

Pre^{min}[®]

SLANISKO II

Ondřej Faltus, VVS Verměřovice 2023

Minerální krmivo pro volný celoroční příjem spárkatou zvěří.



VVS Verměřovice s.r.o.

Krmivářská 225
561 52 Verměřovice

+420 465 642 670

GSM: +420 775 755 175

email: vs@vvs.cz, www.vvs.cz



WWW.SPARKATA.CZ





SLANISKA

- 1. Úvod**
- 2. Přírodní slaniska**
- 3. Náplň slanisek vytvořených člověkem**
- 4. Premin SLANISKO II
– minerální krmivo firmy VVS Verměřovice s.r.o.**
- 5. Význam minerálních látek pro zvěř**
- 6. Vybudování sítě minerálních slanisek v honitbě**
- 7. Minerální slaniska ve volných honitbách
- praktické zkušenosti**
- 8. Minerální slaniska v oborách – praktické zkušenosti**
- 9. Historie článků o slaniscích v časopise Myslivost /
Stráž myslivosti 1923-2023**



1. ÚVOD

Slaniska mají nenahraditelný význam pro volný celoroční příjem minerálních látek zvěř. V každé krajině a kulturní obzvlášť je menší či větší deficit minerálních látek pro spárkatou zvěř. Jen s dostatkem minerálií může zvěř ukázat svůj genetický a trofejový potenciál. Zajištění neomezeného přístupu k minerálním látkám je důležité pro všechny druhy spárkaté zvěře, zejména pak pro březí a kojící samice, ale i pro další druhy zvěře, jako třeba zajíc. Zvěř slaniska ráda navštěvuje celoročně, zvláště matky v době laktace a kojení mláďat. Jakmile se spárkatá zvěř naučí slanisko navštěvovat, má to trvalý charakter a opakovaně se ke slanisku vrací. Je důležité v honitbě vybudovat síť slanisek, která budou vhodně a systematicky rozmístěna, tak aby se nacházela ve všech domovských okrscích zvěře.

V závislosti na druhu zvěře a charakteru honitby je vhodné mít 1 slanisko na 15 – 25 ha. Z pohledu péče o zvěř je lepší mít v honitbě více slanisek než méně. Náklady na minerální krmivo do slanisek jsou ve srovnání s celkovými náklady na péči o zvěř zanedbatelné.

2. PŘÍRODNÍ SLANISKA

Přírodní slaniska jsou místa v přírodě, která mají vyšší koncentraci minerálních látek, než je obvyklé v okolí a jsou vyhledávána zvěří. Volně žijící velcí býložravci, větší či menší část příjmu minerálních látek mají z rostlinných krmiv, ale hledají i další zdroje minerálních látek pro doplnění sezonních deficitů. Přírodní slaniska mohou být buďto v pevném, sypkém, vlhkém či tekutém stavu. Na těchto místech se zvěř snaží přijmout určité množství horniny, hlíny, vody či ledu, aby si doplnila minerální látky potřebné pro životní funkce organismu. Přírodní slaniska, která zvěř využívá, jsou pozorovaná po celém světě. Koncentrace minerálních živin v přírodních slaniscích bývá různá, převážně v nich je vyšší hladina sodíku, ale také vápníku, draslíku a hořčíku a dalších živin. Problematika přírodních slanisek je popsána ve stovkách vědeckých prací z celého světa. Studie využívání slanisek v mírném pásmu ukazují, že pik návštěvnosti se typicky objeví během jara a léta. Samice velkých přežvýkavců navštěvují slaniska převážně dříve než samci. Pro nedostatek přírodních slanisek v našich podmínkách se začala zvěř již v historii předkládat sůl, která je v současné době nahrazována minerálními krmivy do slanisek. Slaniska se budují tam, kde nejsou dostatečně pokryty domovské okrsky přírodními slanisky. Otázkou je, nakolik známe místa, které můžeme označit jako přírodní slaniska a o kterých máme povědomost jsou-li v dostatečném počtu, aby byla v každém domovském okrsku zvěře.

Místa přírodních slanisek jsou považována za podstatnou složku krajiny. Přestože mohou být slaniska objevena zvířaty náhodně, kopytníci, jako jsou ovce, kozy, losi a jelenovití, mohou následně navštěvovat tato „solná“ naleziště s dalšími minerálními prvky, kde požívají zeminu a bahno, pijí vodu nebo olizují horninu, aby získali minerální prvky, které nemají v potravě v dostatečném množství. Přírodní slaniska jsou obvykle obklopena rozsáhlou sítí stezek.

Přírodní slaniska byla zkoumána na obsah prvků, které obsahují. Vědecké studie se obecně shodují, že suchá slaniska mají vyšší obsah sodíku než jejich kontroly a jsou tak být důkazem toho, že byla vyhledávána právě pro svůj obsah sodíku. Dále bylo prokázáno, že mezi stovkami zkoumaných přírodních slanisek například v severní Americe je sodík hlavním vyhledávaným prvkem. Další prvky, které se liší mezi slanisky a kontrolními lokalitami jsou draslík, železo, fosfor, hořčík, mangan.

Sodík má velice důležité role v organiku zvířete. 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 bacheru. Při nedostatku sodíku, běžném zejména v letním období, se zmenšuje příjem krmiva. Přebytek sodíku v krmné dávce zvířata snášejí poměrně dobře. Zdrojem sodíku jsou buď přírodní nebo umělá slaniska se solí či minerálním krmivem, které sůl obsahuje. Sodík má antagonistický vztah k draslíku. Draslík je nutný pro metabolismus sacharidů, ovlivňuje svalové kontrakce, reguluje nitrobuňkový osmotický tlak, acidobazickou rovnováhu a reaktivnost protoplazmy na nervové impulzy. Krmiva rostlinného původu často obsahují draslíku více, než je optimální potřeba zvířat. Nadbytek draslíku při současném nedostatečném přísunu sodíku zvířatům škodí.



V uvedené tabulce je výsledek porovnání obsahu hlavních minerálních živin na pokusné a kontrolní ploše v jedné z českých obor, pro demonstraci rozdílu obsahu prvků v přírodním slanisku a kontrolním místě. Analýzy byly provedeny z důvodu pozorování návštěvnosti a spotřeby minerálního krmiva ve slanisku. V mnoha částech obory byla spotřeba minerálního krmiva ve slaniscích průměrná, v jedné části zvěř umělá slaniska úplně přehlížela. Výsledky analýz jsou uvedeny v tabulce. Bylo prokázáno, že v místě, kde zvěř k umělým slaniskům vůbec nechodila, bylo v půdě 15x více sodíku, 230x více vápníku, 4x více hořčíku, 5x více fosforu, 55x více mědi, 20x více manganu a 7x více zinku, než v ostatních částech obory.

Živina	Jednotka	Pokusná plocha	Kontrola
Sodík	mg/kg	345	22,3
Vápník	mg/kg	7428	32,5
Hořčík	mg/kg	8111	2302
Fosfor	mg/kg	637	124
Měď	mg/kg	55,8	<0,4
Mangan	mg/kg	826	40,9
Zinek	mg/kg	112	16,1

Výsledky měření prvků jsou uvedeny v 100%-ní sušině.

U velkých přežvýkavců v severní Americe bylo zjištěno, že využívání přírodních slanisek dosahuje maxima v dubnu až červnu a pak jejich návštěvnost klesá. Pozorování využívání slanisek neukázala, že by některá část populace je využívala přednostně. Kojící samice navštěvovala slaniska častěji a zůstaly u nich déle, než samci a nekojící samice.

Přírodní slaniska se vyznačují narušenou plochou, která je ostře ohraničena třeba až na hluboké podloží. Narušená plocha je často zbavena veškeré vegetace, přičemž vlhkost se dostává na povrch. Plocha u přírodních slanisek je silně sešlapaná. Trvalé využívání minerálních slanisek kopytníky vytváří síť silně opotřebovaných stezek pro zvěř, které se rozbíhají všemi směry, ale často jsou patrné další stopy zvěře, jako jsou trus, chomáče srsti, stromy poškozené parožím, ohlodané keře, ležení. Přírodní slaniska se vyskytují v různých krajinných podmínkách. Nacházejí se pod silnými stromy, na otevřených plochách při okraji lesa, v nízko položených oblastech i vysoko na kopcích a hřebenech nebo na loukách. Vyznačují se průsakem a silně sešlapanou plochou kamene, písku nebo bahna. Obvykle se skládají z jílovitého, bahnitého nebo hlinitého substrátu a jejich obvod je často zřetelně olemován.

Přírodní slaniska jsou zvířaty navštěvována opakovaně, nejčastěji na jaře a v létě. Toto chování naznačuje, po zimě, jak sníž ustupuje, dostupná potrava se začíná zelenat a zvířata se stěhují na letní stanoviště. Kromě toho dochází k souběhu období kladení a kojení mláďat. S příchodem jarní zelené pastvy a laktace se zvyšují nároky na potřebu potravy včetně minerálních látek. Přírodní slaniska bývají nejčastěji navštěvována v nočních hodinách, v době největšího klidu, nejméně v odpoledních hodinách, kdy se velcí býložravci cítí nejzranitelnější a také kdy je aktivita člověka v přírodě nejvyšší.

Přírodní slaniska jsou klíčovým místem pro ekologickou dynamiku společenstev volně žijících živočichů na celém světě. Slaniska jsou dobře vymezené krajinné prvky, které jsou se vyskytují jak v ekosystémech mírného, tak tropického pásma. Časté využívání těchto míst volně žijícími živočichy vedlo k mnoha studiím od minulého století až po současnost v mnoha oblastech po celém světě.

Je nutné připomenout, že u přírodních slanisek dochází k mnoha interakcím mezi zvířaty, čímž se zvyšuje riziko pro přenosu infekčních patogenů z prostředí.

3. NÁPLŇ SLANISEK VYTVOŘENÝCH ČLOVĚKEM

Každý myslivce 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 minerálií 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 stopových prvků - měď, mangan, zinek, selen, kobalt a jód.

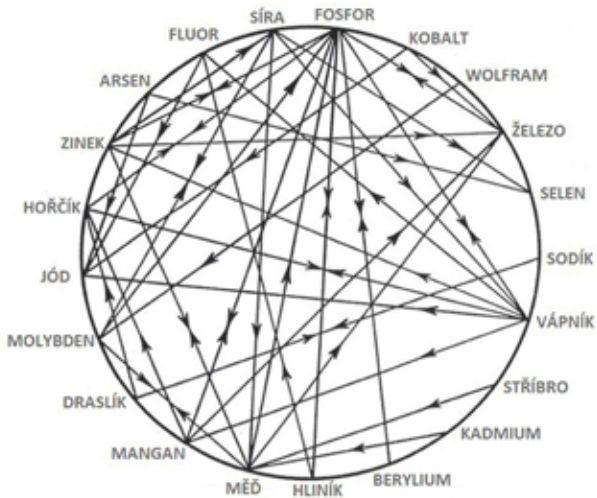
Sůl je hlavním zdrojem sodíku i chloru. Po staletí je známo, že obsah sodíku v rostlinách je nízký, zvěř hledá přirozeně jeho zdroje. Z tohoto důvodu se sůl zvěři předkládá a k tomu je levná. Podle mnoha vědeckých výzkumů je pravděpodobně sodík jediná minerální živina, u které tělo zvířete je schopné 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
- Počet slanisek, množství zvěře a dostupnost zvěře ke slaniskům
- Chuťové preference
- Roční období

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 parazitů 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.

Minerální kolo se znázorněním vzájemných vazeb minerálních látek:



Jaké můžou 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 přechkat 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 s klasickou kusovou solí, protože na sůl je zvěř zvyklá a také je chutnější a dlouhodobě ji preferuje před ostatními zdroji minerálních látek. Je také možné minerální krmivo na začátku posypat jemnou vrstvou sypké soli. 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 i 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 kus soli, na který je zvěř zvyklá brát nebo posypte jemnou vrstvou sypké soli
- Kontrolujte odběr minerálního krmiva ve slaniscích
- Jakmile zvěř začne pravidelně brát, slaniska doplňte větším množstvím
- Dojde-li kusová či sypká sůl položená zpočátku na minerální krmivo, již ji nedoplňujte
- Nedopust'te, 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 lýči 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 parazitóz.



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



Používání minerálních krmiv ve slaniscích je nejjednodušším způsobem, jak poskytnout zvěři celý komplex minerálních živin, a ještě k tomu celoročně. Podle dosavadních zjištěných skutečností je možné počítat zhruba se spotřebou 1-2 kg minerálního krmiva „Premin SLA-NISKO II“ na kus srnčí zvěře a rok, v závislosti na faktorech, které ovlivňují příjem tohoto minerálního krmiva. U daňčí a mufloni zvěře můžete počítat se spotřebou 2-3 kg/ks a rok, zvěř jelení má průměrný příjem 3-5 kg/ks/rok.

4. PREMIN SLANISKO II – MINERÁLNÍ KRMIVO DO SLANISEK OD FIRMY VVS VERMĚŘOVICE S.R.O.

Počátky výroby minerálních krmných doplňků ve Verměřovicích se datují na listopad roku 1970. Tvůrci jejich prvních receptur byli významní profesori a vědečtí pracovníci, kteří významně ovlivnili výživu zvířat. Začínalo se s výrobou tzv. MIX mléka, později se přidala výroba minerálních krmných přísad a nakonec premixů. Samostatný podnik začal činnost v roce 1989, přičemž společnost s ručením omezením současných majitelů byla založena v roce 2000. VVS nyní zajišťuje komplexní výživu všech kategorií hospodářských zvířat, především skotu. VVS má zkušený tým poradců, kteří konzultují nejenom výživu zvířat, ale i faremní ekonomiku a management. Problematikou krmiv pro spárkatou zvěř se VVS zabývá od roku 2003, s důrazem na krmiva minerální, jak pro zamíchání do krmných surovin, tak jako náplň slanisek. Receptura minerálního krmiva do slanisek prošla za uplynulé období určitým vývojem a nyní nabízíme chovatelům zvěře osvědčenou recepturu s vyváženým složením, kterou máme ověřenou u stovek partnerů a se kterou bylo provedenou terénní ověření u mnoha honitěb i obor.

Náhled etikety minerálního krmiva do slanisek „Premin SLANSIKO II“ s uvedením surovinového a živinového složení:

Premín Slanisko II



Minerální krmivo pro spárkatou zvěř

Složení:

Fosforečnan sodno-vápenatý, chlorid sodný, oxid hořečnatý, uhličitán vápenatý, dihydrogenfosforečnan vápenatý, melasa řepná.

