeže, se z těla odvádí velké množství vody a oxidu uhličitého. To může být příčinou respirační alkalózy z nedostatku H⁺ a HCO⁻ iontů. Při přehřátí zvířata také zvyšují vyměšování sodíku, draslíku a fosforu, prvků důležitých k udržení acidobazické rovnováhy organismu a osmózy buněčných membrán.

Další reakcí organismu na tepelný stres je zvyšování krevního zásobování povrchu těla (ochlazování) a životně důležitých orgánů. Následuje nedostatečné krevní zásobování střev a zhoršování jejich funkčnosti. Přidáváním antioxidantů jako vitamín C a E se snižuje riziko poškození střevního epitelu.

Naše výrobní krmných směsí ve Šternberku každé léto pomáhá chovatelům zvířat řešit problémy s tepelným stresem. Zařazením vhodných aditiv a úpravou složení krmiva podpoříme jeho příjem i v kritických obdobích veder a umožníme udržet vysokou užitkovost bez výrazných ztrát na kondici a zdraví zvířat.

Ing. Libor Ustrnul
ředitel Divize krmných směsí



Tento projekt je částečně financován Programem na podporu politiky informačních a komunikačních technologií (ICT PSP), který je součástí Rámcového programu pro konkurenceschopnost a inovace (CIP) Evropské komise, v rámci grantové dohody č. 621074

Naše nabídka

Pneumatické DUO efektivní řešení výživy



Doba žní se neúprosně blíží a je třeba se zamyslet nad organizací následných prací. Nedílnou součástí operací před založením nových porostů je dodávka živin pro další hospodářský rok.

Dlouhodobou vizí naší společnosti je přinášet našim zákazníkům efektivní řešení. Tím se podstatně odlišujeme od ostatních nabídek na trhu. Nejsme překupníci hnojiv, ale nabízíme konkrétní řešení.

Mezi významné kroky patří nabídka služby „Pneumatické duo“.

„Duo“ v názvu symbolizuje dva základní pilíře, na kterých je tento systém postaven:

1. Možnost pneumatické aplikace hnojiv

– je zajištěna kvalitní aplikace bez ohledu na povětrnostní podmínky, nerovnosti terénu a především bez ohledu na kvalitu granulace hnojiv.

2. Vícekomorová aplikace

– při jednom pojezdu je možno aplikovat současně více druhů hnojiv, to je využitelné pro aplikaci fosforečných a draselných, nebo různých jiných kombinací hnojiv.

Efektivita je tedy dvojitá:

1. Hnojivo za výhodnější cenu (krystalické, nebo jiné obtížně aplikovatelné běžnými rozmetadly).

2. Jeden pojezd stroje stačí na aplikaci více druhů hnojiv.

Ostatní výhody tohoto řešení jsou také významné:

- Vysoký denní výkon aplikace.
- Komplexnost služby: uskladnění hnojiva – transport a manipulace – kvalitní aplikace.
- Technologie – specializovaná technika – flotační pneumatiky, počítačově řízená aplikace, autopilot apod.

Pro zjednodušení orientace v naší nabídce je Pneumatické duo koncipováno jako nabídka hnojiv, která ve své ceně zahrnuje všechny součásti služby od skladování až po aplikaci.

Věřím, že si z naší nabídky vyberete ...

Výběr z nabídky hnojiv- Pneumatické duo:

DRUH HNOJIVA	CELKOVÝ OBSAH ŽIVIN	OBSAH JEDNOTLIVÝCH ŽIVIN V %				
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S
MJM „SÍRAN AMONNÝ“	43,6	20,6				23
MJM „Močovina“	46	46				
MJM „MOSA“	45	33,5				11,5
MJM „LADSA“	35,5	24				11,5
MJM „LAD-MAP“	42,7	22	18		2,7	
MJM „MO-MAP“	55	29	26			
MJM „FERTIKOMPLEX“	58	4	17,5	20	9	7
MJM „ŘEPKA SPECIAL 1“	56	6	26		13	11
MJM „ŘEPKA SPECIAL 2“	45	10,5	22			12
MJM „PŠENICE SPECIAL“	62	6	26	30		
MJM „KALI KOMPLET“	54			30	13	11
MJM „PK SUPER“	53		23	30		

Ing. Radomír Šmoldas, Ph.D.
ředitel Divize agro

Postřehy

Farma VAJGLOV a.s., ekologický chov

Farma se nachází na Rýmařovsku v podhůří Jeseníků, rozkládá se na katastrálním území Břidličné, Vajglova, Albrechtic a Rýžoviště. Farma hospodářství s výměrou cca 880 ha trvalých travních porostů v nadmořské výšce 550 až 700 m n. m. Většinu tvoří trvalé travní porosty a 20 ha orné půdy. V roce 2011 jsme získali certifikát na ekologickou produkci píce, o dva roky později jsme přešli z chovu dojeného skotu na nedojený. V roce 2014 se stala farma kompletně ekologická i s chovem zvířat.

Na našich loukách se pase masný skot plemena masný simentál. Každoročně produkujeme zástavové jalovice k dalšímu chovu a býky k výkrmu. Chov je zapsán v plemenné knize masného simentála a registrován v kontrole užitkovosti masných plemen a aktivně spolupracuje s Českým svazem chovatelů masného skotu. Ve stádě je větší polovina čistokrevných plemen masného simentála, ostatní křížanky simentála s různým podílem jiných masných plemen v krvi. V plemenitbě se v současnosti uplatňují pouze simentálští býci. Celkově je ve stádě přes 250 plemenic a sedm býků v přirozené plemenitbě. Používána je



Stádo plemenic masného simentála

i metoda inseminace pro zabezpečení genetického pokroku.

V rostlinné produkci je hlavní produkt konzervovaná píce z luk ve formě sena a senáže, která slouží pro krmení skotu v období zimního ustájení. 20 ha orné půdy, kde se nyní pěstuje pšenice pro příkrm rostoucího skotu, plánujeme v budoucnu rozšířit. Chtěli bychom rozšířit polní produkci o další ornou půdu i druhy pěstovaných plodin.

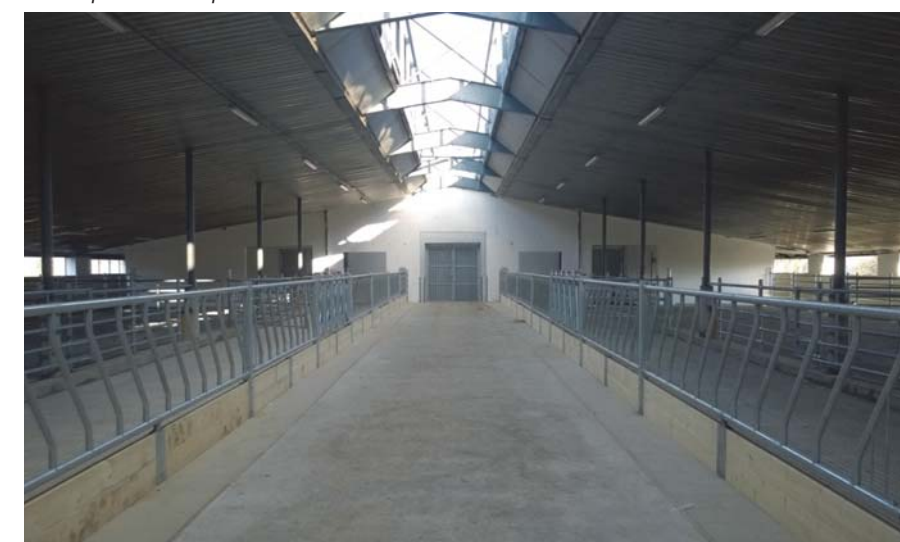
V rámci změny chovu skotu s TPM na skot BTP se musel změnit systém sklizení luční píce, kdy v současnosti převažuje sklizení hmoty na seno. Disponujeme vlastní sklizňovou linku na seno i senáž a sklizeň se provádí v rámci skupiny dodávkou služeb, externími službami už minimálně.

V roce 2014 proběhla rekonstrukce bývalého velkokapacitního kravína s porodnou pro dojený skot na stáj pro zimní ustájení skotu za čerpání dotací z Programu rozvoje venkova. V současné době probíhají další práce na modernizaci farmy, které zahrnují hlavně rekonstrukci kravína k-96 na odchovu mladého dobytka a výkrmu.

Výhledově plánujeme v živočišné výrobě vykrmování vlastního jatečného skotu, možnou finalizaci výroby a prodej ze dvora. Toto vše s certifikací ekologického producenta. Od letošního roku jsme i chovateli ovcí masného plemena suffolk a jeho kříženců.

Bc. Marek Vavřík
vedoucí Farmy Vajglov

Velkokapacitní kravín po rekonstrukci



Hlavní téma

Vývoj na světovém, evropském a domácím trhu s hnojivy

Vývoj cen hnojiv prodělal na světovém i domácím trhu zásadní změny. Za nestabilitou cen pravděpodobně stojí volatilita cen zemědělských komodit, pád ceny ropy a její následný částečný vzestup, navyšování výrobních kapacit továren, včetně vybudování zcela nových výrobních závodů.

Jak je patrné z grafu č. 1, močovina v průběhu posledních dvou let prodělala až na menší výkyvy strmý pád. Mezi nejvyšší a nejnižší cenou za dvouleté období je pokles o cca 170 USD, což činí rozdíl cca 4000 Kč/t! Nepříjemné překvapení nachystala močovina na začátek letošního roku, kdy začala strmě padat těsně před jarní sezónou, kdy většina distributorů měla již na jarní sezónu zboží nakoupeno na skladech. Pokles močoviny se v současnosti velmi zpomalil a dá se hovořit i o stagnaci. Momentálně je na mnohaletém minimu, ale zda již dosáhla cenového dna, se těžko odhaduje.

