

Premín[®]

Cesta k Vaší trofeji...

NEWSLETTER 01/2021

www.sparkata.cz



ZKUŠENOSTI S POUŽÍVÁNÍM SYPKÉHO MINERÁLNÍHO KRMIVA PREMIN SLANISKO V HONITBĚ

Firma VVS Verměřovice oslovila před několika lety vybrané honitby a obory s cílem praktického vyzkoušení používání sypkého minerálního krmiva Premin SLANISKO u zvěře ve slaniscích. Oproti běžně používané soli, která obsahuje pouze sodík s chlorem, jsou v minerálním krmivu také další živiny jako vápník, fosfor, hořčík a stopové prvky měď, mangan, zinek, selen, kobalt a jod. To je jeho hlavním benefitem. Zvěř má tak k dispozici širokou škálu důležitých minerálních živin pro svoje životní pochody. V naší krajině je různý obsah přirozeně se vyskytujících minerálních živin a liší se od lokality k lokalitě, a proto je sypké minerální krmivo vhodným doplňkem v péči o zvěř. V této souvislosti je dobré si připomenout, že jen velká a zdravá zvěř je schopna mít dobré a zdravé potomstvo a je schopná za příznivých podmínek prostředí vytvářet i dobré trofeje.

V tomto článku jsou uvedeny zkušenosti z jedné ze skupiny spolupracujících volných honiteb (ostatní budou vyhodnoceny později) za účelem praktického vyzkoušení používání sypkého minerálního krmiva Premin SLANISKO u zvěře. V této honitbě, v její vybrané části, myslivci na výměře 500 ha připravili 17 ks nových slanisek, která umístili na místa, která vybrali jako vhodná. Slaniska byla umístěna u všech šesti seníků a zbylá po honitbě v závislosti na stávaníštích a spádech srnčí zvěře. Obecně počet slanisek a jejich umístění je vždy nutné zvážit podle místních podmínek a s dobrou

znalostí přítomnosti a chování zvěře. Slaniska byla doplňována pravidelně každé dva měsíce, kdy byla měřena spotřeba minerálního krmiva, kterou zvěř nalízala od posledního doplňování. Začátek sledování se datuje ke květnu 2015 a je tedy možné zrekapitulovat uplynulé období pěti let a podělit se o zjištěné informace.

Tato honitba z podhorské oblasti je honitbou smíšenou s přibližně 40 % lesa, zbytek trvalé travní porosty a orná pole, s nadmořskou výškou 500 – 600 m n.m. Vyskytuje se v ní srnčí zvěř (omezeně černá a vysoká), v lokalitě honitby s pokusnými slanisky je cca 80 ks srnčí zvěře.

Před zahájením sledování spotřeby minerálního krmiva Premin Slanisko se používala v honitbě do slanisek klasická kamenná sůl a byla předkládána pouze u zimních seníků. Spotřeba kamenné soli nebyla zjišťována. Zimní příkrmování je uskutečňováno ve výše zmíněném počtu seníků. Je snahou začínat podávat jádro od září formou automatických krmítek. Tato změna je během na delší trať, čímž je myšleno změna zažitých stereotypů u některých myslivců. Pozitivní je, že počet automatických krmítek se rok od roku zvyšuje. Zdravotní stav srnčí zvěře je průběžně monitorován, prokazovány jsou jen zcela typické vnitřní i zevní parazitózy srnčí zvěře. Pravidelně je prováděna pečlivá medikace v zimním období.

Na začátku sledování spotřeby sypkého minerálního krmiva byly vytvořeny jednoduché slaniskové truhlíky, které se připevnili na kůlky a nahoře se osadili stříškami. Po několikaletých zkušenostech již je jasné, jak slaniska vylepšit, aby vydržela déle. Stávající truhlíky dosluhují. Na začátku sledování byla kamenná sůl zaměněna za sypké minerální krmivo Premin Slanisko naráz, bez přechodného období, kdy by ve slanisku byla po určitou dobu jak klasická sůl, tak minerální krmivo. Návyková fáze nebyla dlouhá. Začátek sledování byl v květnu a spotřeba byla cca 6 měsíců velice omezená. Teprve později se ustanovila na „normálnějších hodnotách“

viz níže uvedené grafy (přechodné období se dá výrazně zkrátit ponecháním dočasně soli u minerálního krmiva, na který je zvěř zvyklá, po návyku již sůl nedávat).

Atraktivitu jednotlivých slanisek je těžké posoudit, jsou lokality, kde po celou dobu sledování byl odběr velmi zajímavý a naopak. Nyní po dokončení sledování se budou 4 lokality ze 17 opouštět, tam slaniska nejsou využívána nebo jen minimálně. Ze záznamů z fotopastí je možné dokladovat, že slanisková místa jsou atraktivní nejen pro srnčí zvěř, ale také pro zaječí zvěř, krkavcovité i veverky.

Posouzení vlivu používání sypkého minerálního krmiva Premin Slanisko ve sledovaném období u srnčí zvěře je obtížné. Hmotnost ulovené zvěře se nesleduje, stav parožení je těžké objektivně posoudit, neboť honitba procházela ve shodném období, kdy bylo testováno slaniskové minerální krmivo změnami, které byly již uvedeny (přikrmování, medikace). Navíc málokterá zima v posledních letech byla natolik sněžná a tuhá, takže i toto přispělo k prosperitě zvěře. Je ale pozorována silná mladá trofejová zvěř, někteří roční jsou konstitučně na tom velmi dobře. Také někteří lovci s obtížemi obeznávají průběrné srnce, a tak se stává, že se uloví nadějní mladí šesteráci.

Objektivní informace za sledované období jsou uvedeny v níže uvedených grafech.