Analytické složky v kg:

Vápník	21,00 %
Fosfor	10,50 %
Sodík	10,00 %
Hořčík	5,00 %

Nutriční doplňkové látky v kg:

3b202 Jodičnan vápenatý (Ca (IO₃)₂) jako I	80,00 mg
3b405 Siran měďnatý pentahydrát (CuSO₄.5H₂O) jako Cu	1 250,00 mg
3b502 Oxid manganatý (MnO) jako Mn	6 500,00 mg
3b603 Oxid zinečnatý (ZnO) jako Zn	8 000,00 mg
3b305 Siran kobaltnatý heptahydrát (CoSO₄.7H₂O) jako Co	17,00 mg
3b801 Seleničtan sodný (Na₂SeO₃) jako Se	25,00 mg

Způsob použití:

Minerální krmivo je určeno pro spárkatou zvěř. Aplikuje se do slanisek pro ad libitní příjem.

5. VÝZNAM MINERÁLNÍCH LÁTEK PRO ZVĚŘ

Vápník je jedním z nejrozšířenějších prvků ve zvířecím organismu. V těle zvířete tvoří 1,4 – 2,4 % z celkové hmotnosti. Nejvíce vápníku je uloženo v kostech, a to v množství 97 – 99 % z celkového obsahu vápníku v těle. Dále je vápník obsažen v krvi a míze a dalších buňkách. Deficit vápníku se projevuje zejména poruchami tvorby kostí, omezuje se příjem krmiva, zpomaluje se růst, kosti nejsou dostatečně mineralizovány a zvyšuje se nebezpečí vzniku krváčenin ve svalovině. Vápník se podílí na udržování acidobazické rovnováhy v organismu, na zajištění přiměřené úrovně neuromuskulární dráždivosti a je nezbytný při srážení krve. Poměrně často ho bývá v krmných dávkách podstatně více, než zvířata potřebují. Nepříznivé působení jeho přebytku (např. ve vojtěšce) se projevuje především účinkem na metabolismus fosforu, ale i hořčíku, železa, jódu, manganu, zinku a mědi. Vysoký přísun vápníku zvyšuje požadavky na uvedené prvky. Vápník a fosfor mají mezi sebou ve výživě volně žijících býložravců úzkou vazbu. Potřeba těchto prvků je vyjadřována jako poměr v přijímané potravě Ca:P = 2:1. Doporučená koncentrace vápníku sušiny potravě je 0,4 – 1,2 % a fosforu 0,3 – 0,6 %.

Fosfor a jeho převážná část je obsažena v kostech, zubech a paroží a to z 90 %. Zbývajících 10 % je obsaženo v měkkých tělních tkáních a menší množství je obsaženo i v tělních tekutinách. Fosfor má také důležitou úlohu při metabolismu bílkovin, tuků a cukrů. Vyšší je potřeba fosforu pro zvířata v období růstu a vyšší obsah fosforu potřebuje i samičí zvěř v době březosti. Deficit vede k opoždění pohlavního dospívání, poruchám ovariálního cyklu, zvýšení embryonální mortality či k hubnutí. Jeho nedostatek rovněž snižuje chuť k přijímání krmiva, avšak výrazný přebytek také škodí. Podobně jako u vápníku probíhá neustálá výměna fosforu mezi kostní tkání a krví. Nejen v našich podmínkách, ale i po celém světě, je fosfor v píci v deficitním množství. Tento prvek volně žijícím býložravcům chybí, a proto je nutné ho doplnit.

Hořčík je v organismu zvířat ve srovnání s vápníkem a fosforem podstatně méně, a to 0,04 – 0,05 % živé hmotnosti zvířete. Z tohoto je většina (60 – 70 %) uložena v kostech a zubech. Hořčík je důležitý prvek v metabolismu zvířat. Účastní se mnoha metabolických reakcí. Je nezbytný pro tvorbu kostí, snižuje srážlivost krve a zabraňuje vzniku trombózy, je součástí nebo aktivátorem řady enzymů, které se uplatňují v metabolismu energie a při přenášení nervosvalového podráždění. Ionty hořčíku brzdí uvolňování acetylcholinu, který přenáší vzruch z nervových zakončení do svalových vláken. Při nedostatku hořčíku se reaktivnost svalových vláken zvyšuje a může dojít ke vzniku tetanických křečí, protože hořčík je z krmiv využíván jen asi z 20 %. Pastevní tetanie někdy propuká po zahájení vegetace na jaře, kdy je v porostu ve srovnání se zimní potravou nízký obsah hořčíku a jeho využitelnost při zvýšeném obsahu dusíkatých látek a draslíku je velmi malá. S tím je spojena zvýšená potřeba hořčíku v jarním období.

Sodík, jehož poměr k draslíku ovlivňuje srdeční činnost, správné fungování střev a regulaci vnitrobuněčného tlaku zvířete. Dostatečný příjem sodíku zajistíme nejlépe celoročním přístupem zvěře k soli či minerálnímu krmivům, které by již měly být v myslivecké praxi samozřejmostí. Sodík je obsažen ve zvířecím organismu především v mezibuněčných tekutinách a jen malý podíl je vázán v buňkách. Sodík patří mezi nejdůležitější kationt tělních tekutin. Ve zvířecím organismu je ho cca 0,2 %. Sodík se velmi snadno vstřebává a krevním oběhem je přiváděn do všech orgánů. Pokud dojde 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 s organickými živinami i s vodou a udržování acidobazické rovnováhy. Zhruba 40 % sodíku je uloženo v kostech, ale není odtud lehce mobilizovatelný. Potřebu sodíku zvyšuje v potravě nadměra draslíku a rovněž ztráty chloridu

sodného potem při vysokých teplotách či fyzické námaze. Nedostatek sodíku zmenšuje příjem krmi-va, vyvolává poruchy plodnosti, svalový třes a pokles krevního tlaku. Dále snižuje využití bílkovin i energetických látek a dochází k retardaci růstu. Sodík je klíčovým minerálním prvkem v ekofyziologii savců a je pro něj charakteristické, že v podobě soli na něj mají zvířata větší chuť než na ostatní minerály. Zejména u jelenů je sodík považován za nejvíce limitující pro růst a rozmnožování.

Draslík je obsažen zejména v buňkách živočišného těla. Se zvyšujícím se stářím zvířat stoupá i obsah draslíku v jednotlivých tkáních. Jeho podíl z tělesné hmotnosti se pohybuje v rozmezí 0,20 – 0,25 %. Většina draslíku obsažena ve svalech, dále také v játrech a dalších tkáních. Draslík je důležitý pro normální metabolismus sacharidů a bílkovin i pro funkci některých enzymů, ovlivňuje svalové kontrakce, reguluje nitrobuňkový osmotický tlak, acidobazickou rovnováhu a reaktivnost protoplazmy na nervové impulzy. Mezi sodíkem a draslíkem je většinou antagonistický vztah. Rostliny často obsahují draslíku více, než je optimální potřeba zvířat.

Síra ovlivňuje kvalitu kožních derivátů jako je srst, spárky a rohy, což je velice důležité u muflonů, u nichž můžeme jejím přidavkem pozitivně ovlivnit kvalitu toulců. Síra se nachází hlavně v sirmých aminokyselinách. Pro jelenovitě je zvýšená potřeba síry v době přebarvování.

Měď je nenahraditelným krvetvorným prvkem, napomáhá mobilizaci železa a jeho vazbě do hemu. Je nezbytná i při tvorbě kostí a pro zajištění pružnosti cév, taktéž posiluje imunitní systém. Měď má vliv na mnoho zásadních enzymatických systémů.

Mangan je součástí nebo ovlivňuje řadu enzymů. Mangan se v přirozené potravě vyskytuje v dostatečném množství. Pastviny mají poměrně vysoké zastoupení manganu (86 mg / kg sušiny). Semena a obiloviny mají manganu méně. Mangan je důležitou součástí parožní tkáně

Zinek ovlivňuje kvalitu kožních derivátů, přímo či nepřímo ovlivňuje kvalitu kostry, srsti a ostatních kožních derivátů jako jsou spárky a rohy. Mimo jiné ovlivňuje i plodnost.

Železo má klíčovou roli v mnoha biochemických reakcích v organismu. Nejdůležitější funkcí je transport kyslíku a CO₂ pomocí sloučenin obsahující železo. Železem aktivované hydroxylázy ovlivňují tvorbu pojivových tkání. Obsah železa krmivech závisí na druhu rostlin a druhu půdy. Rostliny rostoucí na kyselé půdě mají vyšší absorpci železa z půdy. Nedostatek železa nebyl zjištěn u pasoucích se zvířat kvůli vysokému obsahu železa v přijímané potravě. U zdravých zvířat je vstřebáváno pouze tolik železa kolik organismus potřebuje a přebytek je vyloučen výkaly.

Kobalt se taktéž vyskytuje ve všech živočišných tkáních a orgánech. Zasahuje do metabolismu bílkovin, cukrů, ale i minerálních látek dostupné. Potřeba kobaltu je poměrně malá a většina diet dobře kryje potřebu kobaltu.

Jód je součástí tyroxinu. Při deficitu jódu mají zvířata zvětšenou štítnou žlázu, rostou pomalu a ukládají mnoho tuku. Jód je základní součástí hormonů štítné žlázy, jejich prostřednictvím zasahuje do metabolismu živočichů. Zdrojem jódu jsou pitná voda a potrava. Koncentrace jódu v potravě a pitné vodě se značně liší podle koncentrace jódu v půdě.

Selen je důležitý a nenahraditelný prvek ve výživě zvířat. Působí společně s vitaminem E jako antioxidant a je centrálním prvkem imunitní soustavy. Při jeho nedostatku je narušen antioxidační systém organismu.

6. VYBUDOVÁNÍ SÍTĚ MINERÁLNÍCH SLANISEK V HONITBĚ

Minerální slaniska slouží k uložení sypkého minerálního krmiva pro samovolný odběr zvěří. Hlavním významem je volný celoroční příjem minerálních látek spárkatou zvěří. Minerální krmivo je určeno jako náplň do slanisek namísto kusové nebo lisované soli a mělo by být celoročně k dispozici. Kromě soli, která je samozřejmě součástí minerálního krmiva „Premin SLANISKO II“, obsahuje toto minerální krmivo také vápník, fosfor a hořčík, tedy nutričně důležité prvky pro rozvoj kostry a paroží. Dále obsahuje nezbytné stopové prvky, pro zajištění životních funkcí organismu. 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. Zajištění neomezeného přístupu k minerálním živinám je důležité pro všechny druhy spárkaté zvěře. Rozhodující je význam pro matky v době laktace a kojení mláďat. Jakkmile se spárkatá zvěř naučí minerální slanisko navštěvovat, má to většinou trvalý charakter a opakovaně se ke slanisku vrací a navštěvuje ho celoročně.

Naprostou nutností v chovu srnčí zvěře je vybudování souvislé a promyšleně rozmístěné sítě slanisek. Jejich počet by měl být přibližně jedno slanisko na 3 - 5 kusů srnčí zvěře, to odpovídá dnes obvykle nejčastější hustotě srnčí zvěře - přibližně jedno slanisko na 15 - 25 ha honební plochy. Je to důležité kvůli tomu, aby byla celoročně dostupná pro všechny kusy srnčí zvěře, zvláště pak ve vegetačním období, kdy je také srnčí zvěř rozptýlena a celé území je rozděleno na domovské okrsky.

Typy slanisek vhodných k použití v dané honitbě jsou různé a záleží jen na uživateli honitby, jaký druh si vyrobí. Samozřejmě také s přihlédnutím na zajíce a ostatní druhy spárkaté zvěře, které se v honitbě vyskytují. Důležité je mít slaniska zastřešená, aby deštěm nedocházelo k rychlému vyplavování živin z minerálního krmiva. Typ slanisek musí odpovídat druhu zvěře, pro který je určen.

Stavebně slanisko nesmí limitovat především samčí parohatou zvěř, tedy aby se dostala ke krmivu ve slanisku s parožím vytlučeným, ale i rostoucím. V období růstu paroží, kdy srnci potřebují právě dostatek minerálních látek, může nevhodně řešené slanisko limitovat jejich příjem, protože samci nepůjdou ke slanisku, aby si poranili rostoucí paroží. U zastřešených slanisek stačí jejich doplňování dvakrát ročně - zjara a na podzim, je ale vhodné kontrolovat jejich obsah i v mezidobí mezi doplňováními, aby nedošlo ke spotřebování celého obsahu a slanisko nebylo prázdné. Objem využitelného prostoru slaniska pro uložení minerálního krmiva by měl být takový, aby obsah vystačil na dobu do dalšího doplnění. To vychází ze znalosti spotřeby minerálního krmiva v dané lokalitě.

Ukázky slanisek se zvěří



Jako náplň minerálních slanisek doporučujeme sypké minerální krmivo „Premin SLANISKO II“, které se vyrábí již mnoho let. Jsou s ním velice dobré zkušenosti v chovech uživatelů, zvěř ho velice ochotně bere. Je ale důležité nezapomenout pro návyk na tento produkt použít kousek kusové soli, jak již bylo uvedeno dříve.

V některých honitbách je praxí, že jsou slaniska součástí příkrmovacích zařízení – krmelců. Toto řešení nepovažujeme za vhodné, zejména z důvodu zoohygieny. V každém případě je potřeba rozmístit slaniska i v ostatních částech honitby. Rozmístění slanisek v ostatních částech honitby je důležité proto, že počet příkrmovacích zařízení bývá početně menší, nejsou v honitbě všude a nepodchycují tím teritoriální rozmístění srnčí zvěře a také jejich domovské okrsky ve vegetačním období. Další skutečností je fakt, který si každý může v praxi ověřit, že srnčí zvěř se obvykle při příchodu ke slanisku paství, někdy i delší dobu v jeho bezprostředním okolí, nebo slanisko navštěvuje přerušovaně. U příkrmovacích zařízení je také pravděpodobnost nákazy srnčí zvěře různými parazity podstatně vyšší. Účinnost prováděné asanace po skončení zimního příkrmování nemusí být dobrá kvůli vysoké odolnosti vajíček parazitických červů. Také zde lze předpokládat přítomnost larev plicnívek, které vylézají na vegetaci, a dokonce i na slaniska až do výšky okolo 80 cm.