U dusíkatých hnojiv, se zaměřením na ledek a DAM můžeme konstatovat, že cena meziročně klesla u LAD cca o 35 % (cca o 2000 Kč/t) a u DAM cca o 30 % (1500 Kč/t). Ledek začal stagnovat oproti předpokladu již v prosinci 2015 a jeho stagnace pokračovala až do března letošního roku. Vlivem přetlaku zboží na trhu a k padající ceně močoviny začali evropští výrobci ledku ceny postupně snižovat. K zásadnímu zlomu došlo na přelomu IV. a V. měsíce, kdy cena na konečného zákazníka prolomila hranici 5000 Kč/t. Tento fakt pak roztočil poptávku po nákupu dusíkatých hnojiv již na jarní sezónu 2017. Paradoxně se tak začala tvořit cena LAD a DAM na příští jarní sezónu z cen končící letošní jarní sezóny. Nečekalo se tedy na nastavení nových cen od výrobců, které většinou probíhá v průběhu VII. a VIII. měsíce. Tento trend prozatím přetrvává.

Fosforečná hnojiva prodělala za poslední dvouleté období také poměrně dramatický vývoj. (viz. Graf č. 3) Nejpodstatnější změny začaly během loňského podzimu. Od této doby je cena v neustálém pohybu směrem dolů.

U Amofosu dělá propad za 9 měsíců cca o 4000 Kč/t a u Trojitého superfosfátu přibližně o 3000 Kč/t. Jak již bylo zmíněno, za poklesem cen stojí nabídka převyšující poptávku, která je způsobena otevřením nových výrobních závodů na fosforečná hnojiva, a to převážně v severní Africe a v Asii. Nízká cenová hladina fosforečných hnojiv snad alespoň způsobí, že zákazník upřednostní při výběru kvalitní hnojivo před hnojivem nejistého původu, s obsahem těžkých kovů, nízkou kvalitou granulí (prašnost, špatná aplikovatelnost...).

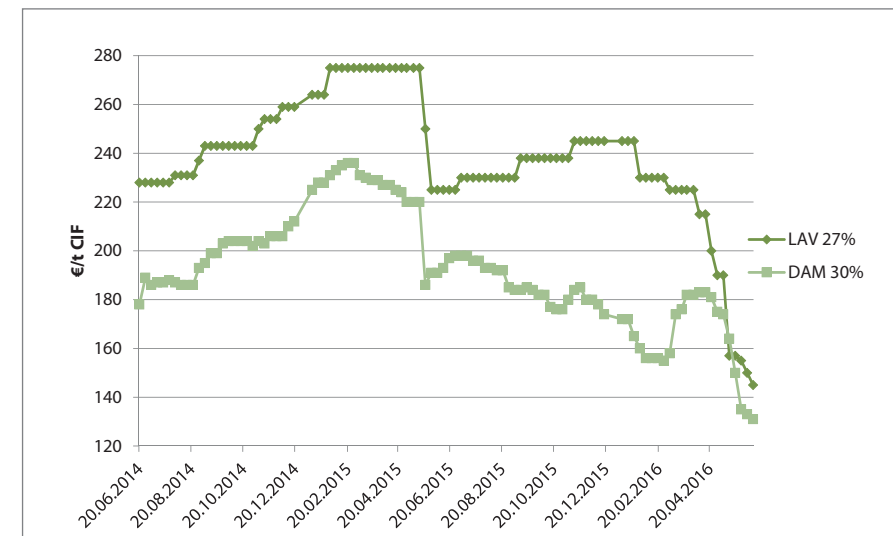
Cenovému propadu se nevyhnula ani draselná hnojiva, přestože patří k hnojivům cenově více stabilním. Meziroční pokles se pohybuje u draselné soli kolem 1700 Kč/t. Při současných cenách draselných hnojiv je mnoho těžebních společností před rozhodnutím, zda důl dočasně nezavřít z důvodu nerenovatibility těžby.

I když pokles cen je většinou příjmem zprávu pro konečného zákazníka, pro větší distributory se jedná o velmi rizikové období. Zabezpečení nadstandardního servisu z hlediska skladování, včasnost dodávek, uchování vysoké kvality zboží, zajištění dostatečného množství zboží pro velký region během krátké sezóny nás nutí se předzásobit. I přes tyto těžkosti jsme připraveni zákazníkům nabídnout hnojiva v tržních cenách a poskytnout obvyklé služby, které jsou s prodejem hnojiv spojené, včetně služeb nadstandardních, jako například míchání hnojiv a jejich aplikace.

Ing. Petra Adamcová
Divize agro, vedoucí úseku hnojiv

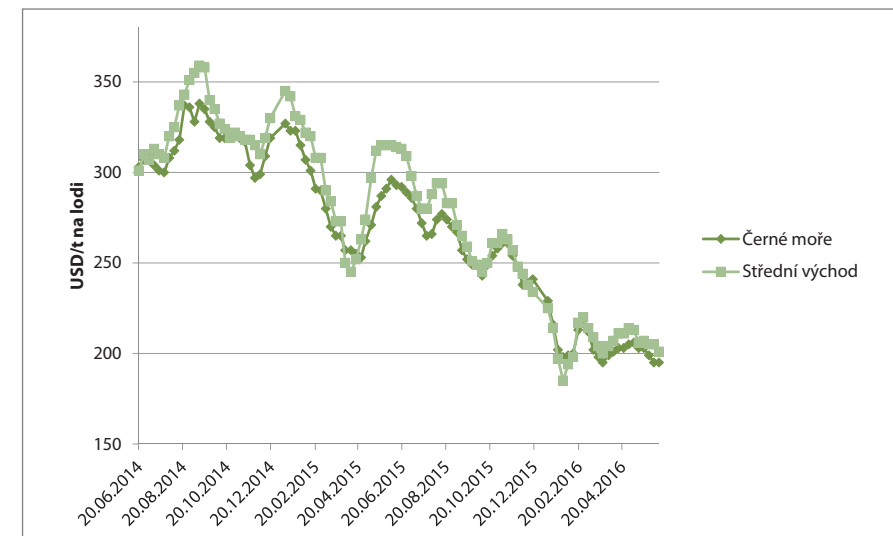
Graf č. 1

Cena močoviny v Černém moři a na Středním východě



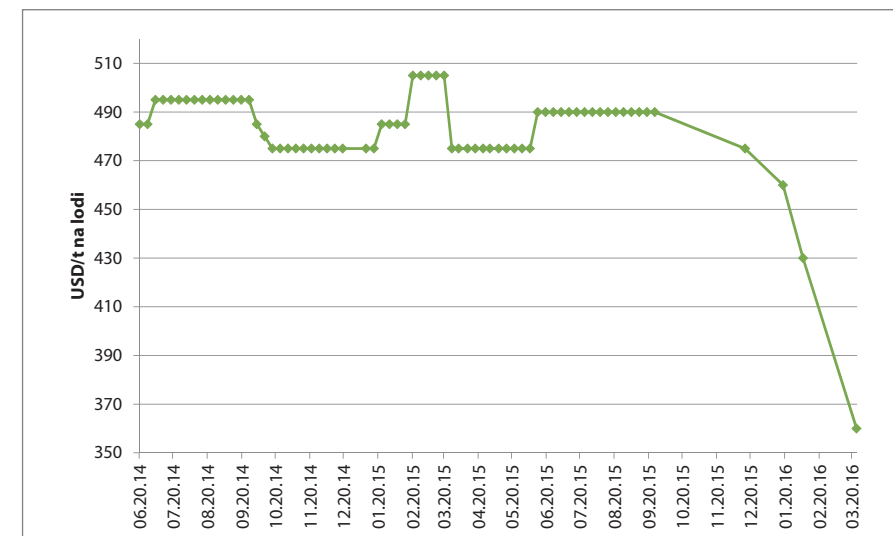
Graf č. 2

Cena LAV Německo a DAM Francie



Graf č. 3

Cena Amofosu v Černém/Baltickém moři



Postřehy

Nové školicí středisko

Na konci roku 2015 jsme započali s rekonstrukcí budovy MJM Litovel na Cholinské ulici. Jednou z částí této rekonstrukce bylo i vybudování moderní zasedací místnosti, určené nejenom k jednání, ale také ke školení.

Co nás k tomu vedlo?

Vybavení, které sloužilo dlouhá desetiletí nejen pro nás, ale i pro jiné agrární instituce k různým setkáním, školením a konferencím, již neodpovídalo současným potřebám. Současně s revitalizací celé budovy došlo i zde k modernizaci.

Tým našich pracovníků využil své zkušenosti, a tak se podařilo vybudovat v MJM Litovel moderní a věříme, že i nadčasové konferenční a školicí centrum, které odpovídá současným požadavkům a trendům.

Vznikly tak dvě na sobě nezávislé zasedací místnosti s kapacitou 25 míst pro menší a 90 míst pro větší část. Samozřejmostí je vybavení moderní audiovizuální technikou, která zaručí efektivní vzdělávání manažerů prodeje, pracovníků MJM Litovel, ale také našich obchodních partnerů.

PaedDr. Iveta Kubíčková
Referát vnitřních věcí

Turbulentní situace na trhu s pohonnými hmotami

Před dvěma lety se cena ropy na světových trzích držela stabilně nad 100 dolarů za barel. Výhledy renomovaných finančních institucí předvídaly ceny kolem 200 USD/barel. Vše se změnilo v polovině roku 2014. Světová nabídka ropy stále roste zejména díky novým technologiím frakování v Severní Americe.

Naproti tomu výhled dalšího nárůstu spotřeby ropy nebyl pozitivní zejména v souvislosti se zpomalujícím se růstem čínské ekonomiky. Výsledná rekordně vysoká úroveň zásob ropy způsobila, že se ceny ropy postupně propadly až k 29 dolarům za barel v únoru 2016. A nyní renomované finanční instituce opět předpovídaly budoucí cenu ropy, tentokrát na úrovni kolem 20 USD/barel.

Aktuálně se cena ropy Brent pohybuje okolo 50 dolarů za barel, což je zvýšení ceny této suroviny od letošního února o 72 %. Cena se zvýšila díky snižujícímu se převisu zásob ropy, velkým požárům v Kanadě, které zastavily provoz několika rafinérií, a nestabilní situaci v Nigérii. Odborníci předpokládají, že by cena ropy mohla v letošním roce vystoupat až ke hranici 60 dolarů za barel. To ale pravděpodobně způsobí opětovné otevření „zakonzervovaných“ vrtů a situace s převisem nabídky a pádem ceny barelu by se mohla opět opakovat.