ZNÁZORNĚNÍ SPOTŘEBY MINERÁLNÍHO KRMIVA VE SLANISCÍCH ZA CELÉ OBDOBÍ SLEDOVÁNÍ V ŘADĚ

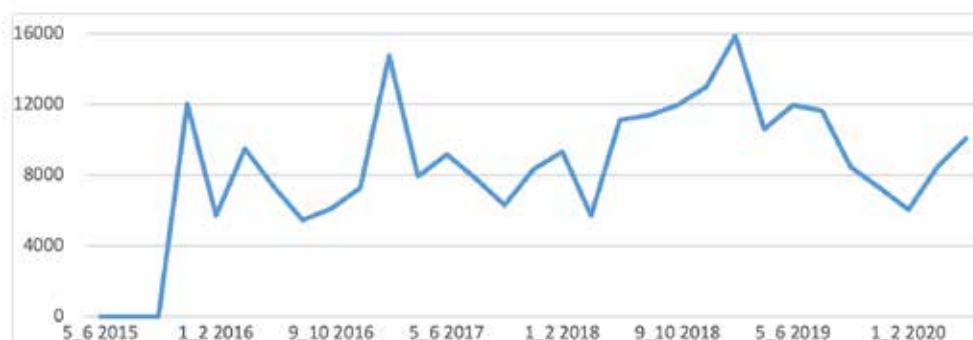
V grafu č. 1 jsou uvedeny hodnoty spotřeb v gramech minerálního krmiva za celé sledované období. Na začátku při návyku zvěře je vidět po dobu prvních šesti měsíců mizivé spotřeby. Posléze zvěř začala minerální krmivo Premin Slanisko ve slaniscích dobře brát se sezónními výkyvy.

SROVNÁNÍ SPOTŘEBY MINERÁLNÍHO KRMIVA VE SLANISCÍCH PODLE OBDOBÍ V ROCE (PRŮMĚRY ZA CELÉ SLEDOVANÉ OBDOBÍ)

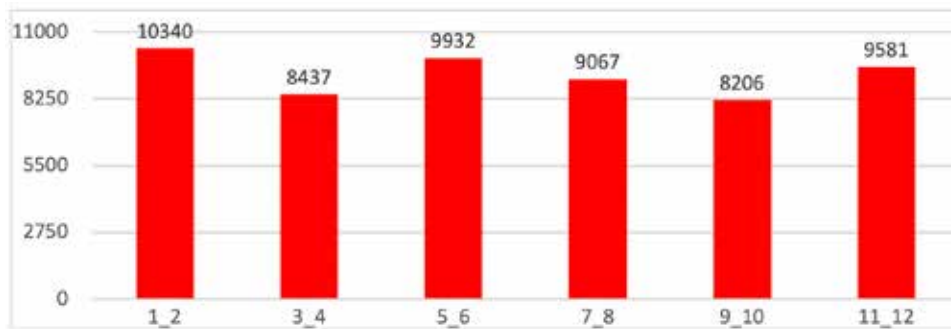
V grafu č. 2 jsou uvedeny průměry spotřeb minerálního krmiva v gramech vždy za dva měsíce dohromady v roce. Ze zjištěných hodnot je zřejmé, že jsou rozdíly ve spotřebě mezi jednotlivými obdobími roku, nicméně tyto rozdíly nejsou velké.

SPOTŘEBA MINERÁLNÍHO KRMIVA VE SLANISCÍCH PODLE OBDOBÍ ZA CELÝ SLEDOVANÝ ÚSEK V JEDNOTLIVÝCH LETECH

Graf č. 3 znázorňuje spotřeby v gramech v dvouměsíčních intervalech v jednotlivých letech, je to podrobnější vyjádření informací z grafu č. 2. Jak je vidět, nejsou všechna období roku ve spotřebě stejná a liší se v závislosti na mnoha faktorech.



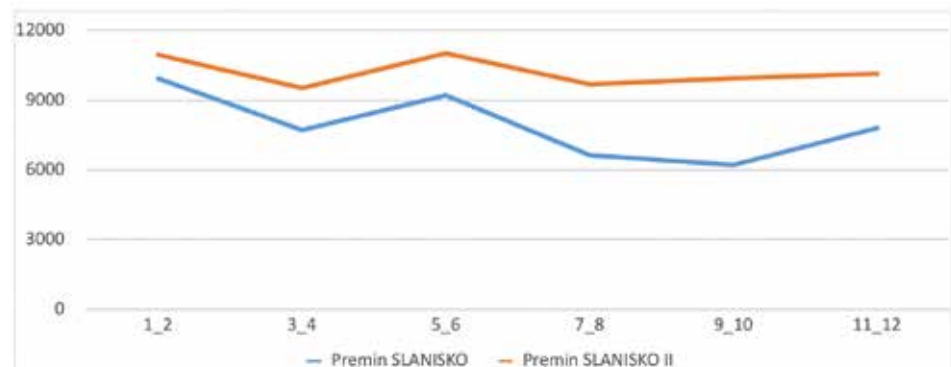
Graf č. 1



Graf č. 2



Graf č. 3



Graf č. 4

STOVNÁNÍ SPOTŘEBY PREMIN SLANISKO (PŮVODNÍ VERZE) A SLANISKO II (UPRAVENÁ VERZE)

Zhruba v polovině sledování jsme na základě mnoha teoretických informací upravili recepturu minerálního krmiva. Minerální krmivo s původním názvem „Premin SLANISKO“ jsme inovovali a označili jako „Premin SLANISKO II“. Cílem změny úrovně některých živin v minerálním krmivu bylo ověření teoretických informací, že po uvedené změně stoupne spotřeba zvíř. V tomto případě se také tak stalo a spotřeba byla o mnoho vyšší, i když nedosáhla předpokladu.

Uvedené rozdíly jsou uvedeny v grafu č. 4. (spotřeba uvedena v gramech).

Závěrem je možné konstatovat, že používání sypkého minerálního krmiva na úkor běžné soli je krok správným směrem a přispěje v myslivecké péči o zvěř. Přitom pro myslivce to není velká práce navíc. Pouze je nutné se zamyslet nad dostatečným počtem slanisek, aby k nim měla přístup všechna zvěř ve všech obdobích roku a tato slaniska pravidelně kontrolovat a doplňovat.

Ondřej Faltus, VVS Verměřovice

Ploty Cravat-Lock®

Konečně! V jižním Polsku (nedaleko Krapkowic, 25 km od hranic s Českou republikou) byla zahájena výroba nejsilnějšího plotu pro chov zvířat s pevným uzlem (thighlock), oblíbeného plotu chovatelů jelenů a skotu.

Ploty pod značkou Cravat-Lock® jsou k dispozici ve výškách od 1,27 m do 2,0 m, ve verzích se svislými dráty každých 15 cm a 30 cm, s maximálně 17 vodorovnými dráty. Jsou vyrobeny na originálním novozélandském stroji z drátu nejvyšší kvality.

Podrobnosti u autorizovaného prodejce:

www.milu.com.pl, milu@milu.com.pl

Bartek Dmuchowski mob. +48 604 179 721.

Také na www.facebook.com/servicedeer.