Slaniska jsou navštěvována srnčí zvěří celoročně, nejvyšší intenzita je zjara při přechodu na zelenou pastvu. Dále je navštěvují srny v době laktace a v podzimním období při přebarvování (línání) zvěře. Zajímavé je také, že srnčata od doby, kdy již začínou následovat srny, přejímají jejich zvyky a berou minerální krmivo zpočátku asi jen ze zvědavosti a později již plně. Kdo zde pozoruje srnčí zvěř častěji tak zjistí, že vše u slanisek funguje hierarchicky.

V každém domovském okrsku nesmí chybět slanisko. V případě, že je slanisko vylízané, prázdné, srnčí zvěř nejde k jinému slanisku, třebaže je blízko, ale leží mimo jeho domovský okrsek.

Vybudování sítě slanisek má zásadní význam pro zvěř pro příjem nezbytných minerálních živin v průběhu celého roku, ve všech částech honitby, kde se zvěř vyskytuje. Jako příklad uvádíme grafické znázornění rozmístění slanisek v čase. Modelově byla vybraná část honitby se srnčí zvěří o velikosti 400 ha.

Na obrázku č. 1 je dlouholetý stav v části honitby kdy bylo umístěné jedno slanisko u každého krmelce pro zvěř, tedy v tomto případě 5 slanisek na 400 ha.



Obrázek č. 2 znázorňuje stav po vybudování sítě slanisek, kdy byla slaniska rozmístěna po honitbě na základě znalostí místních podmínek a stavu srnčí zvěře. Na 400 ha jsme jich rozmístili 29.



Obrázek č. 3 ukazuje upravenou síť slanisek, kterou jsme aktualizovali na základě praktických zkušeností se slanisky po sedmi letech jejich provozování. Z původních 29 jsme ponechali 21 slanisek tam, kde jsou pravidelně a průběžně navštěvována a zvěř blíže sypké minerální krmivo Premin SLANISKO II. 21 slanisek na 400 ha je cca 1 slanisko na 20 ha a toto je i obecné doporučení. Počet slanisek se může samozřejmě lišit podle místních podmínek, ale vyšlo nám toto doporučení shodně s ostatními pokusy ve světě.



7. MINERÁLNÍ SLANISKA VE VOLNÝCH HONITBÁCH – PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI

Slaniska mají nenahraditelný význam pro volný celoroční příjem minerálních látek pro zvěř. Základní minerální živinou, která bývá v deficitu v přirozené potravě je sodík. Sodík je pravděpodobně jedinou minerální živinou, kterou velcí přežvýkavci vyhledávají z důvodu deficitu v organismu. Proto po staletí se do lesa nosí zvěři sůl. V každé krajině a kulturní obzvláště je menší či větší deficit minerálních látek pro spárkatou zvěř a není to nejen zmíněný sodík. I ostatní minerální živiny nezbytné pro správný vývoj a činnost organismu zvířete, jako vápník, fosfor, hořčík, a i stopové prvky, bývají v nedostatku a je vhodné je zvěři nabídnout, aby dobře prospívala. Zajištění neomezeného přístupu k minerálním látkám je důležité pro všechny druhy spárkaté zvěře, zejména pak pro březi a kojící samice, ale i pro další druhy zvěře, jako jsou třeba zajáci. Předkládání minerálních krmiv do slanisek, tedy k soli ještě vápník, fosfor, popř. další prvky používali již před sto lety naši předci, jak o tom vypovídají odborné články v časopise Stráž myslivosti (dnes Myslivost) z třicátých let minulého století.

Zvěř slaniska ráda navštěvuje celoročně, zvláště matky v době laktace a kojení mláďat. Jakmile se spárkatá zvěř naučí slanisko navštěvovat, má to trvalý charakter a opakovaně se ke slanisku vrací. Je důležité v honitbě vybudovat síť slanisek, která budou vhodně a systematicky rozmístěna, tak aby se nacházela ve všech domovských okrscích zvěře. V závislosti na druhu zvěře a charakteru honitby je vhodné mít 1 slanisko na 20 – 25 ha. Z pohledu péče o zvěř je lepší mít v honitbě více slanisek než méně.

Cílem našeho praktického ověření bylo kvantifikovat spotřebu sypkého minerálního krmiva s názvem „Premin SLANISKO“ a později „Premin SLANISKO II“, umístěného ve slaniscích, u zvěře srnčí, popř. jelení, daňčí, mufloní zvěře. Ověřili jsme příjem minerálního krmiva ve volnosti, kdy sypké minerální krmivo bylo umístěno ve slaniscích namísto soli, zvěř měla možnost chodit ke slaniskům dle vlastních potřeb, a to celoročně. Pro ověření jsme vytvořili skupinu partnerských honiteb, kterým děkujeme za spolupráci po celé pětileté období sledování spotřeby. Sledování probíhalo od roku 2015 do roku 2020, kdy v prvních třech letech se plnila slaniska sypkým minerálním krmivem „Premin SLANISKO“ a poslední dva roky se používala upravená receptura „Premin SLANISKO II“. Partneri v honitbách sledovali spotřebu ve slaniscích každé dva měsíce po celé období pěti let.

Partnery našeho projektu byly volné honitby napříč republikou v různých přírodních podmínkách. U volných honiteb byla hlavním druhem zvěř srnčí, v několika honitbách s malým počtem zvěř daňčí, jelení nebo mufloní.

První období sledování bylo tříleté a monitorovali jsme spotřebu minerálního krmiva „Premin SLANISKO“, kdy pro vyhodnocení spotřeb byly vzaty hodnoty až druhý a třetí rok, abychom nepočítali první rok návyku, který byl někde rychlejší a někde pomalejší. Druhé období bylo pro nás čtvrtý a pátý rok se sledováním spotřeby „Premin SLANISKO II“, kde jsme upravili složení minerálních živin v tomto produktu. Z odborné literatury je známo, že velcí býložravci jsou schopni vyhledávat z minerálních živin pouze sodík, který je v organismu v deficitu, především pro vyrovnávání osmotického tlaku a acidobazické rovnováhy (kromě dalších významných funkcí). V produktu Premin SLANISKO jsme měli obsah 21% sodíku a podle hypotézy na získávání sodíku dle deficitu v těle zvířete jsme navrhli novou variantu

minerálního krmiva – Premin SLANISKO II s obsahem sodíku 10% a předpokládali jsme jeho vyšší spotřebu. Jak to nakonec dopadlo je uvedeno v závěru. Tím, že jsme do upraveného minerálního krmiva dali méně sodíku, vzniklo místo na vyšší obsah dalších minerálních živin, a to vápníku, fosforu a hořčíku. Také jsme posílili obsah stopových prvků tak, aby jejich příjem měl pro zvěř přínos. Rozdíly ve složení obou variant sypkého minerálního krmiva do slanisek je uveden v tabulce. Všechny honitby před začátkem ověřování upravili sít slanisek podle našeho doporučení, došlo ke zvýšení počtu slanisek v honitbách.

Tabulka č. 1 - Srovnání obsahu živin ve dvou variantách minerálních krmiv do slanisek, používaných ve sledování

Živina	Jednotka	Premin SLANISKO	Premin SLANISKO II
Vápník	%	14	21
Fosfor	%	7	10,5
Sodík	%	21	10
Hořčík	%	2	5
Měď	mg/kg	200	1250
Mangan	mg/kg	1000	6500
Zinek	mg/kg	800	8000
Selen	mg/kg	10	25
Jod	mg/kg	50	80
Kobalt	mg/kg	0	17

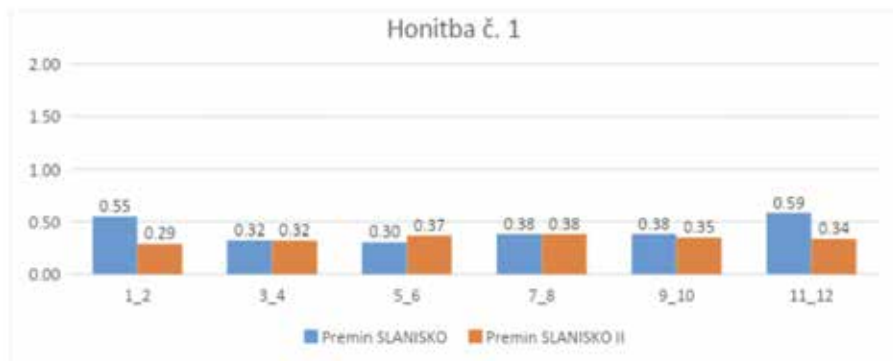


Vyhodnocení jednotlivých honiteb:

Honitba č. 1 měla sledovanou oblast 370 ha, kde bylo umístěno 20 slanisek, tj. 1 slanisko / 19 ha (před ověřováním bylo na stejném území pouze 7 slanisek = 1 slanisko / 53 ha). Byla zde zvěř srnčí v počtu 35 - 50 ks. Je to smíšená honitba, průměrná nm. výška 230m, běžné klimatické podmínky. Pozorovali jsme okamžitý návyk na nové sypké minerální krmivo (dříve byla používána kusová sůl). Na sledované ploše se dále vyskytuje: koroptev 6-12 kusů, bažant 20-30 kusů, zajíc 200-250 kusů. Slaniska navštěvuje zvěř srnčí a zajecí.

V následujících 6 grafech jsou uvedeny spotřeby minerálního krmiva Premin SLANISKO (modrá barva), a to za druhý a třetí rok sledování. Jsou to spotřeby vždy za dva měsíce, 1_2 leden-únor až 11_12 listopad-prosinec. Spotřeby upraveného krmiva Premin SLANISKO II (oranžová barva), byly vyhodnoceny za čtvrtý a pátý rok sledování.

Graf č. 1

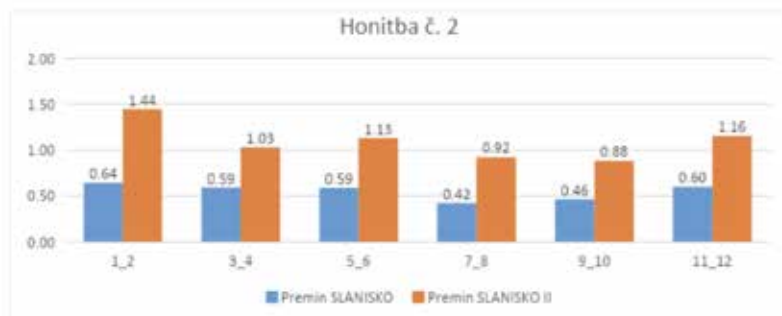


U produktu Premin SLANISKO byla vyhodnocena roční spotřeba na 1 slanisko 2,53 kg a u Preminu SLANISKO II 2,05 kg / 1 slanisko / rok. Pro porovnání s ostatními honitbami uvádíme spotřebu minerálního krmiva Premin SLANISKO II na plochu 1000 ha honitby a to je 109 kg. Průměrná spotřeba na 1 ks srnčí zvěře a rok vycházela cca 1 kg. V této honitbě byla spotřeba druhého produktu oproti prvnímu o 19 % nižší. Tato nižší spotřeba byla pozorována pouze v této jediné honitbě ze všech. Jediným důvodem nižší spotřeby, který přichází v úvahu bylo rušení zvěře. Ve sledované části honitby probíhá polní cesta, která je používána na procházky a venčení psů a je pravda, že v posledních letech není nouze o chovatele, kteří pouští psy na volno a srnčí zvěř je velice rušena. Spotřeba byla nejvyšší od května do srpna, ve zbylých měsících se spotřeba mnoho neměnila.



Honitba č. 2 – Sledovaná oblast byla 700 ha, kde bylo 26 slanisek, tj. 1 slanisko / 24 ha (před ověřování 7 slanisek = 1 slanisko / 100 ha). Hlavní zvěř byla srnčí, v zimě ke 4 slaniskům z 26 přišla výjimečně i zvěř jelení a mufloní. Srnčí cca 60-70 ks v zimním období, v letním cca 45 ks, jelení a mufloní zvěř - pouze jednotky ks v zimě. Smlíšená honitba, 620 až 690 m nad mořem, dost větrné podmínky. Návyk byl postupný a celkem dobrý hlavně u krmelců kde se původně podávala kamenná sůl. Po skončení období sledování byla na část slanisek vložena i kamenná sůl. Více bylo bráno Premin Slanisko II, i když v kamenné soli v některých slaniscích byl vylízaný důlek. Pokud je kamenná sůl mimo slanisko tak ji neberou a berou jen Premin.

Graf č. 2



U produktu Premin SLANISKO byla vyhodnocena roční spotřeba na 1 slanisko 3,3 kg a u Preminu SLANISKO II 6,56 kg / 1 slanisko / rok. Spotřeba minerálního krmiva Premin SLANISKO II na plochu 1000 ha honitby byla 275 kg. V této honitbě byla spotřeba druhého produktu oproti prvnímu o 100 % vyšší. Spotřeba byla nejvyšší v květnu a červnu, a pak od listopadu do února, kdy v zimním období byla spotřeba zvýšená díky vyššímu počtu srnčí zvěře z okolních honiteb a přítomnosti několika ks jelení a mufloní zvěře.

Honitba č. 3 – v části honitby o výměře 510 ha se sledovalo 18 slanisek, tj. 1 slanisko / 28 ha (před ověřování 7 slanisek = 1 slanisko / 73 ha). V honitbě je zvěř srnčí, méně daňčí a mufloní zvěře (v posledních 2 letech ověřování došlo obecně ke snížení počtu zvěře) srnčí 25 – 30, daňčí a mufloní cca po 5 ks. Byl rychlý návyk na minerální krmivo bez přechodného období se solí. Jedná se o smlíšenou honitbu, s průměrnou nm. výškou 640m, s běžnými klimatickými podmínkami.

Graf č. 3



U produktu Premin SLANISKO byla vyhodnocena roční spotřeba na 1 slanisko 2,93 kg a u Premínu SLANISKO II 4,71 kg / 1 slanisko / rok. Spotřeba minerálního krmiva Premin SLANISKO II na plochu 1000 ha honitby byla 170 kg. V této honitbě byla spotřeba druhého produktu oproti prvnímu o 61 % vyšší, přestože došlo ke snížení počtu zvířete v posledních dvou letech. Spotřeba byla nejvyšší od května do června, a pak ještě v měsících leden a únor. Spotřeba u srnčí zvěře lze těžko spočítat z důvodu přítomnosti i dalších druhů zvěře u slanisek, ale počítáme s 1,2-1,5 kg/ks srnčí zvěře/rok.

Honitba č. 4 – Sledovaná oblast v této honitbě byla 500 ha, se 17 slanisky, tj. 1 slanisko / 29 ha (před ověřování celkem 12 slanisek, tj. 1 slanisko / 40 ha). Hlavní zvěř je zvěř srnčí, cca 80 ks (vysoká výjimečně). Návyková fáze nebyla dlouhá, prvních 4-6 měsíců byly spotřeby omezené, teprve později se ustanovily na normálnějších hodnotách. Smíšená honitba, průměrná nm. výška 550 m, běžné klimatické podmínky.