Graf: Vývoj cen ropy Brent
Zdroj: Kurzy.cz



Situace na českém trhu s pohonnými hmotami je ovlivněna loňskou havárií v rafinerii Litvínov, po které byla omezena výroba pohonných hmot, a havárií v Kralupech nad Vltavou v květnu letošního roku, která vyřadila celou rafinerii až na čtvrt roku. Po této poslední havárii došlo k výpadku výroby nafty a benzínu a tedy nedostatku pohonných hmot na českém trhu. Benzin se musí do České republiky dovážet ze zahraničí v objemu zhruba tři čtvrtiny tuzemské spotřeby.

V důsledku pomalu se zvyšující ceny ropy na světových trzích, nedostatku pohonných hmot na českém trhu a nadcházejícímu období dovolených se v následujícím období předpokládá nárůst cen pohonných hmot.

FIXACE CEN

Naším zákazníkům nabízíme v průběhu roku možnost fixace ceny motorové

nafty na trhu ke stabilizaci nákladů na pohonné hmoty. Princip tohoto nástroje spočívá v zajištění pevné ceny motorové nafty pro zvolené množství a termín budoucí dodávky. Ve výsledku jde o podobný systém, na jaký jsou naši zákazníci již delší dobu zvyklí z obchodu se zemědělskými komoditami.

Poslední dvě kola fixace proběhly v prosinci 2015 a březnu 2016, kdy byla cena ropy na nejnižších úrovních. Zákazníci, kteří se rozhodli fixovat cenu nafty v těchto dvou kolech, mají nyní konečnou cenu nižší, než je aktuální prodejní cena. Výhodnost fixace ceny samozřejmě záleží i na zvolení vhodného termínu. Naše společnost bude i nadále sledovat vývoj světových cen a při výhodné situaci bude nabízet možnost fixace ceny motorové nafty.

Mgr. Jiří Brada
Divize agro, vedoucí úseku PHM

Výstavba posklizňové linky ve Skalici jde do finále

Jak jsme informovali v předchozím vydání magazínu, naše společnost vzhledem k rozšiřování působnosti na Blanensku vybrala středisko ve Skalici nad Svitavou pro realizaci investice do výstavby nové posklizňové linky a skladu zrnin.



Hledali jsme na trhu generálního dodavatele, který bude schopen zajistit kompletní realizaci díla se skladovací kapacitou na 12.500 tun od stavebního povolení až po kolaudaci. Jako nejvýhodnější se nakonec ukázala volba firmy Pawlica. Rozhodli jsme se pro vybudování dvojitého příjmového koše, oba o výkonu 100 t/h. Na koš navazují stejně výkonné dopravníky SKANDIA typu Industry. K uskladnění obilí a dalších komodit jsou určena čtyři sila BROCK americké výroby, každé o objemu 3.900 m³. Jejich plnění bude zajišťovat velmi oblíbená obilní pumpa Hutchinson s výkonem 108 t/h a vyprazdňování je vyřešeno pomocí vybírací frézy stejné značky. Nebude zde chybět ani kvalitní čistička GEBR. RUBERG, konkrétně model RVS 100 o výkonu 100 t/h. Jako první v České republice zde uvedeme do provozu

průtočnou váhu dánského výrobce JESMA s výkonem 100 t/h pro certifikované vážení zboží na vlaky. Linka bude řízena přes PC z velínu. Během žní bude linka připojena na vzdálený monitoring a kontrolována servisem firmy Pawlica.

Smlouva s generálním dodavatelem byla uzavřena v listopadu roku 2015 s termínem dokončení do 30. 6. 2016. V průběhu měsíce května zde byla dokončena betonáž opěrných stěn příjmového koše, montáž ocelových konstrukcí příjmové haly, a byly zahájeny elektroinstalační práce. Dílo bylo od počátku realizováno v souladu s harmonogramem a již teď můžeme říci, že na sklizeň budeme včas připraveni.

Ing. Ondřej Bucher
ředitel Divize techniky a energetiky



Vápnění půd v roce 2016

Pozitivní trend postupného nárůstu zájmu o aplikaci vápenatých hmot z posledních let je zcela patrný i ve spotřebě vápenatých hmot. I když se hodnotám spotřeby z 80. let minulého století zatím zdaleka nepřibližujeme, v některých regionech a u některých farmářů již bylo dosaženo požadované rovnováhy, kdy dávky vápenatých hmot odpovídají doporučením pro meliorační i udržovací vápnění.



Přesto je stále potřeba připomínat si hlavní přínosy vápnění pro úrodnost půd:

Půdní struktura

Tím, že se dodá do půdy vápník, jehož ionty se vážou na záporně nabitě částice půdy, se přímo podporuje drobtovitá struktura půdy. To se mimo jiné příznivě projeví v zastoupení mikro a makro pórů a tedy i v příznivém poměru vody a vzduchu v půdě. Spolu s dodáním organické hmoty do půdy se zvýší i její únosnost a odolnost proti rozplavení, což velmi potřebujeme na omezení vodní eroze. Tyto jevy lze jednoznačně potvrdit ze zkušeností našich pravidelných zákazníků, kteří

lepší strukturu půdy, snadnější obdělátnost a menší sléhavost ornice považují za hlavní přínos vápnění.

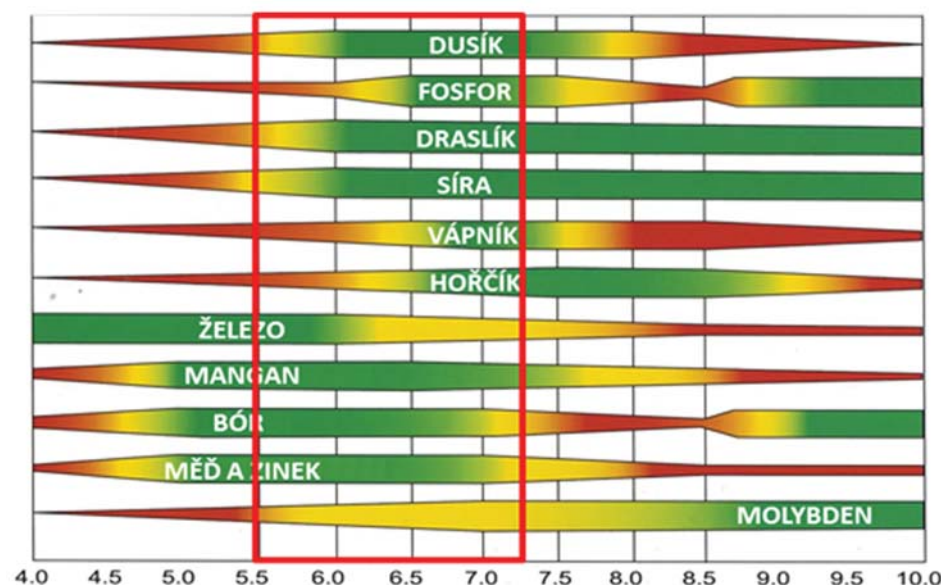
Doplnění vápníku a přijatelnost živin

Vápněním zvyšujeme zásobu Ca v půdě. Cílem vápnění ale není jen doplnění půdní zásoby vápníku. Přijatelnost dalších živin se s klesající hodnotou pH prudce snižuje. Nevhodné pH naopak významně zvyšuje přijatelnost těžkých kovů a tím snižuje kvalitu produkce. Vápnění tedy ovlivňuje výživu komplexně.

Zkušenosti z praxe

Pro vápnění půd se v posledních letech vžila úvaha, že vápnit je potřeba

Přijatelnost živin v závislosti na pH půdy:



Reakce plodin na vápnění:

Kladná reakce na vápnění	Indiferentní reakce na vápnění	Záporná reakce na vápnění
většina druhů jetele	pšenice	žito
vojtěška	ječmen	oves
řepka	kukuřice	slunečnice
cukrová řepa (brambory)	travní porosty	tabák
		len

výhradně pozemky s nižšími hodnotami pH. Jde o takzvané meliorační vápnění, jehož cílem je především úprava půdního pH. Optimální pH se u orné půdy pohybuje mezi 6-6,5 v závislosti na půdní zrnitosti.

Mimo to je třeba brát v potaz i potřebu takzvaného udržovacího vápnění,

jehož cílem je nahradit vápník každoročně odčerpaný výnosem plodin a vyplavením z půdy. Udržovací vápnění se nedoporučuje pouze na půdách s výrazně vyššími hodnotami pH, než je optimální. Z toho vyplývá, že i v případě vyhovujícího pH je účelné realizovat ve 4-5letých intervalech udržovací vápnění za účelem pokrytí ztrát vápníku z půdy,

Odběry vápníku sklizní plodin v kg/ha:

Plodina	Zrno	Sláma
Obilniny	2,5	10,8
Luskoviny	3,2	22,8
Řepka ozimá	13,5	65,2
	hlízy	nať
Brambory	5	20,5
	bulvy	chrást
Cukrovka	16	45,6
Kukuřice	24,5	
Jetel	3,2	
Vojtěška	5	

doporučuje se dávka kolem 750 kg Ca, tj. 2,2 tuny mletého vápence každých 5 let.