Přímý prodej možný; hledáme vážného obchodního partnera na české straně!



VYUŽITÍ OBDUKOVANÝCH AMINOKYSELIN VE VÝŽIVĚ SPÁRKATÉ ZVĚŘE

Bílkoviny, N-látky, jsou jakýmsi hnacím motorem všech procesů v metabolismu zvířete. To samozřejmě platí i pro přežvýkavce. V jejich výživě a metabolismu hraje bachor s mikrobiální fermentací speciální roli a zásadní způsobem tak ovlivňuje trávení a využívání přijatého krmiva. Vedle bílkovin krmiva jsou mikroorganismy bachoru schopné využívat i nebílkovinné N-látky k syntéze mikrobiálního proteinu. Syntéza aminokyselin v podobě mikrobiálního proteinu neodpovídá požadavkům zvířete v období rychlého růstu nebo vysoké produkce. Pro dosažení efektivní užitkovosti je z tohoto důvodu důležité doplňovat krmnou dávku o další zdroje N-látek. Nic nového pod sluncem. Chovatelé skotu, ale i malých přežvýkavců, tuto problematiku řeší každý den.

V posledních letech se rozšiřuje faremní chov spárkaté zvěře. Především jelen evropský a daněk evropský. V zahraničí, jako např. Velká Británie, Španělsko, Francie, Skandinávské země, Pobaltí, ale také Nový Zéland, USA jsou faremní chovy hojně zastoupené a jejich počty každoročně významně narůstají. Zvěř je chována pro produkci masa – zvěřiny, která se stává žádanou alternativou oproti tradičnímu hovězímu, vepřovému či drůbežímu masu. Svou roli sehrává i vliv veřejného mínění na ochranu životního prostředí, snižování emisí ze zemědělské prvovýroby a rostoucí zájem o produkci potravin v souladu s přírodou. Významným produktem chovu spárkaté zvěře jsou paroží. Nejen z hlediska estetického (např. dekorativní nábytek a různé výrobky), ale také

tradiční východoasijská alternativní medicína každoročně navyšuje poptávku po parozích jelenovitých pro své léčebné preparáty.

Spárkatá zvěř chovaná na farmě je plně závislá na krmivech, která mají k dispozici. Ať je to pastva, seno, travní senáže, kukuřičná siláž a různá doplňková krmiva, včetně minerálně-vitamínových krmiv. Ač se zdá, že krmivová základna je pestrá, je však velmi omezená z hlediska druhové rozmanitosti rostlin (pastva, seno, senáž). Spárkatá zvěř, evolučně „naučená“ na výběr krmiva ve volné přírodě, je tak plně odkázaná na zdroj živin, kterou jim chovatel zajistí.

Víme, že objemná krmiva jsou obvykle chudá na bílkoviny. Také víme, že objemná krmiva mají nedostatečný obsah aminokyseliny metioninu a kukuřice má relativně nízký obsah aminokyseliny lysinu. Z deseti známých esenciálních aminokyselin jsou právě metionin a lysin nejčastěji uváděny jako nejvíce limitující aminokyseliny pro přežvýkavce. Abychom splnili požadavky zvířete na metabolizovatelné N-látky, musíme krmnou dávku doplňovat o různé zdroje bílkovinných komponent. V minulosti se k doplnění chybějících N-látek používaly i živočišné moučky, které však měly nedostatečný obsah aminokyseliny metioninu (Met). Dnes legislativa EU zakazuje používání těchto zdrojů N-látek v krmných dávkách pro přežvýkavce. Zařazování extrahovaných šrotů (sója, řepka), lihovarských výpalků, a pod., je sice běžné, ale mají velmi rozdílný obsah jednotlivých aminokyselin a také vykazují nedostatečný obsah metioninu (Met) či lysinu (Lys). Při extrahování dochází k tepelnému zahřevu, což je klíčové pro stravitelnost bílkovin především ze sóji. Na druhou stranu, některé aminokyseliny, zejména lysin, jsou citlivé na tepelnou zátěž, podléhají tzv. Maillardově reakci. Výsledkem této reakce je vznik komplexu, který vede ke snížení využitelnosti lysinu. Z těchto důvodů se již před mnoha lety zkou-

malo využití a zařazování obdukovaných (by-pass, chráněných před bachorovou mikroflórou) syntetických aminokyselin metioninu a lysinu, které jsou přímo využitelné v tenkém střevě. Ve výživě mléčného i masného skotu se již zcela běžně používají. Používání těchto obdukovaných aminokyselin ve výživě spárkaté zvěře je velmi málo prozkoumanou oblastí poznání. Z několika vědeckých studií vyplývá, že doplněk lysinu má velký potenciál pro zvýšení růstu paroží a je hlavním komponentem kolagenu a tedy prekurzorem tkání kostí. Řada vědeckých pozorování také poukazuje na daleko lepší výsledky při současném podávání lysinu a metioninu. Na druhou stranu je zapotřebí také uvést, že sice normy či výživářské systémy uvádí potřebu aminokyselin pro skot, ale ne pro spárkatou zvěř. Bez rozdílu, ať se jedná o jelena evropského, jelena sika, daňka, muflona... z tohoto pohledu je tato oblast vědeckého poznání zatím nedostatečně probádaná a vědeckých studií je relativně málo.

Jelen sika (*Cervus nippon*)

Před pár lety byla publikována vědecká studie, v které se řešil vliv doplňku lysinu a metioninu na růst a stravitelnost živin u jelena siky. Jednalo se o takovou průkopnickou studii v této oblasti výzkumu, respektive u populace jelena siky. Obdobných výsledků a ke zlepšení došlo v případě, že krmná dávka dosáhla požadovaných parametrů na obsah N-látek nebo při doplnění obdukovanými aminokyselinami. Doplněk aminokyselin do krmné dávky s nízkým obsahem N-látek výrazně zvýšil její efektivnost. Růst byl zachován, přičemž se výrazně omezilo znečištění životního prostředí a výrazně se snížily ekonomické náklady.

Jelen evropský (*Cervus elaphus*)

Jelen evropský je velmi hojně zastoupen ve faremních chovech napříč celým světem. Intenzifikace faremních chovů zvyšuje nároky na výživu, a to až na úroveň pokrytí potřeby aminokyselin. Růst paroží závisí na minerál-



ní výživě a na raném růstu mladých jelenů (Landete-Castillejos a kol., 2007). Paroží se považují za kostní útvar, který má významný podíl (43,6 %) organické hmoty (proteinů, kolagenu). Cílem studie vědců z vlhkých tropických oblastí Mexika bylo ověřit účinek doplňku obdukovaného metioninu na přírůstek hmotnosti, růst paroží a vybrané ukazatele krevního séra. Výsledky sledování nebyly zcela jednoznačné, a proto další studie bude sledovat, zda vyšší přírůstek metioninu výrazněji ovlivní přírůstek hmotnosti a také růst paroží.