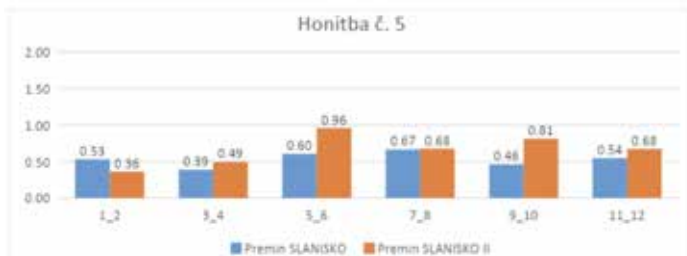
Graf č. 4



U produktu Premin SLANISKO byla vyhodnocena roční spotřeba na 1 slanisko 2,92 kg a u Premínu SLANISKO II 3,73 kg / 1 slanisko / rok. Průměrná spotřeba minerálního krmiva Premin SLANISKO II na plochu 1000 ha honitby byla 127 kg. Průměrná spotřeba na 1ks srnčí zvěře a rok vycházela 0,8 kg. V této honitbě byla spotřeba druhého produktu oproti prvnímu o 28 % vyšší. Spotřeba byla nejvyšší od května do srpna, od září do února byla víceméně shodná a nejmenší období pro spotřebu byly měsíce březen-duben.

Honitba č. 5 – Ve sledované oblasti honitby - 400 ha je 40 slanisek, (1 slanisko / 10 ha). Celkem má honitba 1800 ha se 170 slanisky a dříve bylo v celé honitbě 40 slanisek /1 slanisko /45 ha). Jedinou zvěř spárkatou byla na sledovaném úseku zvěř srnčí, cca 70 ks. Převážně polní honitba s nm. výškou cca 450 m. Návyk bez použití přechodného období s kamennou solí byl do tří měsíců a pak zvěře již brala pravidelně.

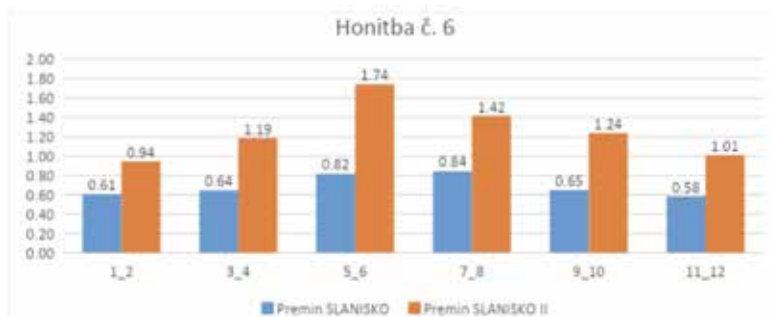
Graf č. 5



U produktu Premin SLANISKO byla vyhodnocena roční spotřeba na 1 slanisko 3,2 kg a u Premínu SLANISKO II 3,99 kg / 1 slanisko / rok. Spotřeba minerálního krmiva Premin SLANISKO II na plochu 1000 ha honitby byla 399 kg. Průměrná spotřeba na 1 ks srnčí zvěře a rok vycházela 1,3 kg. V této honitbě byla spotřeba druhého produktu oproti prvnímu o 25% vyšší. Spotřeba byla nejvyšší od května do června a pak od září do října a nejmenší v měsících leden – duben.

Honitba č. 6 – Celkem sledované území honitby bylo 1200 ha s 50 slanisky = 1 slanisko / 24 ha (před ověřování 30 slanisek = 1 slanisko / 40 ha). Srnčí a daňčí zvěř, srnčí 120-150 ks, daňčí cca 50-60 (ale tato chodila i do sousedních honiteb). Byl pozorován okamžitý návyk na nové sypké minerální krmivo, (dříve kusová sůl). Smíšená honitba, průměrná nm. Výška 530m, běžné klimatické podmínky.

Graf č. 6



U produktu Premin SLANISKO byla vyhodnocena roční spotřeba na 1 slanisko 4,14 kg a u Premínu SLANISKO II 7,53 kg / 1 slanisko / rok. Spotřebu minerálního krmiva Premin SLANISKO II na plochu 1000 ha honitby byla 316 kg. V této honitbě byla spotřeba druhého produktu oproti prvnímu o 82 % vyšší. Spotřeba byla nejvyšší od května do října. Spotřeba minerálního krmiva u srnčí zvěře nelze přesně určit pro významnou populaci daňčí zvěře.

Graf č. 7. V tomto grafu je uveden trend spotřeby minerálních krmiv Premin SLANISKO a Premin SLANISKO II za všechny honitby dohromady. Hodnoty v grafech jsou uvedeny u Premin SLANISKO za druhý a třetí rok (první rok z důvodu návyku zvěře není vyhodnocen) a u Premin SLANISKO II za čtvrtý a pátý rok sledování. Hodnoty jsou uvedeny jako průměr spotřeby na jedno slanisko v honitbě v kilogramech minerálního krmiva. Grafy vyjadřují trend spotřeby po dvou měsících.



Vyhodnocení. Všechny honitby před započítáním ověřování upravili svou síť slanisek v honitbě na základě doporučení tak, aby slaniska postihla všechny domovské okrsky zvěře a jejich místa pobytu po celý rok. Každá honitba to udělala po svém a průměrem bylo 1 slanisko na 22 ha. Tato hodnota je shodná s obecným doporučením z odborné literatury, kde se uvádí 1 slanisko na 25 – 30 ha honební plochy v podmínkách České republiky. Při ověřování jsme porovnávali spotřebu dvou variant minerálního krmiva, Premín SLANISKO a Premín SLANISKO II, jejichž hodnoty živin jsou uvedeny v tabulce č. 1. Hypotéza, že při sníženém obsahu sodíku v minerálním krmivu ve slaniscích povede ke zvýšené spotřebě se potvrdila. Podle našich výsledků byla průměrná spotřeba za všechny honitby dohromady u nové varianty o 44% vyšší oproti původní. Z tohoto důvodu nová varianta zůstane v budoucnu používána a obsah sodíku již nebude měněn, a to z obav, že při dalším snížení obsahu sodíku by již mohlo dojít ke snížení atraktivnosti minerálního krmiva u zvěře.

Tabulka č. 2 – Sumární informace o výsledcích sledování

Číslo honitby	Plocha v ha na 1 slanisko v honitbě před začátkem ověřování	Plocha v ha na 1 slanisko při ověřování a vytvoření optimální sítě slanisek	Spotřeba Premín SLANISKO (2.-3. rok) v kg/rok na 1 slanisko	Spotřeba Premín SLANISKO II (4.-5. rok) v kg/rok na 1 slanisko	Spotřeba Premín SLANISKO (2.-3. rok) v kg/rok na 1000 ha honitby	Spotřeba Premín SLANISKO II (4.-5. rok) v kg/rok na 1000 ha honitby
1	53	19	2,53	2,05	133	109
2	100	24	3,3	6,56	137	275
3	73	28	2,93	4,71	105	170
4	40	29	2,92	3,73	101	127
5	45	10	3,2	3,99	320	399
6	40	24	4,14	7,53	172	316
Průměr	58,5	22,3	3,17	4,76	161	232

Používáním komplexního sypkého minerálního krmiva do slanisek namísto obyčejné soli je výhodnou alternativou, která zvěři pomáhá se vyrovnávat s deficitem minerálních látek v přírodě v průběhu celého roku. Aplikace krmiva v honitbě je velice jednoduchá a celkový náklad v rámci všech položek na provoz v honitbě je minimální. Celková spotřeba minerálního krmiva na 1000 ha honitby závisí na druzích zvěře v honitbě, jejich počtu, obsahu sodíku v přirozených krmivech a dalších faktorech, jako je zdravotní stav, klid v honitbě a i způsobu zimního přikrmování.

8. Minerální slániska v oborách – praktické zkušenosti

Někteří lidé mají tendenci si myslet, že zvířata získávají vše, co potřebují, z přírody. Zdá se to být samozřejmé, protože jsme se vyvinuli v přírodě. Měli bychom však poukázat na 2 důvody, proč to není vždy pravda. Za prvé, život se vyvinul v moři (dostatek sodíku a dalších minerálů) a na souš pronikl až o stovky milionů let později, takže si stále uchováváme potřeby minerálů z našeho mořského původu, které suchozemské prostředí v přírodě nemůže vždy splnit (např. sodík) a za druhé, to, co si představujeme pod pojmem „příroda“, je velmi proměnlivý soubor stanovišť, od téměř pouští s malým množstvím vody a hornin plných minerálů až po vlhkou džungli nebo vlhká stanoviště v Evropě, na Novém Zélandu a v dalších zemích, kde každodenní dešť vyplavuje minerály od sodíku až po vápník (Tomás Landete Castillejos, IDUBA). Zvířata, která nás zajímají, především jelenovití, žijí stejně v široce pestrém souboru podmínek, kde může být minerálů hodně nebo málo v závislosti na geologickém typu půdy a dalších podmínkách.

V oborních chovech je koncentrace zvěře na plochu vyšší než ve volných honitbách. Z tohoto důvodu je nezbytné věnovat vyšší odbornou pozornost dotaci minerálních látek ještě více než ve volné přírodě. Management chovu zvěře v oborách, ale i na farmách je velice různý a záleží na velikosti, úživnosti prostředí, počtu zvěře a záměru chovatele. V každém případě je nezbytné věnovat se minerální výživě, aby nedocházelo k deficitům a následným nežádoucím vlivům na organismus zvířete.

Minerální látky, jako sodík, vápník, fosfor, hořčík, dále stopové prvky, popřípadě vitamíny se mohou zvěři v oborách, ale i na farmách či v zájmových chovech doplňovat více způsoby. Potřeba minerálních látek je závislá na jejich množství v půdě a následně v rostlinách, které tam rostou a zvěř je přijímá. Je vhodné, aby chovatel minerální úživnost ve své oboře dobře znal a přizpůsobil tomu dotaci minerálních živin. Informace o potřebě minerálních živin pro zvěř v oborách dosud není mnoho, ale dá se z již publikovaných závěrů vycházet při kalkulaci krmné dávky. Nejčastějším způsobem dotace minerálních látek je zamíchání minerálních nebo doplňkových krmiv do krmné směsi. Tato dotace bývá provozována většinou v zimě, popř. v době parožení zvěře. Ve zbytku roku bývá většinou v nabídce sůl, popř. solné kostky, které ale neobsahují kromě sodíku s chlorem žádné další minerální živiny. Je ale velice důležité věnovat i dalším minerálním látkám, především vápníku a fosforu náležitou pozornost a zvěři je předkládat. Vhodným doplňkovým způsobem je použití minerálních krmiv ve slániscích. Předkládání minerálních krmiv do slánisek, tedy k soli ještě přidáný vápník, fosfor, popř. další prvky používali již před sto lety naši předci, jak vypovídají odborné články v časopise Stráž myslivosti (dnes Myslivosť) z třicátých let minulého století.



Cílem praktického ověřování, jejichž výsledky jsou uvedeny v tomto článku, bylo kvantifikovat spotřebu sypkého minerálního krmiva s názvem „Premin SLANISKO“ a později „Premin SLANISKO II“, umístěného ve slaniscích, u zvěře jelení a muflonů v oborních chovech a také období, kdy jsou spotřeby vyšší a kdy nižší. Při ověřování s námi spolupracovalo několik oborů z Česka, kterým děkujeme za spolupráci po celé období sledování spotřeby. Sledování probíhalo od roku 2015 do roku 2020, kdy v prvních třech letech se plnila slaniska sypkým minerálním krmivem „Premin SLANISKO“ a poslední dva roky se používala upravená receptura „Premin SLANISKO II“.

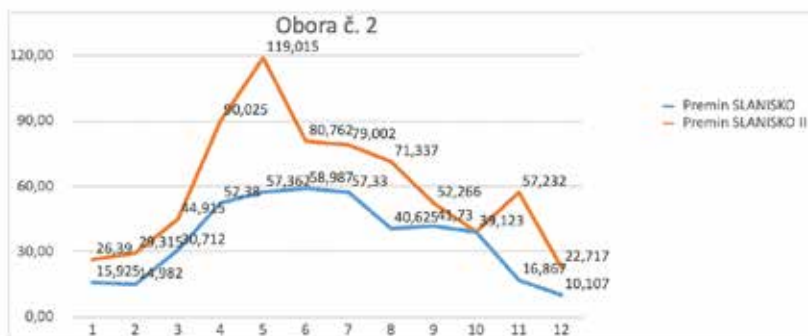
První období sledování bylo tříleté a monitorovali jsme spotřebu minerálního krmiva „Premin SLANISKO“, kdy pro vyhodnocení spotřeb byly vzaty hodnoty až druhý a třetí rok. Druhé období bylo pro nás čtvrtý a pátý rok se sledováním spotřeby „Premin SLANISKO II“, kde jsme upravili složení minerálních živin v tomto produktu. Z odborné literatury je známo, že velcí býložravci jsou schopni vyhledávat z minerálních živin pouze sodík, který je v organismu v deficitu, především pro vyrovnávání osmotického tlaku a acidobazické rovnováhy (kromě dalších významných funkcí). V produktu Premin SLANISKO jsme měli obsah 21% sodíku a podle hypotézy na získávání sodíku dle deficitu v těle zvířete jsme navrhli novou variantu minerálního krmiva – Premin SLANISKO II s obsahem sodíku 10% a předpokládali jsme jeho vyšší spotřebu.

Vyhodnocení:

Obora č. 1 má rozlohu větší než 100 ha. Slaniska jsou umístěna v blízkosti krmných míst. Hlavní zvěř je zvěř jelení, doplňkově zvěř daňčí. Je to obora s rozmanitými přírodními podmínkami, s velkými loukami a zastoupením nemalé části lesa. V oboře se krmí od jara do podzimu krmná směs, která obsahuje zamíchané minerální krmivo pro dotaci minerálních látek. V zimním období je základem krmné dávky konzervovaná píče bez přídavku minerálních živin a jediným zdrojem jsou slaniska. Spotřeby ve slaniscích byly sledovány měsíčně. Z grafu, který znázorňuje spotřebu minerálních krmiv ve slaniscích za jeden měsíc v kg je zřetelný trend. V zimním období, kdy se krmí konzervovaným objemným krmivem bez přídavku minerálních látek je spotřeba minerálního krmiva ve slaniscích 3-4x vyšší než v období od jara do podzimu, kdy se používá krmná směs se zamíchaným minerálním krmivem. Jsou jasně znázorněny vyšší spotřeby v měsících květnu – červenci, kdy jsou laně plné a následně jsou kojena mláďata. U samců dochází k mineralizaci paroží a tím k vyšším požadavkům na minerální látky. Upravené minerální krmivo Premin SLANISKO II mělo o 50% vyšší spotřebu než původní verze.