Vliv na bilanci vápníku v půdě má také struktura používaných hnojiv. Aplikace některých průmyslových hnojiv způsobuje fyziologické okyselení půd. Tento efekt je dobře znám například u síranu amonného, méně už například u močoviny, DAMu či amofosu. Vliv hnojiv na okyselení půdy se dá vyjádřit podle ekvivalentu kyselosti (-) a zásaditosti (+) minerálních hnojiv (Vaněk et al. 2012). Ekvivalent kyselosti vyjadřuje množství (v kg) Ca (CaCO₃), které je zapotřebí na eliminaci vznikající kyselosti na 100 kg hnojiva (případně 1 kg N).

pokračování na str. 16

Vliv na bilanci vápníku v půdě má také struktura používaných hnojiv:

Hnojivo	Ca	CaCO ₃	Ca
	na 100 kg hnojiva		na 1 kg N
Dusíkaté vápno	45	112	2,1
Ledek vápenatý	9	22	0,6
NPK (12-19-19)	-9	-22	-0,7
LAV (27)	-11	-27	-0,4
DAM 390	-21	-52	-0,7
Amofos	-25	-62	-2
Močovina	-33	-82	-0,7
DASA (26N - 13S)	-34	-85	-1,3
Síran amonný	-45	-112	-2,1

Postřehy

Setkání obchodních partnerů

Tradice zůstává neporušená i když dnes již v trochu jiném kabátě. Nechce se mi ani věřit, že je to už po tolikáté, a proto ponechám po kolikáté raději stranou. Opět jsme se sešli, zástupci MJM Litovel a naši obchodní partneři. Udělali jsme si všichni chvilku pro neformální setkání, kdy obchody jdou stranou a na pořadu je zábava a poslech Varmužovy cimbálové muziky z Mistřína.

Již třetím rokem připravujeme toto setkání pro naše partnery v Hotelu Flora v Olomouci, který nám nabízí komfortní servis a dobrou úroveň, kterou si své partneři zaslouží. Rád vidím známé tváře a úsměv, který k tomuto setkání patří.

Děkuji všem za účast a těším se příští rok na shledanou.

Ing. Miroslav Šuba
generální ředitel

pokračování ze str. 15

Nabídka vápenatých hmot	
Vápenec velmi jemně mletý	(CaCO ₃ +MgCO ₃ 85-95 %, z toho MgCO ₃ min 1 %)
Dolomit velmi jemně mletý	(CaCO ₃ +MgCO ₃ 95 %, z toho MgCO ₃ 43 %)
Dolomitický vápenec velmi jemně mletý	(CaCO ₃ +MgCO ₃ 90-95 %, z toho MgCO ₃ 20 %)
Dolomitické vápenaté hnojivo	50 % CaO, 10 % MgO
Vápenná směs	50 % CaO + 50 % CaCO ₃
Vápenná směs	30 % CaO + 70 % CaCO ₃

Naší výhodou je široký sortiment vápenatých hmot
Důležité je připravit optimální řešení pro každou konkrétní situaci na pozemku. Někdy vyhovuje uhličitánová forma, jindy je účelné aplikovat uhličitany s obsahem hořčíku a v některých případech je nutno aplikovat oxidovou formu vápníku. Z tohoto důvodu stále rozšiřujeme sortiment vápenatých hmot. Doba nabídky pouze klasických jemně mletých vápenců je dávno za námi. Nyní nabízíme také **dolomity s různým obsahem hořčíku** a také různé směsi s určitým **podílem páleného vápna i hořčíku** pro okamžité zvýšení půdní reakce. S ohledem na malou rozpustnost vápenců je nutné aplikovat pouze velmi jemně mleté materiály. Na trhu se objevuje také nabídka hrubě mletých vápenců a vápenatých písků. U tohoto zboží je třeba počítat s rozpustností za 10 a více let.

Agrotechnické termíny aplikace
Se zvyšující se intenzitou hospodaření rostlinné výroby a také pod vlivem změn klimatických podmínek v ČR se stále zkracují agrotechnické termíny pro aplikaci. Tak pro aplikaci před setím řepky je třeba vápnit už do poloviny srpna, pro pšenice do poloviny září a podobně. Na tento trend jsme pro rok 2016 zareagovali posílením naší aplikační flotily o další stroj. Využili jsme našich 20letých zkušeností s konstrukcí specializovaných aplikátorů vápenatých hmot a přestavěli

použitý tříkolový podvozek značky Challenger pro moderní aplikaci. Tento krok povede ke zvýšení aplikační kapacity ve špičkách o 25-30 %. Jediným limitem výkonnosti tak bude výrobní schopnost producentů vápenatých materiálů v době aplikačních špiček.

Závěrem
Výsledkem pravidelného vápnění je udržení úrodnosti půdy, přístupnosti živin a dobré půdní struktury, což přináší snížení nákladů na hnojení a zpracování půdy. Zvýšení výnosu je závislé na konkrétních půdně-klimatických podmínkách a pohybuje se mezi 5-20 %. Tak i při současných cenách komodit je tak návratnost investice do vápnění velmi rychlá.

Ing. Radomír Šmoldas, Ph.D.
ředitel Divize agro



Postřehy

Polní den v Tršicích

MJM Litovel a.s. společně s Tršickou zemědělskou a.s. a Českou zemědělskou univerzitou pořádali druhou červnovou středu Polní den zaměřený na řepku a pšenici ozimou. Začátek Polního dne byl tradičně ve Vsisku v hostinci u Facků, kde na účastníky kromě občerstvení čekal blok krátkých příspěvků. Jako první vystoupil Ing. Petr Vychodil, ředitel Tršické zemědělské a.s., který představil zemědělský podnik, na jehož polích se konal Polní den, a to hlavně po stránce rostlinné výroby. Ing. Tomáš Kurfurst (MJM Litovel a.s.) se ve svém příspěvku věnoval systému PREFARM a možností zavedení precizního zemědělství do praxe, včetně možnosti propojení s AZP. Jedna z nosných přednášek pojednávala o foliární výživě, zaměřené na význam auxinů a huminových látek. Ing. Michal Skulník (MJM Litovel a.s.) představil listové hnojivo Litofol active, které syntetický auxin a huminové látky obsahuje, a zároveň popsal provozní pokusy, které jsou v letošním roce s Litofolem active založené. Ing. Ladislav Černý, Ph.D. z ČZU pohovořil o aktuální situaci porostů, o bioklimatických vlivech a tlaku patogenů, působících v průběhu letošního jara. Tematický blok přednášek uzavřel prof. Ing. Jan Vašák, CSc., který se



věnoval aktuálnímu stavu nosných plodin, ať už po stránce agrotechnické, nebo ekonomické. Na závěr byla vysvětlena metodika pokusů.

V praktické části polního dne se vyjelo do polí. Nejprve jsme navštívili porosty s řepkou ozimou. U řepky byl založen pokus na deseti odrůdách ve dvou variantách. Rozdíl mezi variantami byl v odlišnosti výše výsevu a v množství dusíkatého hnojiva.

1. varianta:
výsevek 50 semen/m²

2. varianta:
výsevek 80 semen/m²
+ 100 kg močoviny



Na obou variantách pak byla shodná běžná technologie dle zvyklostí zemědělského podniku. Při prohlídkách porostu se již v současné době jeví lepší varianty s vyšším výsevem a intenzivnějším dusíkatým hnojením. Přesné informace nám ale potvrdí až dělená sklizeň, a to jak po stránce výše výnosu, tak po stránce kvalitativních parametrů.

Druhé tematické zaměření polního dne bylo na foliární výživu pšenice ozimé, odrůda Genius. K posouzení bylo pět různých variant rozdílné foliární výživy a v některých variantách i odlišných regulátorů růstu + kontrola. V současné době a při aktuálních klimatických podmínkách zatím ale jednotlivé varianty nevykazovaly zásadní rozdíly v nárůstu biomasy či počtu odnoží. I tady si budeme muset počkat až do sklizně na finální vyhodnocení výnosu a kvalitativních parametrů.

Počasi nám přálo v průběhu celého polního dne, a tak většina účastníků vytrvala až do samotného závěru, kterým byl společný oběd opět v restauraci ve Vsisku.

Na závěr mi dovolu poděkovat všem zúčastněným a to jak ze strany zákazníků, tak i všem, kteří se na organizaci Polního dne v Tršicích podíleli.

Ing. Petra Adamcová
Divize agro, vedoucí úseku hnojení

Naše nabídka

Logistický Park VOP Olomouc

Společnost MJM Litovel a.s. kromě svého hlavního zaměření spravuje také velký Logistický park VOP v Olomouci na Hamerské ulici, ve kterém se nachází nejrozličnější skladovací, chladírenské a kancelářské prostory, včetně prostorných manipulačních a parkovacích ploch a široké okružní obslužné komunikace.

Velkou výhodou areálu je umístění v okrajové části města Olomouce s výbornou dostupností z dálnice D1 směrem na Ostravu, na rychlostní silnici R46 vedoucí na Brno, na rychlostní R35 směrem na Mohelnici. Díky této své poloze je areál zákazníky vel-

mi ceněn, ale nejen z tohoto důvodu. Samozřejmostí je nepřetržitá ostraha objektu 24 hod. včetně kamerového systému, dostupnost všech energetických médií – zemní plyn, elektrická energie, pára (teplo), navíc disponuje vlastním zdrojem pitné vody vysoké kvality. Výhodou pro zákazníky je také samoobslužná čerpací stanice přímo v areálu, která je v provozu 24 hod. denně. Klienti mohou využívat také mostovou váhu 18 m/50.000 kg určenou pro obchodní měření a také opravárenskou rampu pro nákladní automobily.

Firma MJM Litovel a.s. se zaměřuje na potřeby zákazníků a proto nabízí službu sklady na míru, což znamená, že společně se zákazníkem projedná jeho potřeby, s ohledem na jeho požadavky nabídne vhodný prostor a provede případné úpravy pro zákazníka na míru jeho podnikání.

Logistický park také nabízí služby vysokozdvizného vozíku, zajištění nakládky a vykládky. V areálu jsou dále k dispozici:

- Podniková prodejna krmiv a hnojiv
- Prodejna náhradních dílů pro nákladní vozy
- Pneuservis osobních a nákladních vozidel
- Prodejna doplňků pro nákladní automobily
- Prodejna ložisek a pracovního nářadí
- Prádelna

PhDr. Radka Navrátilová
Divize techniky a energetiky,
vedoucí střediska Olomouc

Rozhovor

Jedním ze základních trendů, které můžeme v oblasti pekařství pozorovat, je rozvoj odvětví výroby mražených pekařských polotovarů. Tento trend neustále posledních dvacet let posiluje a v současné době je již uvedená produkce co do rozsahu srovnatelná s klasickou pekařskou výrobou. Vedle poměrně masivního importu se u nás prodává také zboží, které bylo vyrobeno v České republice. V této oblasti u nás podniká několik nadnárodních společností a také jedna významná česká. Vedle těchto velkých hráčů existuje na trhu několik středních firem, mezi něž patří naše společnost MELITES spol. s r.o. Medlov.