Daněk evropský (Dama dama)

Mnohem více se vědecké týmy zaměřily na sledování využití obdukovaných aminokyselin u daňků, kteří jsou nejčastěji chovaným druhem spárkaté zvěře na farmách v Evropě. Vědci z ČZU a VÚŽV v několika studiích sledovali vliv přídatku lysinu a metioninu. V jednom ze sledování zjistili příznivý vliv na ukládání tuku zejména v zimním období, vývoj svalů v období růstu (léto a podzim). Tyto aminokyseliny mají velmi dobrý potenciál podpořit vývoj svaloviny a produkci zvířat v následujícím roce, protože daňci mají na konci léta lepší kondici a větší tukové zásoby. V jiné studii sledovali vliv přídatku lysinu a příkrmování ječmene na růst, kvalitu jatečného trupu a masa u daňků, jejichž výživa byla založená na pastvě. Přírůstek koncentrátu na bázi ječmene příznivě zvýšil růst, užitek i výtěžnost jatečného trupu. Rovněž došlo ke zvýšení podílu vnitřního tuku a tuku v jatečném trupu. Navíc přírůstek obdukované aminokyseliny lysinu snížil celkovou tučnost daňků oproti daňkům, kteří byli odchováni pouze na pastvě. V poslední, nedávno publikované studii se autoři zaměřili na sledování účinku přídatku lysinu a metioninu na růst prvního paroží u daňků. Výsledky ukazují, že obdukované by-pass aminokyseliny měly omezený vliv na růst prvního paroží v daných pastevních podmínkách. Projevilo se, že společný přírůstek lysinu a metio-



ninu má daleko vyšší účinek, neboť paroží vykazují větší obvod růže, jsou také delší a těžší.

Závěr

Cílem doplňování obdukovaných aminokyselin je dorovnat jejich potřebu a tím maximalizovat využití všech přijatých N-látek a maximalizovat projev genetického potenciálu zvířete. Na druhou stranu, v zásadě nechceme celkově překrmovat zvíře N-látkami, což vede k jejich plýtvání, nevyrovnané výživě a ke zbytečně zvýšeným nákladům na produkci. N-látky jsou obvykle nejdražší položkou krmné dávky. Optimalizace krmných dávek na obsah aminokyselin vede ke zvýšení úrovně využití N-látek krmné dávky, vede ke snížení celkového obsahu N-látek v reálné krmné dávce a díky tomu ke snížení ekonomických nákladů a zátěže životního prostředí.

Pro faremní a oborové chovy spárkaté zvěře doporučujeme zařazovat naše minerálně-vitamínové krmivo *Premin® Deer AK*, který obsahuje obdukované aminokyseliny metionin a lysin. Tento produkt je koncipován na základě dlouholetých zkušeností s využitím posledních poznatků výzkumu a konzultací s odbornou veřejností.

Dr. Ing. Jiří Krátký
VVS Verměřovice s.r.o.

Minerální krmiva sypká

Premín® SRNEC je speciálním sypkým minerálním krmivem pro srnčí zvěř, obsahujícím makroprvky vápník, fosfor, sodík, hořčík, stopové prvky měď, mangan, zinek, selen, jod, kobalt a vitamíny A, D3, E a C. Vitamin C je důležitý pro správný a kvalitní vývoj kostí a tvorbu kolagenu a srnčí zvěř je výjimečná tím, že si ho nedokáže vyrobit sama ve svém vlastním těle. Míchá se 4% do krmné směsi pro srnčí zvěř.

Premín® JELEN, DANĚK je sypké minerální krmivo pro jelení a dančí zvěř. Obsahuje makroprvky vápník, fosfor, sodík, hořčík, stopové prvky měď, mangan, zinek, selen, jod, kobalt a vitamíny A, D3, E. Je obohaceno o hodnotné metabolity kvasinek *Saccharomyces cerevisiae*, které napomáhají zlepšovat stravitelnost krmiv, zlepšují využitelnost minerálních látek z přijatého krmiva a podporují dobrý zdravotní stav. Míchá se 4% do krmné směsi pro jeleny a daňky.

Premín® MUFLON je sypké minerální krmivo pro mufloní a veškerou dutorohou zvěř. Obsahuje makroprvky vápník, fosfor, sodík, hořčík, stopové prvky měď, mangan, zinek, selen, jod, kobalt a vitamíny A, D3, E. Je obohaceno o hodnotné metabolity kvasinek *Saccharomyces cerevisiae*, které napomáhají zlepšovat stravitelnost krmiv, zlepšují využitelnost minerálních látek z přijatého krmiva a podporují dobrý zdravotní stav. Dále obsahuje vitamin biotin a část zinku je zastoupena v organické, tedy biologicky využitelnější formě, obě aditiva napomáhají tvorbě rohoviny. Míchá se 4 % do krmné směsi pro mufloní zvěř.

Premín® SLANISKO II je nová generace sypkého minerálního krmiva, určeného jako náplň slanisek pro veškerou zvěř. Musí být ve slaniscích celoročně zvěři k dispozici. Obsahuje makroprvky vápník, fosfor, sodík, hořčík, stopové prvky měď, mangan, zinek, selen, jod, kobalt. V současné kulturní krajině je stále častěji zaznamenáván deficit minerálních látek pro spárkatou zvěř. Jen s dostatkem minerálií může zvěř ukázat svůj genetický a trofejový potenciál. Proto doporučujeme zaměnit podávání soli za Premín® SLANISKO II. Zajištění neomezeného přístupu k minerálním živinám je důležité pro všechny druhy spárkaté zvěře. Rozhodující je význam pro matky v době laktace a kojení mláďat. Jakmile se spárkatá zvěř naučí minerální slanisko navštěvovat, má to trvalý charakter a opakovaně se ke slanisku vrací a navštěvuje ho celoročně.