Obora č. 2 – obora horského typu kolem 1000 ha s dominujícím podílem lesa. V zimním období se krmí senem, řepou a ovsem. Do období začátku měření spotřeby minerálního krmiva se používala pouze kusová sůl. Dotace minerálních látek za celé sledované období probíhala pouze prostřednictvím slanisek. Jedinou zvěří v oboře je zvěř jelení. V oboře je jasný pik nejvyšší spotřeby v období duben – červenec, kdy dochází k pastvě nově vyrostlé trávy, vysoké březosti, kojení a mineralizaci paroží. V oboře je v provozu 40 slanisek a podle spotřeb v jednotlivých slaniscích v každém měsíci je zřetelné, ve kterých částech obory se v danou dobu zvěř zdržuje. Spotřeba produktu Premin SLANISKO II byla o 63% vyšší než u původní verze. Průměr spotřeby Premin SLANISKO II (jeleni, laně kolouši dohromady) zde činil cca 3,3 kg/ks/rok.



Obora č. 3 – obora s mufloní zvěří v nižší nadmořské výšce, kde probíhá intenzivní chov zvěře s využitím krmné směsi, která již v sobě obsahuje minerální látky. Slaniska slouží jako doplňkový zdroj minerálních látek. V grafu je uveden trend spotřeby Premin SLANISKO II ve slaniscích a tento trend je opačný, než bývá obvyklý. Větší spotřeba je v zimě a přes vegetační období se snižuje. Vysvětlení je takové, že je v oboře půda bohatá na minerální živiny, které se přenáší do vegetace, a ta bývá ve vegetačním období velice bohatá, zvěř ji intenzivně bere a již nemá tolik potřebu chodit ke slaniskům. V zimě, kdy v oboře vegetace není a seno pocházející mimo oboru tolik minerálních látek nemá, jsou mufloni nuceni chodit ke slaniskům více než v létě.



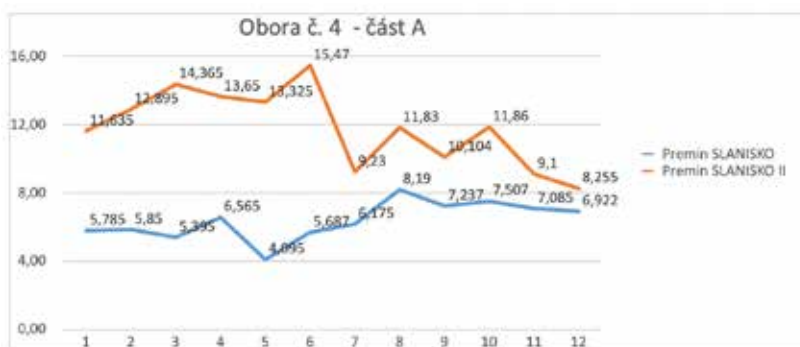


Obora č. 4 je rozdělena na více od sebe oddělených částí. Zajímavostí v této oboře bylo zjištění, že má různé minerální podmínky. V jedné její části nedocházelo prakticky vůbec ke spotřebě minerálního krmiva ve slaniscích. Provedli jsme proto analýzu minerálních látek v půdě v této části obory a v jiné části, kde byla spotřeba ve slaniscích standardní. Výsledky měření jsou uvedeny v tabulce. Zjistili jsme, že v místě, kde zvěř k umělým slaniskům vůbec nechodila, bylo v půdě 15x více sodíku, 230x více vápníku, 4x více hořčíku, 5x více fosforu, 55x více mědi, 20x více manganu a 7x více zinku, než v ostatních částech obory. Z výsledků měření uvedených v tabulce je názorně vidět, že i v rámci jedné obory mohou být různé půdní podmínky a tím i různé možnosti příjmu minerálních živin zvěří.

Živina	Jednotka	Pokusná plocha	Kontrolní plocha
Sodík	mg/kg	345	22,3
Vápník	mg/kg	7428	32,5
Hořčík	mg/kg	8111	2302
Fosfor	mg/kg	637	124
Měď	mg/kg	55,8	<0,4
Mangan	mg/kg	826	40,9
Zinek	mg/kg	112	16,1



Obora č. 4 – část A – v této části obory jsou chováni mufloni v menším množství, u Preminu SLANISKO II byly největší spotřeby v období duben – červen a spotřeby varianty II byly celoročně vyšší oproti variantě první vyšší o 185%.



Obora č. 4 – část B – v této části obory jsou chováni mufloni v menším množství, u Premínu SLANISKO II byly největší spotřeby v období duben – červen a spotřeby varianty II byly celoročně vyšší oproti variantě první vyšší o 201%. Jak v části A, tak v části B byl hlavní odběr minerálního krmiva ve slaniscích od března do června.



Obora č. 5 je menší oborou s jelení zvěří, kde jsou spotřeby různé u obou variant produktů. U Premínu SLANISKO Jsou spotřeby vyšší v zimě a nižší v květnu a červnu. U Premínu SLANISKO II byla nejvyšší spotřeba od května do srpna, což je standardní v tomto období. Rozdílná spotřeba minerálního krmiva ve slaniscích byla ovlivněna přidáváním slaného pečiva do krmné dávky v různém množství v různém období. Dostatek soli v pečivu měl zásadní vliv na spotřebě minerálního krmiva ve slaniscích. Na tomto příkladu je vidět, že při úvaze o spotřebě minerálních látek ve slaniscích se musí vzít všechny faktory chovu v úvahu.



9. HISTORIE ČLÁNKŮ O SLANISCÍCH V ČASOPISE MYSLIVOST / STRÁŽ MYSLIVOSTI 1923 - 2003

V roce 2023 slavíme 100-leté výročí založení naší Myslivecké jednoty a také 100 let od vzniku časopisu Myslivost, dříve s názvem Stráž myslivosti. S laskavým svolením šéfredaktora časopisu Ing. Jiřího Kasiny jsem nahlédl do archivu vydavatelství a také s využitím soukromého archivu časopisu kamaráda Ing. Zbyňka Dolečka, jsem pozorně prolistoval všechny ročníky. Protože mne téma používání slanisek dlouhodobě zajímá, s chutí jsem si přečetl všechny články o nich za uplynulá léta. Našel jsem, alespoň pro mne, mnoho velice zajímavých informací a rozhodl jsem se ty nejvíce vypovídající části z každého článku zveřejnit. Žádná článek jsem nevynechal. Třeba budou i pro vás zajímavé. Informace zde uvedené jsou přesným přepisem vybraných částí uveřejněných článků o slaniscích, soliscích, lizech a nijak nehodnotím jejich obsah a ani nevkládám svůj komentář. Je to pouze výtah informací za 100 let trvání časopisu na zajímavé a stále aktuální téma – slaniska. Každý si může svůj názor na obsah vytvořit sám.

Doufám, že jsem žádný článek o slaniscích nepřehlédl a když, tak se případnému autoru omlouvám. Za 100 let časopisu bylo uveřejněno celkem 29 statí s hlavním tématem – slaniska pro zvěř, tj. jeden článek za 3,5 roku. V některém období bylo více článků za sebou, jindy bylo mnoho let bez slanisek. Jedno dlouhé období bez článků bylo v letech 1958-1977 a druhé mezi roky 1982-1996. Až na jednu výjimku má každý článek jiného autora. Slaniskům se věnovali na stránkách časopisu i taková jména jako prof. Antonín Dyk či prof. Julius Komárek nebo dr. Ctibor Babička.

Seznam článků o slaniscích v 100-leté historii časopisu:

1924	Josef Sekanina	Slaniska
1924	Stanislav Horský	Lizy
1925	bez uvedení autora	Odpadková sůl „Pečárka“ pro lizy
1926	Otto Nový, revírník	Slaniska
1932	Prof. Ing. Antonín Dyk	Několik slov o lizech
1933	Ing. Jaroslav Šafránek	Slaniska, lizy či hryzy pro zajíce
1935	p. Sekyra	Slaniska pro zvěř
1935	M. Latta	Lizy a přenosné nemoci zvěře
1936	Ing. B. Strébl	Lizy a přenosné nemoci zvěře
1936	Dr. Julius Komárek	Krmení a lizy zvěře vysoké
1936	J. Slaný	O významu soli pro zvěř.
1941	J. Gloser, St. Ježek	O krmení a slaniskách či lizech
1948	Al. Mikula	Na jaře věří sůl!
1951	bez uvedení autora	Značka „Slaniska a lizy“
1953	J. Sekera	Postarejme se včas o letniny a lizy
1953	Zdeněk Kolář	Zvěř potřebuje sůl v každé roční době
1955	Josef Vlastník	Dopřejte zvěři v honitbě dostatek soli
1958	MVDr. Milan Lebeda	Nepřipustit hladovění zvěře
1977	Ing. Kliment Navrátil	Nezapomínejme na sůl pro zvěř

1982	František Burian	Pařezový liz
1996	Ing. Petr Babička	Nezapomínejme v honitbách na sůl
1997	Ing. Jiří Černý	Nezapomínejme na sůl
2002	Jan Sommer	Nezapomeňte! Na jaře sůl!
2003	Jakub Zelený	Slané hryzy pro zajíce
2008	Dr. Ctibor Babička, Jiří Hanák, Martin Knápek	Aplikace minerálních doplňků v slaniscích
2015	Ing. Ondřej Faltus	Proč vyměnit sůl ve slaniscích za minerální krmivo
2015	Ing. Ondřej Faltus	Slaniska pro zvěř
2016	Ing. Zdeněk Vala, PhD.	Instantní lizy pro zvěř – ideální náhrada kamenné soli v honitbách
2020	Ing. Martin Mohelský	Soda, sůl, sodík, naši přátelé nejvěrnější ...

1924 Josef Sekanina - Slaniska

O důležitosti správně zakládáných a udržovaných slanisk pro zvěř srnčí a vysokou je každý myslivec plně přesvědčen. Nejvíce bře zvěř slaniska při přebarvování z jara a na podzim, po říji, zkrátka vždy tehdy, když nastalo jisté oslabení tělesné soustavy nebo ochuravění. Minerální látky v hlině slaniska obsažené, sůl, vápno atd., podporují trávení, hojí porušenou výměnu látek a nahrazuje zhusta minerální látky, kterých zvěř v nedostatečné a jednostranné paši nenachází. Zvěř, zvláště v oboře, která je po většině odkázána na pašu lesních, špatně ošetřovaných lukách s trávou víceméně kyselou, má slanisk více zapotřebí než zvěř, která má přístup k vydatné a všestranné paši na polích. Slaniska mají býti v létě i v zimě přístupná, ale největší důležitost mají záhy z jara. Je známo, že zvěř vysoká neloupala tak silně tam, kde bylo o dobře založená slaniska postaráno. Na panství, kde jsem v letech 1906-1908 adjunktoval, bylo o slaniska dobře postaráno a vysoká neloupala tak silně. Přesto jsme vyzkoušeli koupit slaniska vyráběná v Německu. Byly to hliněné polévané mísy, asi 40 cm délky, 25 cm šířky a 15 cm hloubky a byly naplněny jemnou cihlářskou hlinou, která byla mírně slané chuti a při rozdrobení slabě voněla asi po známém Holfeldově prášku pro zvěř. Slaniska byla rozvezena do revírů a zapuštěna u slanisk starých, která byla zvěří nejvíce vyhledávána. V krátkosti bylo hlášeno, že zvěř nová slaniska neobyčejně silně bře a mohli jsme pozorovati, že jich ani nelízala, nýbrž skutečně doslova brala, což dle otisků řezáků v hlině bylo patrné. Loupaní vysoké zvěře se také v krátkosti zmenšilo na minimum. Slanisko se setávalo z jemné jílové hlíny, soli, fosforečného vápna a stop rostlinných látek, pravděpodobně z Holfeldova prášku. Slaniska by měla být taková, aby nepropustila vodu a sůl nebyla vyplavena. Sůl musí být s hlinou dobře promísená. Přimísením pícního vápna slanisko nabývá zvláštní chladivé chuti. Navětřením Holfeldovým práškem, na který byla zvěř zvyklá, byla k slaniskům mocně vábena. Výhodné nádoby na slaniska jsou těžké betonové nádoby, které se hůře kradou a okrouhlý tvar je lepší než korytko. Vtip celé věci je ten, aby zvěř co nejvíce hlíny a fosforečného vápna vybrala a to se stane jen tehdy, když není slanisko přesolené. Sůl sama má býti jen lákadlem. Proto nedoporučuji předkládání pouhé soli kamenné v kusech. Při zakládání slanisk nových dbejme, aby nebyla zapouštěna na křižovatkách alejí, nebo jiných pravidelných ochozech škodné, zejména lišek. Jak známo, liška ráda na slaniska ukládá svou navštivenku, neb je zamočí a zvěř je pak dlouhou dobu od nich odrazena. Také zajíc a králík, kteří slaniska rádi běrou, tato pravidelně znečistí. Proto doporučuji slaniska ve výšce 50 cm, proti dešti chráněné. Příkládám slaniskům největší důležitost a velice by mně těšilo, kdyby tento článek dal podnět k cíle výměně názorů a sdělení zkušeností v naší „Stráži myslivosti“.

1924 Stanislav Horský - Lizy

Ke článku ve Stráži Myslivosti ohledně slanisk sděluji. Podobná slaniska ve zdejším kraji bývala již před 80 a 100 lety a dovolím si popsat, jak se tato stará slaniska praktikovala. Dávalo se pozor, kde u pekařů neb i ve statečích se vyhazovala stará hlína z pekařské neb chlebové peci. Této přepálené hlíny, ze staré pece vybrané, používalo se k přípravě tzv. hlíny krmné. Hlína vkládána byla do kádí, kde se primitivním způsobem močila slanou vodou, do které se přimíchala kostní moučka. Směs tato se nabírala do starých pekáčů a do směsi přidávalo se různé koření jako fenykl, anýz, damián apod. Pekáče takto naplněné dávaly se do pece po chlebě, aby se hlína vysušila, takto čerstvě upravená hlína stávala se pravým požítkem jak zvířatům domácím, tak i drůbeži. Dle vypravování mého otce, hajného, který byl zvěře lesní velice dbalý, takovouto hlínu vždycky na skladě měl, prakticky ji upotřeboval v lesích našich tak, že vyhledal vhodná místa pro slaniska a jako nádoby pro tuto hlínu použil žulového balvanu. Obzvláště čerstvá hlína, takto primitivně upravená šla v lesích na odbyt.