Sídlo naší společnosti je na okraji Hané ve vesnici Medlov. Více než dvacetiletá historie naší společnosti začala v roce 1995, kdy ji založily tři fyzické osoby – Josef a Martin Křížek, Josef Rydzy a Ivo Soukup, a jedna právnická osoba – ZD Medlov, nyní Město Medlov.

Původním výrobním programem společnosti byla výroba listového těsta, které bylo distribuováno do prodejní sítě v mraženém stavu. Od tohoto výrobku se odvíjí i název společnosti – medlovské listové těsto. Zpočátku se listové těsto prodávalo pod vlastní značkou společnosti. S rozvojem obchodních řetězců se začalo stále více vyrábět pod tzv. privátní značkou konkrétního řetězce. V současné době se prakticky výhradně vyrábí a prodává listové těsto pod různými privátními

Vyrábíme z mouky ze Šternberka



Tentokrát jsme oslovili našeho váženého dlouholetého partnera, společnost MELITES spol. s r.o. V následujících řádcích se s námi o své postřehy podělil jednatel společnosti pan Ing. Pavel Rydzy.

značkami, přičemž gramáž výrobku a jeho provedení závisí na zadání od zákazníka.

Ke kvalitní výrobě listového těsta je zapotřebí vhodná technologie a kvalitní suroviny. Technologickou část v naší společnosti představuje laminovací linka CANOL italské výroby. Co se týče surovin, nosnou surovinou je mouka. Od samého počátku spolupracujeme se společností MJM Litovel a.s. a z jejího mlýnu ve Šternberku odebíráme pšeničnou mouku. Pro naši výrobu listového těsta můj kolega a spolujednatel Ing. Josef Křížek se stárkem mlýnu vybral vybranou pasáž z hladké mouky tak, aby výrobek vykazoval parametry nejvyšší kvality. A stabilní vysoká kvalita mouk od společnosti MJM Litovel se tak stala jedním ze základů úspěšné výroby v naší společnosti MELITES.

Poslední tři roky naše společnost úspěšně rozšiřuje sortiment listových těst o chlazená listová těsta zabalená přímo do pečicího papíru. Již několikrát byly naše výrobky tohoto typu podrobeny srovnávacím nezávislým testům a vždy se umístily mezi vítězi testu. Zdá se, že chlazená těsta zarolovaná do pečicího papíru jsou budoucností v této oblasti.

Co do historie druhou, ale co do významu první výrobní divizi v naší společnosti je výroba pekařských mražených polotovarů, kterých vyrábíme na 80 druhů. Jen namátkou můžeme uvést pro příklad různé hřebeny, řezy, mřížky a šátečky z listového a plundrového těsta, které jsou plněny tradičními pekařskými náplněmi, jako je mák, tvaroh, ořech, meruňka atd. Vedle těchto výrobků se velmi rozvinula u nás dříve

netradiční výroba croissantů, a to jak v neplněné, tak v plněné formě.

Technologickým základem divize tvarů je laminovací linka Rheon japonské výroby. Pro tuto linku je typická snadná flexibilita v nastavení a její velmi široká sortimentní pestrost. Právě tyto vlastnosti umožňují naší společnosti vyrábět pekařské polotovary v tak širokém sortimentu a v takové kvalitě. Potřebné pekařské náplně se snažíme nakupovat u českých dodavatelů, u kterých je dobrý předpoklad, že zpracovávají suroviny z České republiky. Bohužel to jde jen v omezené míře, neboť některé náplně se z českých surovin z různých důvodů prakticky nevyrábějí.

pokračování na str. 20



pokračování ze str. 19

Nejmladší výrobní divizí je výroba předpečených pekařských polotovarů. Tato divize se od roku 2010 dynamicky rozvíjí. V letošním roce byla proto uvedena do provozu již třetí linka FORTUNA německé výroby.

Na uvedených třech linkách se pak vyrábí bulky, kaiserky, raženy a bagety v různé gramáži, a to z různých vícezrnných a celozrnných směsí. Podobně jako u ostatních výrobků dává společnost přednost domácím surovinám. Výjimku samozřejmě tvoří směsi, jejichž některé komponenty se ve střední Evropě nepěstují. Podstatnou část výroby předpečených polotovarů tvoří příprava bulek a baget, u kterých se jako obloha aplikuje sýr, slanina, párek, případně různé zeleninové směsi a kečupy. Stupeň míry předpečení u všech vyráběných polotovarů je závislý na možnostech a potřebách zákazníka. Některé výrobky je tak nutné u zákazníka dopékat až několik minut, jiné pak stačí prakticky jen v peci rozehrát.

V naší společnosti MELITES systematicky budujeme výrobní kapacity v oblasti pekařských mražených polotovarů, přičemž se snažíme o co nejširší záběr v sortimentu. V současné době vyprodukujeme ročně cca 7200 tun výrobků, z toho 2400 tun listových těst, 2 450 tun klasických pekařských tvarů a 2350 tun předpečených polotovarů. To představuje roční obrat z prodeje téměř 280 mil. Kč při 160 zaměstnancích.

Co říci závěrem? Jsme rádi, že se nám podařilo za naší 20letou existenci MELITES vybudovat pevnou pozici na českém trhu a že máme tak dobrý předpoklad k dalšímu rozvoji. A obdobné atributy přejeme všem čtenářům MJM magazínu.

Děkujeme panu Ing. Pavlovi Rydži za otevřenost a společnosti MELITES spol. s r.o. přejeme spoustu dalších úspěšných let a spolupráce s námi.

Ing. Marek Šuba
Divize rostlinných produktů

Naše služby

PREFARM® efektivní řešení si vybere každý

Systém PREFARM®, který propojuje nejmodernější technologie spojené s klasickým způsobem hospodaření, nabízíme zákazníkům již téměř dvě desetiletí. Základní princip je stále stejný. Jedná se o sběr dat půdních vlastností, které se dále zpracovávají a jejichž výsledky slouží jako podklad pro agronomická, ale i ekonomická rozhodnutí v oblasti výživy a hnojení plodin.



Využití dat z AZZP

Odběr vzorků půdy je u zemědělských farem prováděn i v rámci 6letého státního cyklu AZZP. Naše společnost je jednou z pověřených osob v odběrech půdních vzorků ve státních cyklech AZZP.

Zákazníky jsou pro nás tedy všichni farmáři, i ti, kteří nevyužívají systému PREFARM. Pro všechny odběry vzorků, i těch v rámci AZZP, využíváme technologii GPS a přesné metodické postupy pro odběr a zpracování vzorků. Výsledky zpracováváme do přehledných map. Vypovídací schopnost těchto dat je úměrná hustotě vzorkování. Jde o přehlednou a efektivně využitelnou pomůcku pro rychlé a správné rozhodování ve výživě rostlin. Tato data samozřejmě nemohou sloužit k hlubšímu poznání variability pozemku a nemohou být základem pro variabilní dávkování hnojiv. Jde o přehledné zpracování map zásoby živin v dohodnutém formátu. Mapy jsou tištěny pro každou živinu samostatně, pro přehlednost jsou vloženy do hranic polí společně se základními informacemi z LPIS. Tato služba se v posledních letech stala velice žádanou a jen za loňský rok bylo takto připraveno a předáno přes 43000 ha.

Tradice 20 let práce

S mapováním půdních vlastností máme dlouholeté zkušenosti a systém PREFARM® je aplikován nejen v ČR, ale i v zahraničí na výměře kolem 380 000 ha, kdy každý rok je odebráno přes 25 000 půdních vzorků. Za tuto dobu někteří zákazníci realizují již několikáté cykly odběrů, přičemž z těchto dat je možno vyvozovat prokazatelné závěry. Způsob hospodaření se odráží ve výsledcích a je možno sledovat trendy vývoje a reagovat na ně. Ze získaných map lze vyplývá, že přes 70 % zmapovaných půd vykazuje významnou variabilitu půdní vlastností v rámci jednoho pole. Navíc mapy zásoby pro

jednotlivé živiny se většinou nepřekrývají.

Systém PREFARM® může být aplikován na pozemcích několika způsoby - je tedy flexibilní, co se týče možnosti volby způsobu odběru půdních vzorků.

- Ekonomicky nejefektivnější je aplikace PREFARM® na celé výměře podniku.
- Mohou být provedena jen určitá měření půdních vlastností - jako například pH.
- Zákazník může zvolit na vybraných pozemcích různou hustotu odběru.
- Sladění 3letého cyklu PREFARM® s 6letým státním cyklem AZZP, zákazník má možnost zahustit odběrový rastr pro všechny nebo vybrané pozemky, pro něho stěžejní.
- Převedení dat AZZP do barevných map.

Výsledkem vzorkování v systému PREFARM®, ale i ze státního cyklu AZZP jsou přehledné barevné velkoformátové mapy, které jsou zpracovány pro každou živinu zvlášť. Již na první pohled je vidět přehlednost map, jsou patrné lokality s nízkou zásobou živin nebo naopak s dobrou či vysokou. Tyto mapy při zblížném pohledu slouží jako podklad při dalším rozhodování ve výživě plodin.

Opakovaným vzorkováním a následným vhodným řešením v podobě variabilní nebo zónové aplikace průmyslových hnojiv či mletých vápenců dochází k eliminaci extrémních stavů zásobenosti, jako jsou velmi nízké nebo velmi vysoké zásoby živin, a tím se kategorie zásoby živin dostávají postupně do optimálních stavů.

Systém PREFARM® přináší našim zákazníkům mnoho výhod.