Tabulka složení

		Premín SRNEC	Premín JELEN, DANĚK	Premín MUFLON	Premín SLANISKO II
Vápník	%	25	24,5	20	21
Fosfor	%	13	12,8	9	10,5
Sodík	%	9	9	3,5	10
Hořčík	%	2	2	2,2	5
Měď	mg	625	625	10	1250
Mangan	mg	3750	3750	750	6500
Zinek anorg.	mg	3000	3000	1150	8000
Zinek org.	mg			550	
Jod	mg	50	50	20	80
Kobalt	mg	20	20	5	17
Selen	mg	13	13	6	25
Vitamin A	m.j.	250000	250000	200000	
Vitamin D3	m.j.	100000	100000	35000	
Vitamin E (alfat.)	mg	400	400	1350	
Vitamin C	mg	2000			
Kvasinky			+	+	
Biotin	mg			50	

Granulovaná doplňková krmiva

Premín® směs PAROŽENÍ je granulovaná doplňková směs pro přežvýkavou spárkatou zvěř. Tento produkt neobsahuje žádné obiloviny nebo pícniny. Je to bílkovinný koncentrát, obsahující dva zdroje dusíkatých látek, a to ze sojového extrahovaného šrotu a z jeho by-pass varianty. Dále obsahuje samozřejmě makroprvky, mikroprvky a vitamíny.

Premín® směs PAROŽENÍ je vhodný doplněk pro ty chovatele, kteří používají své zdroje obilovin, ať již z vlastní produkce nebo nakoupené a potřebují krmnou dávku obohatit o zdroj dusíkatých látek a minerálních živin zároveň.

Dávkování tohoto produktu začíná na 10 % z hmotnosti krmiv, se kterými ho mícháte na začátku jeho přidávání. Postupně se jeho podíl zvyšuje na 15, 20 % a končí až na 30 %. Důležitou praktikou pro maximální využití živin z krmiva je aplikace míchanice každodenní nebo adlibitní, kdy se mohou mikroorganismy bachoru navykнуть na krmivo a využívat ho zcela. V období používání našeho krmiva zásadně nedoporučujeme přestávky v jeho přidávání. Rozhodněte se v jakém období budete Premín® směs PAROŽENÍ používat a v této době přikrmujte maximálně zodpovědně!

Premín® směs MUFLON je granulované doplňkové krmivo s podobným účelem jako je Premín® směs PAROŽENÍ. Je koncipováno, aby vyhovovalo požadavkům muflonů a další dutorohé zvěře. Doporučené dávkování do směsi je 50 %. Obsahuje navíc od základních živin i vitamín biotin, kvasinkovou kulturu *saccharomyces cerevisiae* pro podporu činnosti bachoru a část zinku je v organické formě.

Tabulka složení

		Premín® směs MYSLIVECKÁ	Premín® směs BÍLKOVINNÁ	Premín® směs PROTEIN PLUS	Premín® směs PAROŽENÍ	Premín® směs MUFLON
	Jednotka					
Dusíkaté látky	%	11,2	16	22	31	19
Tuk	%	3,6	3,2	3	1,7	3,6
Vláknina	%	10	12	12,5	5	8
Popel	%	7,8	9	9,4	24,2	14,4
Vápník	%	1,2	1,4	1,5	5,3	2,7
Fosfor	%	0,9	0,9	0,9	3	1,6
Sodík	%	0,4	0,4	0,5	1,9	0,6
Hořčík	%	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
Měď	mg	30	30	30	140	13
Mangan	mg	200	200	180	770	140
Zinek anorg.	mg	150	150	140	630	190
Zinek org.	mg	-	-	-	-	66
Jod	mg	2	2	2	10	2,5
Kobalt	mg	0,8	0,8	0,8	4	0,7
Selen	mg	0,5	0,5	0,5	2,5	0,8
Vitamin A	m.j.	10000	10000	10000	50000	24000
Vitamin D3	m.j.	4000	4000	4000	20000	4200
Vitamin E (alfat.)	mg	16	16	16	80	162
Saccharomyces c.	-	-	-	-	-	+
Biotin	mg	-	-	-	-	6

Granulované doplňkové krmné směsi jsou doplňková krmiva s optimálním složením jednotlivých komponentů s vyváženým poměrem bílkovin, minerálů, stopových prvků a vitamínů. Granulované doplňkové krmné směsi jsou určeny k výživě přežvýkavé spárkaté zvěře v přírodě v době nouze, ale také pro celoroční použití v oborních, zájmových a farmových chovech jako doplněk k objemným krmivům.

Premin® směs MYSLIVECKÁ pro celé období přikrmování

Premin® směs BÍLKOVINNÁ pro celé období přikrmování nebo v době parožení a březosti

Premin® směs PROTEIN PLUS v době parožení a březosti – vyšší obsah bílkovin, část ve formě bypass, podporuje růst parožní hmoty a vývoj plodů u matek

Aby byla krmiva využita zvěří efektivně, musí ji brát všechna zvěř pravidelně, tedy každý den. V oborních, farmových a zájmových chovech je možné krmiva zvěři dávkovat poměrně dobře, ve volnosti musíme doplňovat koryta často, lépe je využít zásobníková samokrmítka. Při používání granulovaných krmiv, ale i při použití samotného jádra nesmí od začátku do konce přikrmování zásoba krmiva dojít, korytko nesmí být nikdy prázdné. Při přerušování dávkování granulovaných či jaderných krmiv v době přikrmování může dojít k poruchám trávení!

Při dobrém způsobu přikrmování můžeme počítat s následující spotřebou:

Srnčí zvěř – 0,2 – 1 kg/den
Dančí zvěř – 0,75 – 1,5 kg/den
Jelení zvěř – 1 – 2 kg/den

Spotřeba krmiv je ovlivněna

- Způsobem předkládání krmiva
- Návykem zvěře na krmivo
- Teplotou, srážkami
- Sněhovou pokrývkou
- Obdobím roku



Navštivte náš nový web!

- nabídka krmiv
- zajímavé články
- videozáznamy z fotopastí

www.sparkata.cz



Slavíme výročí 50 let výroby!