1925 bez uvedení autora - Odpadková sůl „Pečárka“ pro lizy

Na zakročení Československé myslivecké jednoty pro uvolnění této soli dostalo se následujícího vyřízení: Okresní finanční ředitelství v Jihlavě uvádí, že ministerstvo financí jest ochotno, jednotlivým lesním správám na zvláštní žádost, jež třeba předložiti u finančních úřadů I. stolice, povolití odběr odpadkové soli zvané „pečárka“ pro zvěř k lizání. K žádosti třeba uvéstí potřebné množství této odpadkové soli a látky, které budou soli přimíseny. Této pečárky nesmí býti nikomu ani nejmenší množství přenecháno. Odpadkovou sůl bude dodávati státní solivar v Solnohradě u Prešova.

1926 Otto Nový, revírník - Slaniska

Sekanina doporučuje slaniska z pálené hlíny a považuje je za nejlepší a nejtrvanlivější. Proti tomuto názoru dovolil bych si tvrdit opak, že totiž dřevěná korýtka pro lizy jsou mnohem lepší tam, kde je též zvěř nízká a sice z následujících důvodů: Lizy tyto nenavštěvuje jenom srně, které jest nádoba, ve které se solená hlína upraví, lhostejna, nýbrž velice rád a hojně navštěvuje lizy též zajíc, který „lizat“ neumí, nýbrž velmi rád pochutná si na dřevěných, solí prosáklých korýtkách, která pozvolna zmizí. Bývají doslova sežrána i s obsahem úplně. Srně zužitkuje obsah a zajíc, též divoký králík, nádobu. Slaniska navštěvují rády i veverky, divocí holubi a zajisté i jiní ptáci. Zcela zřetelně pozoroval jsem bráti drozda a kosa a „značil“ jsem i sluku, která tam sotva hlísty hledala. Že jsou slaniska velmi důležitá pro udržení srně zvěře v revíře, ví každý, kdo srně chová, proto jest udržování a zakládání dostatečného počtu slanisk, časté jich kontrolování a doplňování, nutné. Pro zakládání slanisk buďtéž vyhledána místa lidmi méně navštěvovaná ve vysokém lese neb na průsecích, poblíž větších ochozů a na oblíbených říjištích. Nasolení pařezů neb zakládání do nich jest nedoporučitelno pro obtížnou kontrolu. Zakládání kusů soli do rozštipců apod. jest nevhodné, neb sůl tato za mokrého počasí se rozpouští a zmizí nezužitkována.

1932 Prof. Ing. Antonín Dyk - Několik slov o lizech

Hlavním účelem lizů je podávání zvířei, v prvé řadě přežvýkavcům sůl, jakožto důležitou živinu a znamenitý prostředek dietetický. Podružným účelem tohoto opatření je připoutati zvíř k revíru, neboť sůl je zvířei potřebou i pochutinou. Účelno je, aby srsnatá zvíř měla potřebné množství soli po celý rok v dosahu, ale neobyčejně důležitó je, aby alespoň na jaře a na podzim se zvířei soli dostalo. Zejména na jaře, v době přechodu od zimní k jarní paši, v době největšího náporu příživníků, především střechků kožních i hrtanových, v době před přebarvováním, je účinek soli nejžádoucnější. Podávání lizu kotví v starém pozorování, že v divočině všech světadílů spárkatá zvíř podniká daleké poutě, aby vyhledala krajiny se slanými zeminami. Ale i zajíci a králíci rádi mlsají slanou hlínu a z ptačtva nejraději lizy navštěvují divocí holubi. Roční potřebu soli lze odhadnouti pro zvíř jelení asi na 3 kg, daňčí 2 kg a srní 1 kg pro každý kus. Nejjednodušší náplň lizů hlínovitých sestává z 5 dílů čisté, dobře prohnětené a kaminků i písku prosté hlíny a 1 dílu dobré, čisté kuchyňské soli. Jelikož zvíř nezvyklá na slanisko se jich často s počátku dlouho straní, přidávají se různé vnadivé přísady, kromě toho pak se mnohdy přidává pícní vápno a ve snaze po odvrácení jelení zvíře od loupání také přípravky obsahující trísloviny, především rozemleté duběny nebo mletá dubová kůra a jiná. Pokusím se podati složení takové směsi k prve zmíněné náplni, jejíž základ tvoří 5 dílů hlíny a 1 díl kuchyňské soli. K těmto 6 dílům lze např. přimísiti: 1 díl pícního vápna, 1/3 dílu anýzu, 1/3 dílu fenýklu, 1/3 dílu fialkového kořene, 1/3 dílu libečku, 1/3 dílu pískavice (*foenum graecum*), 1/10 prášku z duběnek, 1/10 dílu rozemletého sladkého dřeva. Tato předeslaná směs byla doporučována lesmistrem Holfeldem a jsou v ní účinnými součástkami vlastně pouze sůl a fosforečnan vápenatý, ostatek jsou aromatické přísady. Ve snaze předejiti, zmírniti nebo odvrátiti škody loupáním vysoké zvíře, doporučoval lesmistr Holfeld změny ve složení svého krmného prášku asi takovéto: Prášku z duběnek a případně rozemleté kůry se dává místo 1/10 dílu celý jeden díl, za to se však ubere polovina aromatic. Jedná-li se o navěťvení nového lizu, postačí pokapat jej troškou anýzového oleje, nebo nasypati něco fialkového koření nebo libečku. Čistou sůl podáváme zvířei nejčastěji v podobě kamenné soli, a to tak, že vyložíme vhodné kusy buď do krmelcových žlábků, nebo je zaklesneme mezi stromy nebo do rozštípnutých klacků, do vyhloubených nebo vykotlaných pařezů apod., vždy poblíže ochozů. Lizy mají být zásadně umístěny tak, aby zvíř je navštěvující měla rozhled po okolí, nikdy je nezřizujeme v houštinách nebo jejich blízkosti. Povrch půdy okolo slaniska vždy zbavíme drnu a udržujeme v čistotě, aby tak bylo usnadněno přeznávání zvíře podle druhu i jakosti. Blízkost zdravé pitné vody je žádoucí, ale nikoliv nevyhnutelnou. Asi na 50 ha lesa mělo by připadnouti po jednom lizu. Lizy jsou důležitým opatřením a podle péče o jich zřizování možno usuzovati na zdatnost hájčícího myslivce.

1933 Ing. Jaroslav Šafránek - Slaniska, lizy či hryzy pro zajíce

Dosud nebyla ve Stáži myslivosti zmínka o způsobu podávání soli také zajícům a králíkům, a dovolím si tedy sdělití váženým čtenářům několik zkušeností, které jsme získali asi za posledních 15 let. Takový liz nebo lépe hryz pro zajíce pozůstává z kůly i s korou asi 50 cm dlouhého, o 7-10 cm v průměru, do kterého se vyvrátá s jedné strany otvor, jehož průměr se řídí průměrem lizu, tedy 3-5 cm, v délce asi 20 cm, potom vyvrátáme kolmo k ose lizu zcela slabým nebozízkiem po celém obvodu podle síly lizu přiměřený počet otvůrků, ústícih do otvoru hlavního, kterými potom sůl do hlavního otvoru natlučená zvolna prosakuje. Tím se urychlí prosolení dřeva. Takto zhotovený liz přišpičati se na druhé straně, aby mohl být snad-

no zaražen do země. Před natlučením a vyložením do revíru osvědčilo se dáti lizu na několik dnů do čisté pramenité vody, aby nabobtnaly. Do rozšířených pórů vniká potom rychleji solný roztok a zvěř takový hryz dříve najde. Potom nastává důležitá úloha, vyhledati v honitbě vhodné místo pro zaražení lizu do země (20-25 cm). Při tomto dbejme stejných zásad, jako při stavění krmelců. Hledáme tedy místa, kudy zvěř střídá za paší a kde je dost klidu a rozhledu. V roklicích a nepřehledném terénu se všechna zvěř necítí bezpečnou a ze strachu před náhlým objevením se nepříteli raději taková slaniska a krmelce vůbec nenavštěvuje. U nás jsou nejvíce navštěvovány lizy na prázdných pomniškových pasekách s dosud nízkou kulturou, a na lukách a políčkách pro zvěř. Osvědčilo se nám napěchovati kolem hryzu čistou minerální půdu. V té se stékající se stékající solný roztok zachytí a je i s půdou zvěří zužitkován. Srnčí zvěř navštěvuje tyto lizy pro zajíce s oblibou, ačkoliv má u nás dostatek lizů žlábkových, a často jsme pozorovali srnčí, jak líže čistou sůl u lizů čerstvě, vrchovatě natlučených. Roční doba, ve které se mají lizy vyložití, je celkem libovolná, ale dle našich zkušeností je nejlepší podzim. Zající hryzy záhy najdou a na jaře je již krásně ohryzují. S počátku a zvláště tam, kde zvěř tato slaniska dosud nezná, nesmí nás zarazit, zůstane-li liz i několik měsíců nedotčen. Při úpravě a natloutání lizu nutno dbáti úzkostlivě čistoty. Jakékoliv zavětrání zvěř až do úplného vyvětrání odpuzuje. Zdá se, že právě tyto různé lidské vůně bývají příčinou, proč zvěř vyložených lizů si dlouho nevšímá. U nás používáme k výrobě hryzů nejvíce dřeva z jivy a osiky. Význam těchto zaječích hryzů je dle našich zkušeností veliký. Zvěř se kolem nich koncentruje, čehož důkazem jsou vyšlapané ochozy u lizu se křížující. Zvyknu-li potom zajíce a králíce, můžeme je pozorovati při hryzání denně večer i ráno, a to hlavně v době honcování. Dokud hospodářka sama příroda, nebylo jistě třeba těchto umělých zásahů. Tenkrát byly krásné lesy listnaté i jehličnaté s hojností zdravé zvěře všech druhů. Teprve člověk provedl z touhy po zisku převrat v přírodě a porušil tím hrubě její bývalou harmonii. Zakládáním čistých smrkových porostů na velikých plochách v nevhodných místech zavinil lesník často onemocnění půdy a tím vzrůst špatných travin. Tam je existence zvěře těžce poškozena. Povinností dnešního myslivce je, aby tyto hříchy svých předků alespoň částečně napravil a poskytoval zvěři, této důležité složce přírody a národního hospodářství, třeba v poměrně malém měřítku to, oč byla kdysi ochuzena a odůvodnil tím jaksi své právo na její vykořisťování.

1935 p. Sekyra - Slaniska pro zvěř

Nepřímo prospěšně působí slaniska u srnčí a jelení zvěře k zbavování se parazitních červů jak např. obtížného střečka srnčího (*Cephenomyia stimulator*), neboť soli podrážděná sliznice snadno uvolňuje larvy střečka v dutině nosní a jícnu. Proti různým druhům hlístů z rodu měchovců (*Strongylus*), kterými trpí zejména zvěř srnčí, doporučuje se přimíchati do slanisek jemně rozemletou skalici modrou, a to v poměru asi na 16 dílů soli jeden díl modré skalice. V praxi osvědčila se velmi dobře tato úprava slanisek: na 100 l dobře rozmělněné cihlářské hlíny sítem proseté přimíchá se 8 kg na prach roztlučené soli kuchyňské, 5 kg dobrého pícního vápna, 1-2 kg Holfeldova prášku a ½ kg prášku modré skalice. Nejvíce jsou slaniska navštěvována zvěří při přebarvování z jara a na podzim, pak po říji a vždy tehdy, když nastalo jisté oslabení tělesné soustavy nebo churavění a proto jest nutno, aby zejména v této době bylo postaráno o jejich úpravu. Bylo také pozorováno, že tam, kde bylo dostatek založených slanisek, zvěř jelení tak neloupala, jako kde tyto nebyly. V polesích, kde slaniska nebyla dosud nikdy založena, volíme jejich přípravu v zimě nebo pozdě na podzim, kdy vysoká zvěř, která je jinak velmi nedůvěřivá a vybíravá, snadno předložená slaniska navštíví.

1935 M. Latta - Lizy a přenosné nemoci zvěře

Ze své dlouholeté služby lesní vyzozoroval jsem, které druhy zvěře lizy navštěvují a je berou, jak se zde chovají v každé roční době a za každého počasí a jak lizy a okolí znečišťují. A tu osměluji se tvrdit, že slaniska a okolí jejich jsou šířiteli infekčních chorob zvěře, nevěnuje-li se jim náležitá pozornost. Dosud umísťují se lizy do dřevěných (dubových) žlabů o 1 m délky, 25 cm šířky a 25 cm hloubky, zapuštěných do země tak, že vyčnívají asi 3 cm nad zemí. Jsou tudíž přístupny i nejmenším druhům zvěře (zajícům, králíkům atd.), kteří jak známo jsou nejčastějšími nositeli různých infekčních nemocí, jmenovitě ústrojí zažívacích, plic, jater, ústrojí pohlavních apod. Není tudíž divu, že při primitivním umístění lizů se nemoci přenášejí na veškerou zde se střídající zvěř. Jest proto první naší starostí umístiti lizy tak, aby nebyly zajíci, králíky, bažanty, holuby atd. znečišťovány. Jest třeba je postavit tak vysoko nad zemí, aby nebyly ani zvěří vysokou znečišťovány, a aby byly pokud možno též nadkryty. Okolí lizů jest třeba udržovati v naprosté čistotě a v takovém stavu, aby evidence zde střídající zvěře mohla býti za každého počasí umožněna.

1936 Ing. B. Strébl - Lizy a přenosné nemoci zvěře

K stejnojmennému článku dovoluji si na žádost jeho autora M. Latty, revírníka v.v., připojit několik poznámek. Nejdůležitější pochutinou a současně kořením, ba životní potřebou veškeré srstnaté zvěře je sůl. Sůl nutno zvěři podávati po celý rok jako prostředek pro podporu trávení, a děje se tak pomocí lizů či slanisk či solisk, případně vykládáním čisté kamenné soli, nebo tak zv. pánevních solných kamenů či pečárek. Zřizování lizů či slanisk jest tedy téměř příkazem každému myslivci a majiteli honitby, ve které jest vysoká a zvláště v našich poměrech překrásná srnčí zvěř, panenského vzhledu, s rozkošnými světly, má-li býti zdravá, odolná proti nemocem a mají-li srnci nasaditi krásné trofeje. Pravdou jest, jak uvádí autor článku, že nevhodně a špatně umístěný a špatně upravený a neudržovaný liz může být šířitelem infekční choroby.