- Ekonomický přínos v podobě úspor vynaložených do nákupu průmyslových hnojiv.
- Zvýšení a zkvalitnění produkce.
- Komplexní řešení a vedení rostlinné výroby.
- Rychlá návratnost investice.

Ing. Tomáš Kurfürst
Divize agro, úsek PREFARM

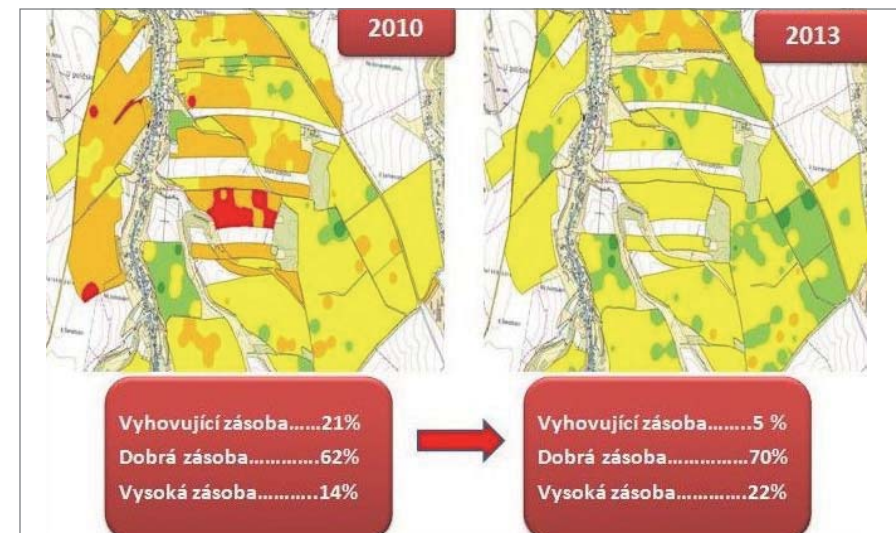
Obr. 1

Vysoká variabilita půdních živin (P a Mg) v rámci polí, kdy se navíc jednotlivé živiny nepřekrývají.



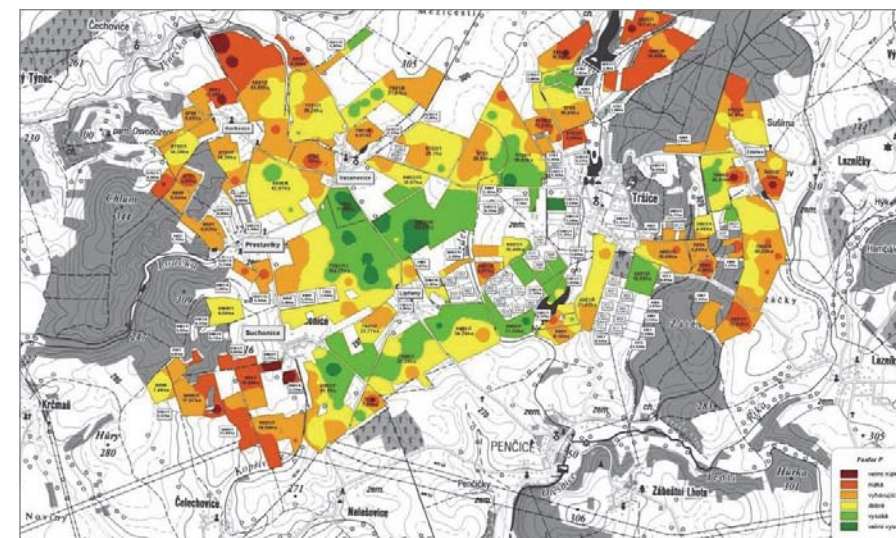
Obr. 2

Vývojový trend v zásobě Mg mezi dvěma odběry - postupné zlepšování zásoby Mg.



Obr. 3 Celková přehledná barevná mapa zásobenosti.

Na první pohled patrné lokality s nízkou či vysokou zásobou.



Postřehy

Nové zázemí na Slovensku

V květnu letošního roku se naše společnost stala majitelem areálu posklizňové linky a síla v Malém Cetíně. V návaznosti na stále více rostoucí a rozvíjející se spolupráci se zemědělskými podniky na Slovensku se jednalo o logický krok, od kterého si slibujeme zvýšení nabídky a komfortu našich služeb stávajícím i novým obchodním partnerům, a to nejen v oblasti výkupu komodit, ale také v prodeji hnojiv, osiv, pesticidů a dalších služeb.

Nové středisko se nachází nedaleko Nitry, tedy v jedné z nejurodnějších oblastí Slovenska. Areál disponuje



obilním silem o celkové kapacitě 11 000 tun, vlastní čističkou a moderní sušárnou na olejninu i obilovinu. Dva příjmové koše zajišťují plynulý příjem komodit nejen v období sklizně, ale i v průběhu celého roku. Laboratoř, jak je u nás zvykem, je vybavena tou nejmodernější laboratorní technikou, která dokáže analyzovat potravinářskou a krmnou pšenici, sladovnický a krmný ječmen, potravinářské žito, řepku, kukuřici, ale třeba i tvrdou pšenici, tedy veškeré komodity, které jsou na slovenských polích.

Na sklizeň jsou tedy areál i silo plně připraveny.

Další skladovací prostory v areálu MJM Agro Cetin, obiluková hala s celkovou kapacitou cca 2000 tun a ocelová hala, budou sloužit jako sklady hnojiv, osiv a ostatních vstupů, které jsou v tradiční nabídce MJM Litovel a.s.

Na závěr bych chtěl popřát našemu novému provozu hodně spokojených zákazníků, kteří v nás najdou silného, stabilního a hlavně dlouhodobého partnera.

Ing. Martin Krejčíř
ředitel Divize rostlinných produktů

Rádce

Účinná foliární výživa Litofol ACTIVE



Význam auxinů a humátů ve výživě rostlin

Foliární výživa je nepostradatelnou součástí výživy rostlin během vegetace. 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 a 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. 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.

Proto firma MJM Litovel a.s. rozšířila svůj sortiment listových hnojiv o listové hnojivo s obsahem humátů a auxinů.

Auxiny a jejich význam

Auxiny se řadí mezi nepostradatelné fytohormony, ovlivňující řadu fyziologických procesů. Základním zástupcem auxinů je kyselina indolyl-3-octová. Je to přírodní látka, která se podílí na růstu a prodlužování buněk, stimuluje buněčné dělení, apikální dominanci a růst kořenů laterálních i adventivních. Transport probíhá vždy od vrcholové části rostliny směrem ke kořenům. Protože jsou auxiny přítomny téměř u všech fyziologických procesů, jsou v rostlině také nejvíce spotřebovávány. Jejich koncentrace významně ovlivňuje obsah dalších fytohormonů, zejména cytokininů a giberelinů, které se podílejí na růstu plodů a kořenů. Ve výsledku se auxiny starají o opad listů, stárnutí pletiv, růst plodů, ovlivňují obsah chlorofylu v listu, fototropismus a gravitotropismus. O auxinech můžeme říci, že jsou jedním z hnacích motorů ve fyziologii rostlin, a proto je vhodné

je rostlině dodávat v synergickém spojení s listovou výživou.

Humáty ve výživě rostlin

Černě zbarvené huminové kyseliny, ve vodě špatně rozpustné, jsou běžně obsaženy v půdě. Kvůli nízké schopnosti mineralizace, výměnným reakcím a vazbou na další látky se hromadí v půdě. Díky procesu humifikace tvoří zásoby humusu. Jejich obsah v půdě může vyjadřovat úrodnost půd. Ovlivňují řadu půdních procesů, a to jak aktivitu půdních mikroorganismů, tak i pufovritost, neutralizaci těžkých kovů a odbourávají rezidua pesticidů.

Ve vodě dobře rozpustné hnědé až červeně zbarvené fulvokyseliny mají vliv na fyziologii rostliny, na tvorbu orgánů a jejich anatomickou stavbu. Z pohledu výživy rostlin odpovídají za zlepšený příjem iontů, semipermeabilitu buněčné membrány a následný transport po rostlině. Jejich efekt byl prokázán na intenzivnějším zabudování vápníku a hořčíku, rostlina je schopna intenzivněji fotosyntetizovat. Podílejí se na solubilizaci půd, zpřístupňují nám živiny jinak těžko rozpustné. Zejména křemík (zpevnění buněčných stěn), draslík (hlavně na lehčích, minerálních půdách) a železo (odbourávání chlorózu po stresu). Stejně

jako huminové kyseliny potlačují stres po aplikaci pesticidů a regulátorů růstu.

Litofol active

Listové hnojivo Litofol active obsahuje vedle dusíku, hořčíku a síry právě směs huminových kyselin a fulvokyselin, obohacených o syntetické auxiny. Vzájemný synergismus humátů a auxinů s výživou rostlin hraje významnou roli ve zefektivnění příjmu iontů živin do rostliny a jejich transport.

Poslání Litofolu active ve výživě rostlin je následující:

- Zlepšení příjmu živin díky fulvokyselinám
- Bohatší kořenový systém díky huminovým kyselinám
- Intenzivnější tvorba mladých pletiv, jejich životaschopnost a vitalita díky auxinům.

Společnou aplikací dosahujeme lepších kvalitativních parametrů (ukládání dusíku do zrna) a nárůst na výnosu. Dochází také ke zlepšenému účinku pesticidů, a to s nižším stresem pro rostlinu, intenzivnějšího působení regulátorů růstu aplikovaných v brzkých fázích vegetace.

Doporučení pro aplikaci

Litofol active je vhodné aplikovat vždy ve dvou aplikacích, přičemž první směřujeme do velmi raných růstových fází rostliny.

N		MgO		S		ostatní látky	objem. hmotnost (g/l)	doporučená dávka l/ha
%	g/l	%	g/l	%	g/l			
15	190	4,5	57	3,6	46	fulvokyseliny, huminové kyseliny, syntetický auxin	1210	12

Plodina	Aplikace	
Obiloviny	3. listopad až počátek odnožování (BBCH 13 – BBCH 21)	Sloupkování (BBCH 31 – BBCH 33)
Řepka ozimá	4. - 6. listopad	Butonizace

Omezení

Účinná látka carfentrazon-ethyl a sekundární analogy auxinů (2,4-D, clopyralid, fluroxypyr, MCPA, MCPB).