[WWW.VVS.CZ](http://www.vvs.cz)



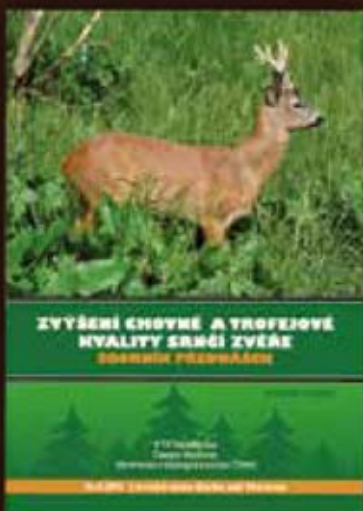
VÝROČÍ 50 LET VÝROBY
KRMIV VE VERMĚŘOVICÍCH
1970–2020



Odborné publikace o spárkaté zvěři

VVS Verměřovice se rozhodla uveřejnit na svém webu www.sparkata.cz své vydané odborné publikace. Stačí když v detailu produktu napíšete do poptávkového formuláře, že máte zájem o danou publikaci a my Vám jí pošleme v elektronické podobě na e-mail.

Důvodem pro zveřejnění je nabídka možnosti pro širokou odbornou veřejnost získat informace, které pomohou chovatelům přežvýkavé spárkaté zvěře v jejich práci.



Význam minerálních látek pro zvěř

Z makroprvků se u přežvýkavců nejčastěji sleduje vápník, fosfor, hořčík, draslík a sodík. Za kritérium adekvátního přísunu vápníku je považován jeho podíl v kostním popelu. Při dostatečném obsahu vápníku v krmivu rozhoduje o intenzitě jeho vstřebávání především potřeba zvířete. Při nedostatku vápníku se omezuje příjem krmiva, zpomaluje se růst, kosti nejsou dostatečně mineralizovány a zvyšuje se nebezpečí vzniku krvácenin ve svalovině. Z celkového množství vápníku obsaženého v těle je 99 % v kostní tkáni (tedy i v paroží) a 1 % v ostatních tkáních a tělních tekutinách. Mezi mobilní frakcí kostního vápníku a krevním sérem probíhá intenzivní výměna. Vápník se podílí na udržování acidobazické rovnováhy v organismu, na zajištění přiměřené úrovně neuromuskulární dráždivosti a je nezbytný při srážení krve. Vápník je také hlavním prvkem v paroží, je obsažen zhruba ve 20 %. Při jeho nedostatku má paroží nízkou hmotnost, nízkou měrnou hustotu paroží a je náchylné k lámavosti.

Metabolismus fosforu je úzce propojen s metabolismem vápníku. Z fosforu obsaženého v těle je cca 90 % v kostní tkáni a 10 % v buňkách ostatních tkání. Je nezbytný pro energetické přeměny v organismu a pro udržení acidobazické rovnováhy. Jeho nedostatek snižuje chuť k přijímání krmiva, výrazný přebytek však rovněž škodí. Podobně jako u vápníku probíhá neustálá výměna fosforu mezi krví a kostní tkání. Důležitější než absolutní obsah vápníku a fosforu v krmné dávce je jejich správný vzájemný poměr, který by měl být cca 2:1. Obsah fosforu v paroží je kolem 9 %, tedy je druhým nejdůležitějším prvkem pro tvorbu paroží.

Hořčík je z krmiv využíván jen asi z 20 %. V kostní tkáni je z celkového hořčíku uloženo 60 – 70 %. Hořčík je součástí nebo aktivátorem řady enzymů, které se uplatňují v metabolismu energie a při přenášení nervosvalového podráždění. Při nedostatku hořčíku se reaktivnost svalových vláken zvyšuje a může dojít ke vzniku tetanických křečí. Hypomagnezémie někdy propuká po zahájení vegetace na jaře. V paroží tkáni je jeho obsah do 0,5 %.

Koncentrace sodíku v mimobuněčných tekutinách se udržuje v neměnném rozpětí. Dojde-li k jeho ztrátám, musí se z těla vyloučit také voda. Klesá objem krve a dochází ke svalovým křečím. Správné dávkování sodíku je důležité pro činnost srdce, vývin kostí, hospodaření organickými živinami i vodou a udržování acidobazické rovnováhy. Významně se podílí také na otupování kyselosti v bachoru. Při nedostatku sodíku, běžném zejména v letním období, se zmenšuje příjem krmiva. Přebytek sodíku v krmné dávce zvířata snášejí poměrně dobře. Zdrojem sodíku a chloru je především krmná sůl, která je součástí sypkého minerálního krmiva pro použití do slanisek pro volný odběr zvěři.

Draslík je nutný pro metabolismus sacharidů, ovlivňuje svalové kontrakce, reguluje nitrobuňkový osmotický tlak, acidobazickou rovnováhu a reaktivnost protoplazmy na nervové impulzy. K sodíku má většinou antagonistický vztah. Krmiva rostlinného původu často obsahují draslíku více, než je optimální potřeba zvířat, proto se do krmiv nepřidává.

Také mnohé mikroelementy jsou pro zvířata nepostradatelné. Jejich nedostatek v půdě se projeví nedostatkem v krmivu. Železo je součástí bílkovinných přenašečů kyslíku hemoglobinu, myoglobinu a cytochromů i řady enzymů. Železem aktivované hydroxylázy ovlivňují tvorbu pojivových tkání. V objemných krmivech je vždy obsaženo více železa než potřebných 30 mg na 1 kg sušiny, jeho nedostatek se v praxi nevyskytuje. Měď je nenahraditelným krevtovorným prvkem, napomáhá mobilizaci železa a jeho vazbě do hemu. Mangan je součástí nebo ovlivňuje řadu enzymů. Vstřebávání manganu je nízké a je nepříznivě ovlivňováno vyšším obsahem vápníku, fosforu a železa v krmné dávce. Zinek má strukturální i katalytickou roli v metaloproteinech. Bílkoviny obsahující zinek jsou přítomny ve více než 160 enzymech. Jód je součástí tyroxinu. Při deficitu jódu mají zvířata zvětšenou štítnou žlázu, rostou pomalu a ukládají mnoho tuku. Selen působí společně s vitaminem E. Při jeho nedostatku je narušen antioxidační systém organismu. Kobalt je potřebný pro syntézu vitamínu B₁₂.



Proč vyměnit sůl ve slaniscích za minerální krmivo pro zvěř

Premin® SLANISKO II

Každý myslivec ví, že musí mít a provozovat slaniska se solí. Sůl je celoročně k dispozici, aby ji mohla zvěř brát, když potřebuje. Sodík obsažený v soli je velice důležitý pro správnou činnost organismu. Stejně tak ale zvěř potřebuje i další živiny, jako vápník a fosfor, tedy hlavní minerály pro rozvoj kostry a růst paroží. Dále zvířata potřebují hořčík, stopové prvky popř. vitamíny. Sypká minerální krmiva určená jako náplň slanisek toto splňují.