1936 Dr. Julius Komárek - Krmení a lizy zvěře vysoké

V přirozených přírodních poměrech, jaké máme na východě republiky, jest otázka krmení věci zbytečnou, protože zvěř nachází vždy potřebnou potravu a ke krmelcům vůbec nejde. Jest ovšem nutno (nikoliv nezbytno), abychom jí podávali vhodné lizy. V těchto původních poměrech je zvěř statná (srnec váží 24 až 30 kg, jelen 250 – 300 kg), ale trofej není každý rok stejně dobrá, což jmenovitě závisí od úrody olejnatých lesních semen, od přístupnosti lizů v době jarní a od poměrů tepelných. Vegetace jest bujná a přerostaná a zvěř žije tak, jak jí Bůh stvořil. Lov na ni jest sice těžký, ale ideálně krásný a trofeje jedny z nejlepších v Evropě. V civilisovaných a hojně obydlených zemích západních, se přírodní poměry od základu změnily. Buk a dub ustoupil v lesích hustým kulturám konifér, jež mají velmi chudou půdní floru a jejichž jehličí zvěř bere jen ve skutečné nouzi. O nějakém výběru při pastvě nemůže být řeči. V zimě zvěř trápí skutečně hlad a musí ke krmelcům. V létě je zvěř živa jednostranně a ve většině revírů česko-moravsko-slezských nemá nikdy žíru lesních olejnatých semen. Při tom jest závažná i ta okolnost, že při nedostatečné a jednostranné floře těchto lesů i poměrně menší stav vysoké, rovná se přezvěšení, protože každá lepší pastva je brzy vypasena. Vylíčený stav týká se ovšem jen autochtonní zvěře parožnaté, tj. jelení a srnčí. Následky přilíši

umělého tvaru lesních porostů a nedostatečné výživy, jeví se na zvěři vysoké poklesem její tělesné váhy, která se projevuje jak u zvěře jelení, tak srnčí. Nejlepším příkladem může být středočeský lesní masiv Brdský. Zde váha jelenů nedosahuje průměrně 100 kg a laně váží 40 kg, srnec pak má 14-16 kg. Ve většině revírů západních zemí jest přes den neustálý nepokoj, jemů se zvěř vyhýbá tím, že stojí od slunce východu do slunce západu v koniferových houštinách (smrkových), kde není absolutně co žrát. Paseky se vyžínají, lesní louky se pečlivě zalesňují a kde jaká buřeň je vysekána jako zbytečná plevel (např. ostružiny). Máme u nás i písečné polohy nížinné s chudými borovinami a minerálně vylouhovanou půdou, jako např. Polabí, kde srnci mají jako prst tenké parůžky nanejvýš 18 cm vysoké a obyčejně bez výsad. Zde nepomáhá opětně ani občasná úroda žaludů, protože půda neobsahuje pro tvoření paroží nutného množství vápna a fosforu, jež by přešlo do pastvy a tím i do těla zvěře. To, co tu je, spotřebuje výstavba kostry a assimilacíni pochody tělesné. Pro tvoření paroží – a o to se dnes všem pěstitelům zvěře vysoké a srnčí jedná – jest zapotřebí, aby v době vzrůstu paroží byl tady přebytek vápníku a fosforu, protože paroh je útvar kostěný a tvoří se každoročně znovu vlivem oběhu krevního a pod kontrolou hormonů tělesných žláz. Je-li pastva mineráliemi příliš chudá, hormony nepomohou. Jest tedy tvoření parohů u cervidů podmíněno povšechně několika nejdůležitějšími okolnostmi. Předně geneticky či rodově, za druhé dobrým celkovým tělesným stavem jednotlivce, za třetí pak obsahem minerálních látek v potravě (pro jistotu přidávati minerální lizové přísady, jak nedávno sestavily pro ten účel Bohumínské chemické závody) a za čtvrté žírem olejnatých semen rostlinných (ať už plodů domácích, žaludů, bukvic a částečně ovsu, nebo cizích, sezamu a soji) nebo tukem bohatými přísadami krmnými (Vapitin). Býložravci dychtivě vyhledávají sůl kuchyňskou. Příčina jest ta, že vlivem drasla, obsaženého v značném množství v rostlinné potravě, vylučuje se zvýšené množství soli z těla, takže hladina soli v krvi poklesá. Následek toho jest onen zjev, který bychom mohli nazvati „hlad po soli“. Protože na množství soli v krvi závisí osmotický tlak krve, snaží se tělo její úbytek všemožně nahraditi. Jsou proto lizy z hlediska fyziologického nesmírně důležitou částkou výživy naší parožnaté zvěře. To by si měl každý myslivec zapsati jako prvou zásadu pěstitelského desatera. I tam, kde má jinak zvěř potravy nadbytek, jsou lizy a jejich zakládání nezbytným předpokladem chovu vysoké. Vedle soli jsou dalšími velmi důležitými součástkami minerálními vápník a fosfor a zvěř je normálně přijímá s pastvou. V poměrech kulturou úplně změněných není však jisto, zda obou těchto látek, jež jsou pro tvoření kostry a parohů nejdůležitějšími, zvěř vždycky má v potravě dostatek. Proto lze tyto obě látky ve vhodné formě přidávati jako přísadu do lizů. Dnes se u nás vyrábí tyto minerální lizové přísady ve vhodné formě a může si je každý snadno obstarati a do lizů solných přimísiti. Tam, kde jsou přírodní poměry lesní původní, kde jest hojnost půdní a křovité vegetace, a kde jsou dostatečně zastoupeny semenné listnáče, není zapotřebí krmiti, není-li revír přezvěřen. Lizy, a to možno-li s minerální přísadou, jest však nezbytno udržovati.

1936 J. Slaný - O významu soli pro zvěř

Používání soli při chovu zvěře je velmi staré. Podle spisu Wolfa Helmharda, pána z Hohbergu z r. 1687, zakládána byla slaniska, aby byli přilákáni jeleni a holubi a udrženi na místě. Za tím účelem byla soli přimíchávána vonná vnadidla, aby zvěř zdaleka šla za jejich vůní. Dodnes nacházíme v předpisech pro slaniska ponejvíce anýz, potom fialkový kořen, fenykl, majoránky aj. To byl původní účel slanisk, zdravotní účinky počaly se soli připisovati hlavně tehdy, když ujal se všeobecně používání její v chovu domácích zvířat.

1941 J. Gloser, St. Ježek - O krmení a slaniskách či lizech

Význam lizů pro zvěř byl již dostatečně oceněn. Obvykle platí pravidlo, že dobrý myslivec se pozná podle počtu a stavu slanisek v revíru. Řádně upravené a udržované slanisko jest doplňkem krmelce. Všeobecně se stanoví minimální počet slanisek pro každých 50 ha jedno. Tento počet je postačující, ale často ukáže praxe, že ani toto nestačí a jsme nuceni podle pohybu zvěře zříditi lizů více. Druhy slanisek jsou různé. Podle způsobu zařízení můžeme si je rozdělit na slaniska fungující v létě i v zimě a na lizy jen v létě upotřebitelné. Nejznámější a nejrozšířenější způsob zakládání slanisek jsou asi 1 m dlouhá korytka, nejčastěji dubová, natlučená hlínou se solí. Co se umístění týče, nesmí se nikdy slanisko zakládat do úrovně se zemí. Osvědčilo se umístění korytek na 4 koly asi 50 cm od země vysoko. Takto umístěné lizy nemůže zvěř znečišťovati stoupáním do korytek ani pokálením. Shora popsaných slanisek můžeme používat jak v době letní, tak i v zimě. Pro léto (ačkoliv i v zimě není zvěři opomíjen) hodí se jak pro zvěř srnčí, tak i pro zajíce a králíky liz sloupkový.

1948 Al. Mikula - Na jaře zvěři sůl!

Proč, jak a které zvěři? Než tyto otázky zodpovíme, řekněme si, že máme na mysli jen obyčejný chlorid sodný čili kuchyňskou sůl a různé její formy. Každý ví, že zvířecí organismus potřebuje vápník, fosfor a tak dále, že se tyto nerostné látky dávají jako posilovná přísada domácímu zvířectvu a že se tomuto po nich daří většinou dobře, tak pročpak je nevyzkusiti u zvěře? Protože v našich honbištích nemáme solné prameny, jsme nuceni poskytovat sůl zvěři uměle. Na jaře se dává zvěři sůl zejména proto, aby po zimním období, na živiny chudším, mohla doplniti zásoby nerostných solí v těle, dále proto, že zmírňuje nežádoucí následky přechodu od suché stravy zimní k šťavnatě jarní, pak že zvyšuje chuť k jídlu, povzbuzuje trávení, zlepšuje výměnu látek a tím zdraví a odolnost zvěře a konečně, že jako pochutina zvěř láká a udržuje na stanovištích, kde je sůl podávána. Zvýšený význam má předkládání soli tam, kde je půda a s ní vegetace na nerostné látky chudá, jakož i na stanovištích, kde hodláme zmírniti škody způsobené na lesních a polních kulturách. Spotřeba soli se řídí jakostí paši, podle již klesá nebo stoupá, a stupňuje se za počasí suchého i mokrého. Proto je záhodno pečovati o zásobování zvěře solí po celý rok. Z poznatků možno odvozovati, že není třeba býti příliš úzkostlivým v úpravě slanisk ani v nárocích na jakost slínu a soli, ale že hlavní jest zvěři poskytnouti tuto pochutinu na vhodném místě ve vhodné formě a čase tak, aby ji zvěř sama jako pamlsek horlivě vyhledávala a uvykla si ji bráti. V lese je zpravidla nejlepší a nejlevnější použití jednoduchých dřevěných korytek a umístiti je tam, kde se zvěř nejraději zdržuje, a to jak do míst letního, tak i zimního pobytu. Je dobře poříditi více slanisk pohromadě a v zimních stanovištích zvěře je umístiti v blízkosti krmelců. Nejobvyklejším je pýchování soli s hlínou v poměru 1:5 až 1:4 do žlábků, při čemž hlína nemá obsahovati písek nebo větší kaménky. Že slaniska dlužno zakládati v místech, kde má zvěř klid a kde je nablízku voda, a pečovati o jejich čistotu, hygienu a o včasné obnovování, vyplývá z povahy věci samotné. Je obecně známo, že vysoká a srnčí zvěř slaniska navštěvuje velmi ráda a sůl v každé formě horlivě bere. Mnozí však mají za to, že jde, pokud se týče požívání soli, jen o výsadu nebo vlastnost této zvěře. To je náhled mylný, neboť sůl, pokud je podávána ve vhodné formě, berou, jak již výše naznačeno, všechny druhy zvěře, které se vyskytují v našich polních a lesních honitbách (snad s výjimkou ptactva vodního a bahenního). Myslivci v lesích často využívají této záliby zvěře k tomu, aby pozdrželi ve svých revírech přebíhavé divočáky nebo upoutali na vhodných stanovištích přebíhající zvěř

jelení. Vědí také, jak hodnotnou je sůl pro zajíce, bažanta a jak rád zapadá ke slanisku divoký holub. Dosud nedosti oceněn jest význam soli v honitbách polních, ač také všechna polní zvěř včetně koroptve má tuto pochutinu ráda. A přece by se našlo i zde dosti vhodných míst pro slaniska. Zejména v blízkosti vody – polních studánek, struh, mokřisk apod. – by byla žádoucí. Vždyť i polní zvěř bývá po přestálém zimním období zesláblá a trpí při přechodu od zimní suché potravy k šťavnatému jarní zeleni zaživacími poruchami, která pomáhá mírniti sůl. Nezapomínejme tedy ani v polích z jara na sůl!

1951 bez uvedení autora - Značka „Slaniska a lizy“

Liz s obyčejnou solí je dietetický – se solí, jež má přísady, medicínální. Poměr k hlíně 1:4-1:5. Tedy hlíny více. Na kus srnčí zvěře počítej s roční potřebou 1,3 kg soli.

1953 J. Sekera - Postarejme se včas o letniny a lizy

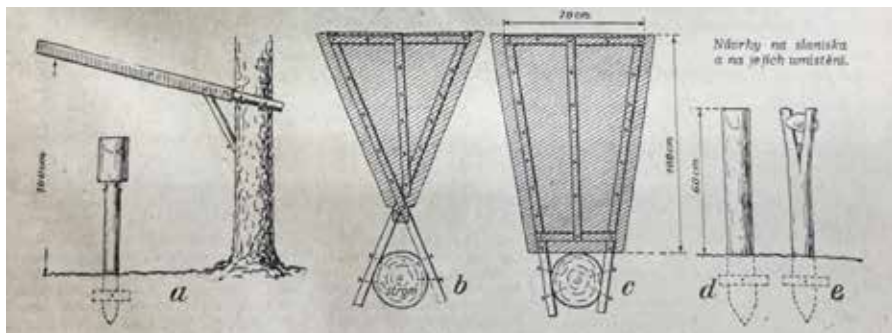
Nejdůležitější pochutinou a zároveň kořením, ba životní potřebou veškeré srstnaté zvěře je sůl. Sůl je nutno zvěři předkládat po celý rok jako prostředek podporující trávení. Podáváme-li ji v lizech, soliskách nebo slaniscích, tj. ve vhodně upravených korýtkách nebo v kulech, nebo ji předkládáme v celých kusech jakožto kamennou sůl ve formě solných kamenů. Průměrně počítáme na jeden kus ročně množství soli: pro zvěř srnčí 2 kg, daňčí 2 kg, mufloní a kamzičí 1,5 kg a pro zvěř jelení 3 kg. Slaniska zřizujeme v pařezu, v kamenných nebo dřevěných korýtkách a dokonce v osikových kulech, kde má zvěř kromě lizu i hryz. Slaniska zakládáme na klidných místech, kde zvěř ráda přechází nebo kde pobývá a kde je podle možnosti rozhled. Zřizujeme je také v blízkosti krmelců. Korýtková slaniska vyhledávají též rádi divocí holubi, hlavně hrivnáči a hrdličky, kdežto slaniska kulelová vyhledávají zejména zajíci a divocí králíci.