Ing. Michal Skulník
Divize agro, manažer prodeje



Pěstování chmele v Tršické zemědělské a.s.

Tršická zemědělská a.s. hospodaří na území s dlouholetou tradicí pěstování chmele sahající hluboko do středověku. V 19. století zde nabyla produkce chmele takového významu, že po Tršicích byla pojmenovaná celá nově vytvořená chmelařská oblast – Tršická. Okolo roku 1900 činila výměra moravských chmelnic přes 860 ha, jednalo se hlavně o takzvané tyčovky malých výměr.

V průběhu dvacátého století se plně projevilo, že chmel je náročná plodina, která umí příjemně i nepříjemně překvapit jak výnosem, tak výkupní cenou. Největší krize postihly pěstování chmele na Moravě za 1. a 2. světové války a ve 30. letech. Teprve od 60. let začal opětovný rozvoj chmelařství v Tršické chmelařské oblasti. V roce 1976 zde bylo 564 ha, do roku 1990 výměra narostla na 1135 ha, s následným poklesem na 549 ha v roce 2015.

V Tršické zem. a.s. činila výměra chmelnic v roce 1994 zhruba 60 hektarů. Výhradně se jednalo o jemnou aroma-

tickou odrůdu Žatecký poloraný červenáček (ŽPČ) – výnos 1 – 1,3 tuny, alfa kyseliny do 4 %. Od roku 1995 jsme začali vysazovat ozdravený Žatecký poloraný červenáček (bezvirózní meristem). Do roku 1997 klesla v důsledku poklesu výkupních cen výměra obhospodařovaných chmelnic na 40 ha. S oživením poptávky po chmelu počátkem 21. století jsme plochu navýšili na 75 hektarů. Nejhorší odbytová krize nastala okolo roku 2012. Plocha se snížila na nynějších 46 hektarů.

Zajímavý je i vývoj výkupních cen ŽPČ za tunu sušeného chmele:
r. 1984 80 000 Kč,
r. 1991 180 000 Kč,
r. 1997 130 000 Kč,
r. 2002 160 000 Kč.
Pozitivní je, že v roce 2016 se cena vyšplhala přes 200 000 Kč.

Nikdy jsme se nebránili zavádění nových odrůd i progresivních technologií ve chmelu. V roce 1996 jsme jako první na Moravě začali pěstovat aromatickou odrůdu Sládek s vyšším výnosem 2,5 – 3 tuny a obsahem alfa kyselin až 8 %. Od roku 1998 hořkou odrůdu Premiant (výnos až 2,4 tuny, alfa kyseliny 7 – 10 %).

V letošním roce je naší nosnou odrůdou stále ŽPČ (klony číslo 31, 72, 114), vysazen na ploše 31 hektarů. Dále odrůda Sládek pěstovaná na 10 hektarech. Nejmenší výměru 5 ha zaujímá Premiant. Chmel je stále plodinou

vyžadující velké množství ruční práce, kterou se nedaří v plné míře nahradit. Pokrokem v minulosti bylo zavedení širokých sponů, které umožnilo průjezd traktorů s mechanizací (vláčení, řez, kultivace, postřik atd.). Velkou úsporu pracovních sil přineslo nasazení plošin na zavěšování chmelovodů, strhávačů na traktorech při sklizni a zavedení nových česacích strojů.

Přesto je tu kvalitní ruční práce nepostradatelná. Například správně provedené zavádění chmelových rév na chmelovodiče má rozhodující význam pro výnos. V poslední době je stále těžší zajistit dostatek kvalitních pracovních sil. Agrotechnika chmele je náročná, neustále se zvyšují požadavky na provádění chemické ochrany. Náklady na produkci chmele postupně stále narůstají. Pozitivním trendem je v posledním období navýšení poptávky po chmelu díky nižší úrodě a nízkému obsahu alfa kyselin v USA i v Evropě. 20 % produkce chmele v ČR spotřebovává rostoucí počet minipivovarů. Toto vše vede k růstu cen na úroveň umožňující rentabilní pěstování chmele v následujícím období.

V Tršické zemědělské a.s. plánujeme v následujícím období pěstování chmele na 50 ha.

Ing. Petr Vychodil
ředitel Tršické zemědělské a.s.

Podzimní ochrana ozimých obilnin



Časně seté porosty (září a začátek října) jsou vystaveny vysokému tlaku plevelů již v podzimním období, kdy se konkurenčně uplatňují plevely spodního patra (ptačince, rozrazil, hluchavky, penízky, kokoška pastuší tobolka, kakosty, zemědým, violky, výdrol řepky atd.). Tyto plevely dokáží vytvořit na pozemku velmi vysokou pokrývnost, omezit růst obiloviny a následně se velmi brzy na jaře reprodukovat a nadále škodit obilovině. Vzárustnější a konkurenčně silnější druhy jako svízel přitula, chundelka metlice, heřmánkovité plevely atd. obvykle v podzimním období obilovině příliš nekonkurují, nicméně do jara odrostou a následná regulace bývá u řady těchto plevelných druhů složitá a vysoce nákladná. Na pozemcích s výskytem chundelky metlice je vhodné podzimní ošetření, které je výrazně levnější a účinnější než ošetření jarní. V jarním období je omezený výběr herbicidů proti přerůstající či rezistentní chundelce. Přesto spolehlivě působí i na takovou chundelku účinná látka isoproturon, u které nebyla dosud zaznamenána rezistence jako u některých sulfonylmočovin, které se na jaře masově používají. Právě významné ekonomické ztráty způsobují takové rezistentní populace chundelky. První rezistentní biotyp chundelky metlice byl popsán v roce 2006 vůči účinné látce chlorsulfuron. Od té doby bohužel přibývají zprávy o neúspěšné ochraně proti chundelce metlici v důsledku snížené účinnosti některých sulfonylmočovin a byla detekována rezistence vůči dalším účinným látkám se stejným mechanismem účinku.

Proto se v posledních letech objevily vedle tradičních osvědčených přípravků nové, které by měly problém s rezistencí chundelky alespoň částečně řešit. Novou účinnou látku beflubutamid, která nepatří do výše zmiňované skupiny herbicidů (není tedy sulfonylmočovinou) uvedla na společnost Agroprotec v podobě přípravku BeFlex. Tato látka je přijímána především mladými výhony citlivých plevelů a následně pak prostřednictvím listů a kořenů. K nejlepšímu příjmu dochází v době klíčení semen plevelů.

Beflubutamid inhibuje rostlinný enzym phytone desaturazu v biosyntéze karotenoidů, což vede k fotooxidaci chlorofylu a projevuje se typickým vybělováním listů. Mechanismus účinnosti je proto zcela odlišný než u sulfonylmočovin či substituovaných močovin, čehož se dá velmi dobře využít v rámci antirezistentní strategie proti výše zmiňovaným populacím rezistentních plevelů, zejména pak chundelky metlice. Mezi citlivé plevely patří především chundelka metlice včetně rezistentní populace, heřmánky, výdrol řepky, violka rolní, hluchavky, ptačinec žabinec, rozrazil perský, zemědým lékařský, svízel, hořčice, rmeny, rdesna, ředkev ohnice, chrpa, kokoška pastuší tobolka, kakosty, penízek rolní a další plevely. Přípravek je registrován do všech ozimých obilnin kde se používá v postemergentních aplikacích na podzim v růstové fázi vzcházení až plné odnožování (BBCH 09–25), nejlépe však ihned, jakmile jsou vidět koleťové řádky, tj. obilnina má 1–3 listy.

Dalším takovým přípravkem je Bizon od firmy Dow AgroSciences se třemi účinnými látkami. Bizon se vyznačuje kombinovaným způsobem účinku. Působí jak přes listy, tak i přes půdu, čímž se zvyšuje spolehlivost účinku i za sucha. Jednotlivé účinné látky se tak vzájemně doplňují v účinku. Penoxsulam a diflufenican působí především přes půdu, zatímco florasulam proniká do nadzemních částí plevelů. Plevely po aplikaci Bizona okamžitě zastaví růst a omezí příjem živin a vody. Rezidua všech tří účinných látek brání i následnému vzcházení plevelů v průběhu podzimu. Bizon je možno aplikovat do všech ozimých obilnin ve stejném termínu jako Beflex, tedy nejlépe ve fázi kdy obilnina má 1 – 3 listy.

Díky použití těchto novějších přípravků a pravidelnému střídání s osvědčenými déle používanými přípravky proti chundelce, lze omezit či zabránit výskytu rezistentních populací chundelky metlice v porostech všech ozimých obilnin.

Ing. Martin Ryšavý
Divize agro, úsek pesticidů

Novinky

Novinky v odrůdách ozimých obilovin pro setí - podzim 2016

I v letošním roce 2016 se sortiment osiv ozimů rozšířil o další nové odrůdy. Zemědělci mají možnost si vybrat ze široké škály různých odrůd. Musí ale brát v úvahu jejich požadavky na pěstování tak, aby byl plně využit jejich výnosový potenciál a dosaženo požadované kvality výsledné produkce.

V tomto příspěvku přinášíme základní charakteristiku několika novinek v odrůdách ozimých obilovin, které doporučujeme pro pěstování i našim zákazníkům.

Ječmen ozimý

PASO (Limagrain CEC)

Polopozdní šestiřadá odrůda s vysokou odnoživostí. Velmi výnosná, odolná proti poléhání, rostliny jsou krátké až středně vysoké. Zdravotní stav vynikající, odolná proti rzi ječné a padlí travního na listech, velmi dobrá odolnost vůči komplexu hnědých skvrnitostí a rhynchosporiové skvrnitosti.

Pěstební doporučení:

výsevek 3,8- 4,2 MKS/ha, lze pěstovat i po obilnině. Doporučené hnojení dusíkem - regenerační hnojení 50-70 kg N/ha, produkční hnojení 40-50 kg N/ha. Morforegulace není nutná, fungicidní ošetření posoudit dle infekčního tlaku příslušné choroby.