Zvěř má možnost získat minerální látky z rostlinné přirozené potravy. Tento zdroj je nejlepší, obsah minerálních látek v rostlinných pletivech ale závisí na obsahu minerálů v půdě. Dalšími způsoby, jak můžeme poskytnout zvěři minerální látky jsou nakoupená krmiva, která již minerály obsahují nebo minerální krmiva, která si myslivci zamíchají sami do své doma vyrobené krmné směsi. Poslední možností je využít sypká minerální krmiva, určená pro umístění do slanisek.

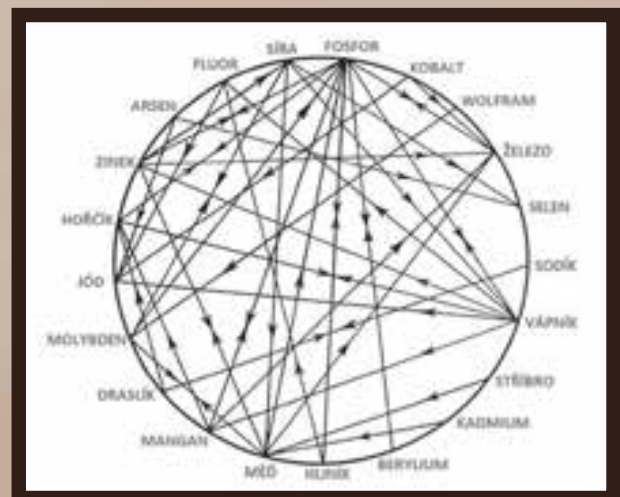
Minerální krmiva do slanisek obsahují samozřejmě sůl, jako zdroj sodíku, dále z makroprvků vápník, fosfor a hořčík. Také stopové prvky - měď, mangan, zinek, selen, kobalt a jód a jsou-li obsaženy vitamíny, pak většinou vitamin A, D3 a E.

Sůl je hlavním zdrojem sodíku i chloru. Po staletí je známo, že obsah sodíku v rostlinách je nízký, zvěř hledá přirozeně jeho zdroje. Z tohoto důvodu se sůl zvěři předkládá a k tomu je levná. Podle mnoha vědeckých výzkumů je pravděpodobně sodík jediná minerální živina, u které tělo zvířete je schopné rozpoznat její deficit a hledat zdroje pro její doplnění. V angličtině pro to existuje termín „Nutritional wisdom“, který by se dal volně přeložit jako výživová moudrost zvířete. Také chutnost soli je její velice důležitou charakteristikou, protože mnoho ostatních minerálů chutné nejsou. Z tohoto důvodu se sůl velice často také používá i jako nosič pro zamíchání ostatních minerálních surovin.

Které faktory ovlivňují příjem minerálních krmiv ve slaniscích zvěří?

- ▶ Druh zvěře a velikost těla
- ▶ Produkční či mimoprodukční stadium zvěře – růst mláďat, růst paroží, březost, kojení, říje apod.
- ▶ Fáze zralosti pícnin a dalších rostlinných zdrojů potravy zvěře
- ▶ Celkové množství přijímané sušiny krmné dávky
- ▶ Minulý a současný program předkládání minerálních krmiv zvěři
- ▶ Obsah minerálů v půdě
- ▶ Vzdálenost minerálního slaniska od vodního zdroje
- ▶ Počet slanisek, množství zvěře a dostupnost zvěře ke slaniskům
- ▶ Chuťové preference

Zvěř bere minerálie ze slanisek za předpokladu, že má jejich deficit, především sodíku, jak již bylo zmíněno. Důležitým faktorem ovlivňujícím odběr minerálních látek je stres. Při zvýšeném stresu roste potřeba minerálií. Taktéž je větší potřeba v případě výskytu patazitů nebo nějaké infekce u zvěře. V neposlední řadě musíme mít na zřeteli vzájemné vazby mezi minerálními látkami. Je-li v půdě či krmné dávce nadbytek nějaké minerální živiny, může to mít za následek vyšší potřebu jiné živiny. Vzájemné vztahy mezi minerálními živinami jsou velmi složité a přesně jsou znázorněny na minerálním kole.



Jaké mohou být důvody odmítání minerálního krmiva ve slanisku? Samozřejmě, když je něco nové, tak je to divné. Zvěř si na nový druh krmiva musí zvyknout. Doba návyku je velice rozdílná a záleží na mnoha faktorech. Je nutné dobu návyku přečkat a vydržet než zvěř začne minerální krmivo brát. V místech, kde slaniska již byla, je návyk rychlejší, při vybudování nových slanisek je návyk pomalejší. Ve volnosti může být návyk pomalejší než u zvěře za plotem. Důležitým momentem je ponechat kousek klasické kusové soli po určitou přechodnou dobu, společně s novým sypkým minerálním krmivem Premín® SLANISKO II, protože na sůl je zvěř zvyklá a také je chutnější a dlouhodobě ji preferuje před ostatními zdroji minerálních látek. Je samozřejmě důležité si prověřit, jaký obsah soli v minerálním krmivu, které dáváme do slanisek, je. Dalšími vlivy, které mohou být příčinou odmítání lízat minerální krmiva je dostatečné přijímané množství minerálií z přirozené potravy nebo vody. Množství obsahu minerálních látek v pastvě a další rostlinné potravě a ve vodě je přímo úměrné minerálnímu složení půdy. Přirozeně obsažené minerální živiny v krmivech jsou organismem lépe využívány, proto mají výhody ty lokality, kde je dostatek minerálních živin v půdě. Bohužel obecně je v přírodě nedostatek minerálních látek, je tedy nutné použít minerální krmiva v chovu, aby zvěř mohla ukázat svůj genetický a trofejový potenciál. Dalšími vlivy, které mohou zapříčinit odmítání minerálních krmiv ve slaniscích je mimoprodukční stav zvěře, tedy mimo dobu růstu paroží mimo dobu březosti, kojení apod., dále to mohou být vlivy ročních období. Také nízká úroveň bílkovin a energie krmné dávky zvěře je příčinou nižší potřeby minerálních látek.