Pšenice ozimá

PENELOPE (Selgen a.s.)

Poloraná, středně odnoživá odrůda klasového typu s potravinářskou jakostí A. Poskytuje vysoké výnosy zvláště v intenzivních oblastech. Rostliny jsou středně vysoké s dobrou odolností proti poléhání. Zimovzdornost je velmi dobrá. Je odolná proti rzi travní, méně k fuzáriím, proti ostatním houbovým chorobám vykazuje střední odolnost.

Pěstební doporučení:

výsevek 3,0 - 4,0 MKS/ha, vhodná je



vyšší úroveň hnojení, snáší i pozdní termíny setí. Doporučená dávka morforegulace - 1litr C + 0,1 - 0,2 Modus. Zajistit fungicidní ošetření listů a klasů v době metání. Je možné setí po obilnině a na bonitně horších půdách.

RGT REBELL (RAGT Czech s.r.o.)

Polopozdní až pozdní odrůda s kvalitní pekařskou jakostí A. Výnosy jsou rekordní ve všech výrobních oblastech. Rostliny střední až nižší, náchylnost k poléhání nízká. Zdravotní stav listové plochy i klasu je vynikající, odolnost k fuzáriím vysoká.

Pěstební doporučení:

výsevek 3,0 - 4,8 MKS/ha. Odrůda je

plastická, do všech výrobních oblastí, vhodná i pro setí po obilnině a pro pozdní výsevy po kukuřici na zrně. Mrazuvzdornost je výborná. Doporučené hnojení dusíkem - odnožování 70 - 90 kg N/ha, sloupkování 60 - 80 kg N/ha, kvalitativní přihnojení 70 - 80 kg N/ha, při očekávání vysokého výnosu až 100 kg N/ha. Požadavky na morforegulaci jsou nižší až střední. Nutnost fungicidního ošetření posoudit na základě předpokladu výskytu houbových chorob.

JUDITA (Limagrain CEC)

Raná odrůda s pekařskou kvalitou E-A. Vysoce výnosná, vhodná do řepařské, kukuřičné a obilnářské výrobní oblasti. Rostliny jsou dlouhé s velmi dobrou odolností proti poléhání. Odolnost vůči vyzimování je vysoká. Má velmi dobrou odolnost proti padlí travního a braničnatce v klasech, střední odolnost proti listovým skvrnitostem.

Pěstební doporučení:

výsevek 3,3 - 4,7 MKS/ha, lze pěstovat po obilnině, snáší i pozdnější termíny setí. Doporučené hnojení dusíkem - regenerační až 60 kg N/ha, produkční až 90 kg N/ha ve dvou aplikacích a kvalitativní až 40 kg N/ha. Morforegulaci použít na střední úrovni dávkování. Fungicidní ochranu volit na základě infekčního tlaku a rizika napadení listů a klasů houbovými chorobami.

Ing. Jiří Kohn
Divize agro, vedoucí úseku osiv

Naše nabídka

Naše aditiva šetří vaši kapsu

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 se zajišťuje minimální poruchovost a dlouhá životnost motoru, zvýšení výkonu a snížení spotřeby. Aditiva je potřeba do pohonných hmot přidávat hlavně v současnosti, kdy se do nafty i benzínu povinně přimíchávají biosložky. Platí tedy, že aditiva by se měla přidávat do pohonných hmot celoročně.

Jak používat aditiva?

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. Do již podchlazené nafty je totiž aplikace aditiva zcela zbytečná. Aditiva sice mají schopnost zabránit tvorbě parafinových částic v naftě, ale nedokáží je rozpustit.

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.

V našem sortimentu nabízíme pro letní i zimní období:

Super diesel aditiv (letní/zimní) - VIF 0,5 l za 200 Kč, rozlévaný 1l za 300 Kč
Super benzin aditiv (celoroční) - VIF 0,5 l za 200 Kč.

Ceny platné k 1. 6. 2016. Změna cen vyhrazena.



Proto doporučujeme během celého roku přidávat aditiva do pohonných hmot. Ekonomicky je výhodnější přidávat si aditiva do pohonných hmot sami, protože již aditivovaná paliva na čerpacích stanicích jsou mnohonásobně dražší.

Podle doporučeného ředění tedy vychází cena aditiva na jeden litr paliva zhruba na 0,30 až 0,40 Kč.

Ing. Vladimíra Brachtlová
Divize agro, úsek PHM

Manažeři prodeje MJM Litovel a. s.

Manažer prodeje Olomoucko

Ing. Rostislav Bucher
e-mail: bucher@mjm.cz
tel.: 585 151 943
mobil: 602 752 730

Manažer prodeje Šumpersko

Ing. Marcel Kubiček
e-mail: kubicek@mjm.cz
tel.: 583 238 815
mobil: 602 505 574

Manažer prodeje Přerovsko

Ing. Jakub Neuls
e-mail: neuls@mjm.cz
tel.: 581 225 130
mobil: 702 075 374

Manažer prodeje Opavsko, Bruntálsko

Ing. Radek Haas
e-mail: haas@mjm.cz
tel.: 554 773 184
mobil: 605 275 090

Manažer prodeje Prostějovsko

Ing. Michal Skulník
e-mail: skulnik@mjm.cz
tel.: 585 151 945
mobil: 602 546 992

Manažer prodeje Čechy

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

Manažer prodeje Blanensko

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

Manažer prodeje

Ing. Marie Hanáková
e-mail: hanakova@mjm.cz
tel.: 581 225 130
mobil: 602 547 055

Manažer prodeje

Ing. Ladislav Suchánek
e-mail: suchanek@mjm.cz
tel.: 585 225 131
mobil: 602 764 762



PRODEJNY:

OLOMOUC

Hamerská 17A
Tel.: 585 121 111

TRŠICE

Tršice 75
Tel.: 585 750 020

BLATEC – Charváty

Tel.: 585 596 516

PŘEROV

Dluhonská 741
Tel.: 581 225 130

BLUDOV

Nádražní 846
Tel.: 583 238 816

BRUNTÁL

Zahradní 1440
Tel.: 554 773 187

ŠTERNBERK

Masarykova 50
Tel.: 585 011 302

UNIČOV

Šumperská 912
Tel.: 585 054 625

LITOVEL

Cholinská 1048/19
Tel.: 585 151 919

LITOVEL

Palackého 875
Tel.: 585 342 196

SKALICE

NAD SVITAVOU 169
Tel.: 516 469 330

Minerální a doplňková krmiva pro hospodářská zvířata



Litomin pro králíky

Složení: uhličitán vápenatý, dihydrogen fosforečnan vápenatý, chlorid sodný

Použití: toto krmivo je určeno k doplnění minerálních látek a vitamínů do tradičních krmných dávek králíků. Napomáhá dosažení dobré užitkovosti a zdravotního stavu chovaných zvířat. Důkladně zamíchejte s ostatními krmivy a podávejte ke spotřebě.

Dávkujte podle hmotnosti králíka:

4-6g/den pro březí a kojící králíci

2-5g/den pro rostoucího králíka

Hmotnost: 2kg



Litomin pro koně

Složení: uhličitán vápenatý, dihydrogen fosforečnan vápenatý, chlorid sodný, oxid hořečnatý

Použití: minerální krmivo je určeno pro koně. Doplnjuje do krmné dávky minerální látky a vitamíny. Podporuje dobrý zdravotní stav, růst a výkonnost chovaných zvířat. Doporučené množství zamíchejte do krmiva a předkládejte ke spotřebě.

Denní dávka na zvíře: 50-100g podle hmotnosti, věku a zatížení

Hmotnost: 2kg



Litomin pro prasata

Použití: toto krmivo je určeno k doplnění minerálních látek a vitamínů do krmných dávek prasat. Napomáhá dosažení dobré užitkovosti a zdravotního stavu chovaných zvířat. Důkladně zamíchejte s ostatními krmivy a podávejte ke spotřebě.

Denní dávka na zvíře:

20-50g/den pro sele do 20 kg živé hmotnosti

50-90g/den pro prase 20-120 kg živé hmotnosti

Hmotnost: 2kg



Litomin pro kozy, ovce a lesní zvěř

Použití: minerální krmivo je určeno pro kozy, ovce a lesní zvěř. Doplnjuje do krmné dávky minerální látky a vitamíny. Podporuje dobrý zdravotní stav, růst a užitkovost chovaných zvířat. Doporučené množství zamíchejte do krmiva a předkládejte ke spotřebě.

Denní dávka na 1 zvíře: kozy, ovce, mufloni 10-25g, srnčí 10-15g, daňci 15-30g, jeleni 25-40g, mláďata 5-10g

Hmotnost: 2kg



Litomin pro nosnice

Použití: toto minerální krmivo je určeno k doplnění krmných dávek pro nosnice. Obsah vápníku, fosforu, sodíku, mikroprvků a vitamínů prospívá zdraví, užitkovosti a tvorbě kvalitní vaječné skořápky chovaných nosnic. Zamíchejte s ostatními krmivy a podávejte ke spotřebě.

Dávkování: pro 10 nosnic 75-100g denně

Hmotnost: 2kg



Pšeničné klíčky

Krmná surovina: pšeničné klíčky získané při mletí potravinářské pšenice

Obsah živin: hrubý protein 22%, hrubý tuk 6%

Použití: pšeničné klíčky jsou nejvyšší částí pšeničného zrna. Kromě bílkovin, tuku a vlákniny je v nich obsažena většina cenných látek, jako minerály, vitamíny, nenasycené mastné kyseliny aj. Vysoký obsah vitamínu E působí jako přírodní antioxidant. Jsou velmi dobrým krmivem pro doplnění krmných dávek všech druhů a kategorií zvířat. Doporučujeme zejména pro mláďata, zvířata plemenná, oslabená a ve vysoké zátěži do 10% krmné dávky.

Hmotnost: 0,5kg



Těšíme se na Vaši návštěvu.

www.mjm.cz

eshop.mjm.cz