Typy pro přechod od soli k minerálnímu krmivu v praxi:

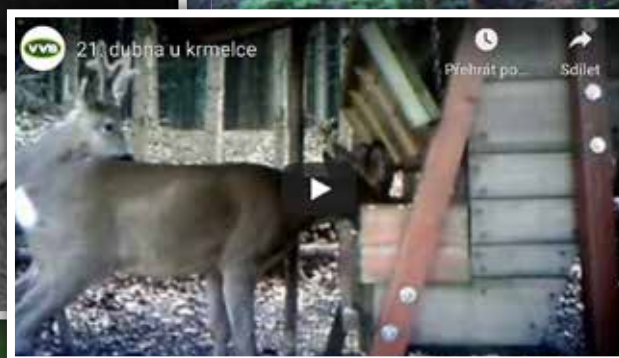
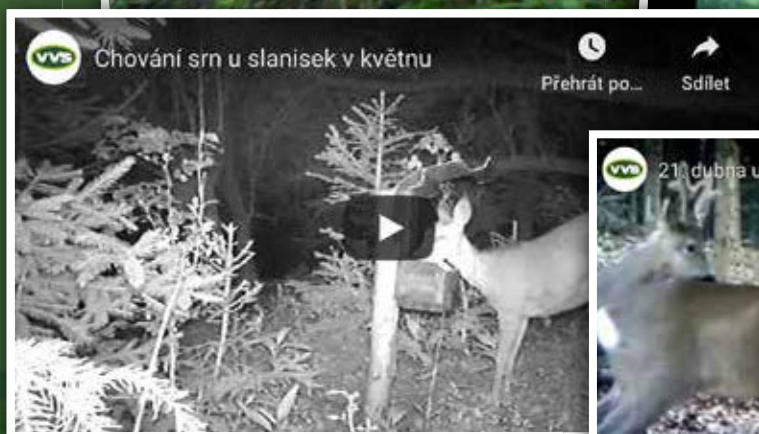
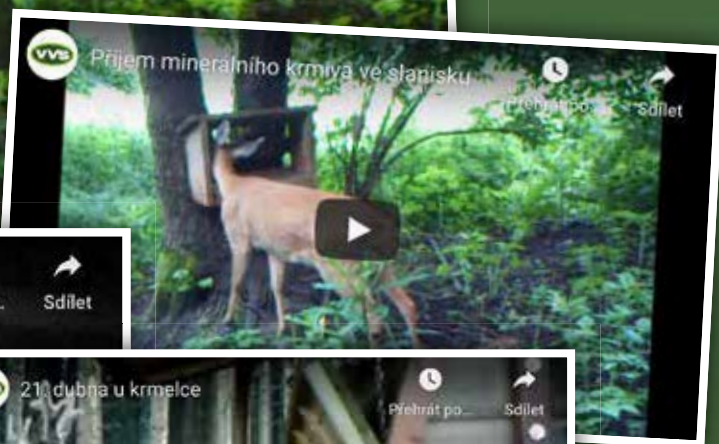
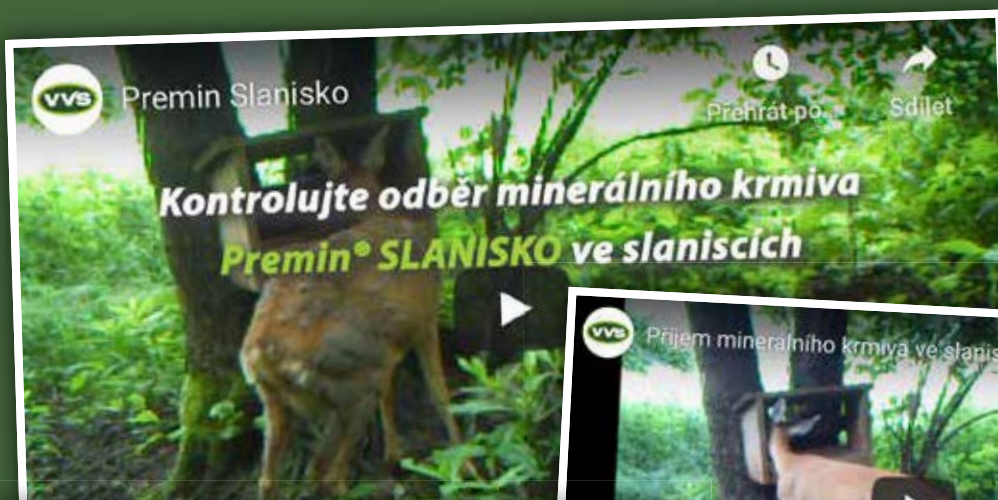
- ▶ Zpočátku dejte do slanisek menší množství sypkého minerálního krmiva
- ▶ Na minerální krmivo položte kousek soli, který je zvěř zvyklá brát, po návyku již kusovou sůl nedoplňujte
- ▶ Kontrolujte odběr minerálního krmiva ve slaniscích
- ▶ Jakmile zvěř začne pravidelně brát, slaniska doplňte větším množstvím
- ▶ Nedopusťte, aby minerální slanisko bylo někdy prázdné
- ▶ Provozujte dostatečný počet minerálních slanisek, musí mít k nim přístup všechna zvěř po celý rok, nejlépe je vytvořit si síť slanisek, kterou si zakreslíte do mapky
- ▶ Udržujte minerální krmiva ve slaniscích čistá od špíny a trusu

Minerální slaniska by měla být chráněna proti působení deště, aby nedocházelo v rychlému vyplavení živin, které by se mohly rozpustit. Když zvěř líže minerální krmivo se solí, má větší potřebu vody, zdroje vody by tedy měly být k dispozici. Typ a velikost minerálního slaniska musí vyhovovat druhu zvěře, které slaniska navštěvuje. Samci v době růstu paroží jsou na paroží v lýci citliví a k nevhodně řešenému slanisku mohou odmítat chodit, aby si paroží neporanili. Chovatelé zvěře jak ve volných honitbách, tak v oborách, popř. na farmách nebo v zájmových chovech musí vybudovat dostatečnou síť slanisek, kterou přizpůsobí dané lokalitě a potřebám zvěře. Minerální slaniska nedoporučujeme umísťovat přímo na krmelce z důvodu větší koncentrace zvěře a tedy i většího rizika přenosu parazitůz.

Praktické ukázky různých druhů slanisek. Jejich provedení není důležité. Rozhodující je funkčnost.



NAVŠTIVTE NA NAŠEM WEBU **SPARKATA.CZ** VIDEO SEKCI FOTOPASTI



www.sparkata.cz/fotopasti



VVS Verměřovice s.r.o.
Krmivářská 225
561 52 Verměřovice

+420 465 642 670
GSM: +420 775 755 175
email: vvs@vvs.cz, www.vvs.cz