1953 Zdeněk Kolář - Zvěř potřebuje sůl v každé roční době

V každé odborné myslivecké literatuře se sice uvádí, že zvěř sůl nutně potřebuje, přesto však je dosti rozšířeno mínění, že ji snad „potřebuje, ale nemusí mít“. Je zajímavé, že se setkáváme s tímto názorem často i v honitbách, kde je jinak postaráno o zvěř velmi dobře. A přece je sůl pro každý organismus naprosto nezbytná a vyhledává ji každá zvěř, počínajíc hrivnáčem a končíc zvěři jelení. Sůl je důležitá pro správné trávení a zažívání potravy, poněvadž podporuje tvorbu kyseliny solné v žaludku a hydrokarbonátu sodného ve střevěch, udržuje hladinu osmotické koncentrace krve na správné výši a reguluje svalovou činnost. Není sice pravda, že by sůl sama měla přímý vliv na vývin paroží u zvěře spárkaté (nejde-li o speciální přípravky lizů), působí však na celkový tělesný stav a tím i nepřímo na vývin paroží. Kromě toho zvyšuje odolnost proti různým chorobám. Nejčastěji se sůl podává zvěři v podobě lizů, dobře známých, bohužel již méně používaných. Z počátku se lizy často navěšují anýzovým olejem nebo fenylem, aby je zvěř snadněji našla. Vhodnější však je umístit lizy k ochozům, krmelcům a na podobná místa, poněvadž navěšení poměrně brzy vyprchává. Za normálních okolností nezáleží, pro který druh lizů se rozhodneme, nutno si však uvědomit, že zvěř potřebuje sůl v každé roční době, nejen na jaře při výměně srsti a celkovém oslabení, a že lizy musí být proto doplňovány po celý rok. Jen tak je možno udržet zvěř silnou a zdravou při minimálních škodách na kulturních porostech a zároveň získávat hodnotné trofeje.

1955 Josef Vlastník - Dopřejte zvěři v honitbě dostatek soli

Víme, že spárkatá zvěř má ráda kuchyňskou sůl a že navštěvuje po celý rok umělé lizy. Někteří říkají, že zvěř vydrží zcela dobře i bez nich. Kdo však viděl, s jakou spokojeností stojí srnčí u lizy, jistě ji této dobroty dopřeje v plné míře. V honitbě bývají různé lizy. Většinou to jsou dřevěná nebo betonová korýtka nebo vydlabané pařezy se slanou hlínou, velmi často zapadané jehličím nebo listím. Kromě lizů, které jsou pod střechem krmelců, mají všechny velkou nevýhodu, že se deštěm vymáčeji nebo že se kusová sůl rozpustí a liz ztrácí svůj účel. Lizy stavíme na místa, kde má srnčí svá stávaníště, dále poblíž stálých srnčích ochozů a na podobná místa. Záleží na vtipu myslivce, aby je neumístil tam, kde zůstanou nepovšimnuty. Abychom mohli kontrolovat, která zvěř lizy navštěvuje, zbavíme zem pod stříškou travního porostu a občas ji zkypříme. Víme, že to nebude pouze srnčí, ale i zajáci a králíci, kteří kůl lizu časem ohryžou, takže jej budeme muset vyměnit. Povrch soli najdeme rovněž popíchaný od ptáků.



1958 MVDr. Milan Lebeda - Nepřipustit hladovění zvěře

Rovněž solné hladovění působí velmi nepříznivě na organismus zvěře. Solemi zde rozumíme nejen kuchyňskou sůl, ale i vápník, fosfor, draslík, železo, jod aj. Tato skutečnost je myslivcům velmi dobře známa, a proto zakládají slaniska, do nichž se dává kromě kuchyňské soli i přísada minerálních směsí. Nedostatek minerálií způsobuje špatné zakládání kostry, křivici, lomivost kostí, potraty u samic, ztrátu pohlavního pudu, neplodnost, špatný vývin paroží a jiné vážné choroby ohrožující chov zvěře.

1977 Ing. Kliment Navrátil - Nezapomínejme na sůl pro zvěř

Základním výrobním prostředkem mysliveckého hospodaření je honitba. Zvěř je na honitbě jako na svém životním prostředí existenčně závislá, ať jde o honitbu polní, lesní, smíšenou nebo na vodních – rybníčních plochách. Naši povinnosti je toto prostředí udržovat v takovém stavu, aby zvěři poskytovalo nejlepší životní podmínky. V tomto směru nezapomínejme jak v lesních, tak i polních honitbách na předkládání soli zejména pro spárkatou zvěř. Sůl tvoří nezbytnou součást žaludečních šťáv a aktivuje krevní plazmu. Při nedostatku soli vznikají u zvěře zdravotní poruchy, stejně je tomu i při nadbytku soli, který působí na zvěř rovněž nepříznivě. Sůl rozdrtíme a smícháme s prosetým jilem a na-

bijeme do slanisek. V současné době je možno zvěři předkládat i upravené medicínální lizy, které kromě soli obsahují též důležité minerální a dietetické příměsi, které zvěř nenachází v přírodě.

1982 František Burian - Pařezový liz

V praxi se nám osvědčil pařezový liz, upravený velmi rychle a jednoduše motorovou pilou, prostor pro sůl jsme vyřízli čtyřmi zápichovými řezy shora do potřebné hloubky a jedním zápichovým řezem z boku, vedeným mírně nahoru. To proto, aby dešťová voda mohla volně odtékat štěrbinou po pařezu a nedržela se v prostoru soli a nerozpouštěla ji. Pařez je cca 50 cm vysoký a prostor pro sůl má rozměry 22x22x15 cm. Vlivem prosakování soli vymizela vegetace u pařezu vlivem prosakování soli pařezem.

1996 Ing. Petr Babička – Nezapomínejme v honitbách na sůl

Není pochyb o tom, že sůl je nezbytný doplněk potravy zvláště u přežvýkavců. Od mládí se aktivně zabývám myslivostí a mimo to již dvacet let pracuji v zemědělství jako zootechnik. V červenci roku 1995 jsem získal nové praktické zkušenosti se solí u přežvýkavců. Od jara pasceme stádo 80 dojnic venku, ve dne i v noci. Dojnice zaháníme pouze dvakrát denně na dojení a příkrmení zelenou pící. Kromě soli nepodáváme dobytku žádné jiné minerály. V červenci sůl náhle došla a celý měsíc jsme ji nesehnali. Vzniklá situace související se změnami chování dobytka byla velmi zajímavá a poučná. Prvních čtrnáct dnů se neprojevil žádná změna chování. Ve třetím týdnu volně puštěné dojnice olizovaly na pastvině starou zeď od vepřína. Ve čtvrtém týdnu se dojnice při příchodu do kravína vrhaly na zdvo a o jetelinu neprojevovaly zájem. Zároveň i dojivost se začala snižovat a dobytek byl apatický. Na konci čtvrtého týdne se nám sůl podařilo zajistit. Každé dojnici jsme jí dvakrát denně dali pět dekagramů. Již čtvrtý den dojnice přestaly olizovat zeď a zvýšil se příjem zelené píce na dvojnásobek. Zároveň i užítkovost se upravila. Je možné, že dlouhodobá absence soli by mohla způsobit úhyn některých kusů. U zvěře ve volné přírodě je takového konkrétní posouzení obtížné zjistitelné, není však pochyby o tom, že je to obdobné. Všeobecně se o významu soli ví, ale často se na ní zapomíná. Z výše uvedeného pozorování vyplývá, že sůl je nutné podávat celoročně, protože je nepostradatelná z fyziologického hlediska. V létě je zřejmě spotřeba soli největší. Jsem přesvědčen o tom, že příjem soli u naší lovné zvěře je stejně důležitý jako u sledovaných dojnic. Vyplývá z toho, že srna nebo laň, která nemá přístup k soli, nemůže produkovat dostatek plnohodnotného mléka pro své mládě. Mládě je pak slabé, nemůže dostatečně vyrůst a ve velkém to znamená oslabení celé populace. Každý myslivec by si měl uvědomit důležitost solisek a lesní zvěř zásobovat na více místech pravidelně. V naší smíšené honitbě o výměře 1100 ha je dvacet členů mysliveckého sdružení a každý má na starosti dvě soliska. Podle stupně zazvěření v honitbě by mělo u srnčí zvěře, která se vyskytuje prakticky ve všech honitbách, být solisek tolik, aby jedno připadalo na pět kusů jarního kmenového stavu.

1997 Ing. Jiří Černý - Nezapomínejme na sůl

Chtěl bych reagovat na článek „Nezapomínejme v honitbách na sůl! Od Ing. P. Babičky v čísle 2/96. Aby bylo předem zcela jasno, zdůrazňuji, že patřím mezi ty myslivce, kteří na

předkládání soli nezapomínají a sůl vždy v krmelci mám. Jsem však také ochoten sledovat odbornou literaturu, leccos jsem přečetl, porovnával mezi jednotlivými autory a vlastními zkušenostmi z přírody. V poslední „čtenářské sezoně“ (zimě) jsem byl zaujat dilem nedávno zemřelého A. B. Bubeníka „Ernährung, Verhalten und Umwelt des Schalenwildes“. Pro myslivce s chemickým vzděláním je to přímo „počtení“. Tento autor se problematice soli, sodíku a hospodaření s těmito látkami v těle spárkaté zvěře věnuje v několika kapitolách. Stručně shrnuto, říká asi toto. Sůl je pro býložravce nepostradatelná. Tito jsou však prokazatelně schopni s ní velmi obezřetně hospodařit. Trvalým předkládáním se vyvolává mánie ji přijímat více než je nezbytné. Zvýšený příjem vyvolává vyšší potřebu vody a tu je zvěř zejména v zimě zvyklá krýt především z rostlinných tkání. To může v zimě vyvolat zvýšené nebezpečí ohryzu a loupání. S ohledem na laktaci a další procesy v průběhu roku je třeba lizy předkládat pouze v květnu a červnu a pak v září a říjnu. Redakční poznámka ke článku Ing. Jiřího Černého od Doc. MVDr. Jaroslava Hintnause, CSc.: Každý praktik ví, že jelení zvěř loupe, ať se lizy předkládají nebo nepředkládají, že loupe a škodí ohryzem při nedostatku i nadbytku jak základních živin, tak všech dalších biologicky aktivních látek. A pracovníci v zemědělství vědí, že v zimním období více než 20% chovů skotu trpí v zimě nedostatkem sodíku. Je-li jednou z podmínek přežití za zátěžových stavů (stresu) pro udržení osmotického tlaku a objemu cirkulující zpětná resorbce sodíku a vody v ledvinách anebo jejich zvýšený přívod do organismu, pak při současném stavu našich vědomostí o spárkaté zvěři jsou úvahy o škodlivosti soli pro les značně spekulativní. V každé oblasti a v každém ročním období můžeme pozorovat rozdílnou frekvenci a intenzitu škod na lesních porostech. Pokládat zvýšený zájem zvěře o sůl za náruživost je snad trochu nadnesené. Snad racionálnější by byl výklad zvýšené spotřeby soli jejím nedostatkem v organismu.

2002 Jan Sommer - Nezapomeňte! Na jaře sůl!

Zvěř potřebuje sůl v průběhu celého roku, ale hlavně na jaře. To proto, anebo právě proto, aby po zimních měsících, na živiny chudších, mohla doplnit zásoby nerostných solí v těle, dále proto, že snižuje nežádoucí následky přechodu od suché potravy zimní k šťavnaté jarní. Dovolují si zdůraznit, že zvěř bere sůl jen tolik, kolik potřebuje, sama tedy instinktivně pozná množství, které jí stačí a v dávkování si tedy nebere příklad z člověka. Zvýšený význam má předkládání soli tam, kde je půda a s ní celá vegetace chudá na nerostné látky, jakož i tam, kde hodláme zmírnit škody způsobované na lesních i polních kulturách. Spotřeba soli se řídí jakostí paši, podle níž klesá nebo stoupá a stupňuje se za počasí suchého i mokrého. Proto je třeba pečovat o zásobování zvěře solí po celý rok - ale hlavně na jaře. Jaká slaniska zřizovat? V lese je zpravidla neefektivnější a nejlépejší použít jednoduchých dřevěných korýtek (žlábků). Tyto umístít tam, kde se zvěř nejraději zdržuje a to jak do míst letního, tak i zimního pobytu. Které zvěři je třeba sůl předkládat? Veškeré! Je všeobecně známo, že spárkatá zvěř navštěvuje slaniska velmi ráda a sůl v každé formě intenzivně bere. Také zajíc, který lízat „neumí“ (nemá k tomu potřebný jazyk) si velmi rád pochutnává na dřevěných, solí řádně prosáklých korýtkách, která pozvolna mizí a bývají doslova i s obsahem sežrána. Spárkatá zvěř tedy zužitkovává obsah a zajíc (i králík) nádobu. Zajíc ohlodává korýtko až tak druhým a třetím rokem, až když jsou pořádně solí prosáklá. Mnoho myslivců se mylí, když se domnívají, že jde, pokud se týče požívání soli, jen o výsadu nebo vlastnost zvěře spárkaté. To je názor mylný. Sůl, pokud je podávána ve vhodné formě, berou všechny druhy zvěře, které se vyskytují v lesních i polních honitbách, i když jsem nejednou pozoroval u korýtky a sluku, která snad zde hledala nějakou žízalu apod. Jakou sůl zvěři podávat? Zvěři je možno předkládat sůl s míchanou se žlutou hlínou a také sůl samotnou

a provádět to opět různým způsobem. Nejčastěji tak, že se solné kameny umísťují v pařezích (pokud možno zdravých), mezi dvojáky, sevřeny ve vidlice i jinak. Zde je na místě upozornit, že nezná-li zvěř tento způsob, zničí časem tyto solné hroudy děšť - pokud je ještě předtím nesesbírají lesní „mineralogové“, lépe řečeno „lapkové“, pro svá domácí zvířata. Je to způsob nehospodárný, nekontrolovatelný, neboť kusy soli zmizí často nezužitkováné. Velmi vhodnou a oblíbenou formou jsou lizy kůlové. Ať už pahýl stromku nebo kůl zaražený do země (vše oloupané) musí být svisle provrtaný, aby pojal bohatou nálož soli, a od něho šikmo dolů odbočující slabší vývrtky rozdělené na všechny strany tak, aby silný roztok, který se tvoří působením vlhkosti, stékal po celé ploše kůlu k zemi. A kde tedy slaniska zřizovat? Z poznatků možno říci, že není třeba být příliš opatrným v úpravě slanisk, ani v nárocích na jakost náplně, ale že je hlavní zvěři nabídnout tuto pochoutku jako životní nutnost na vhodném místě, ve vhodné formě a čase tak, aby je zvěř vyhledávala a zvykla si sůl brát. Je tedy jedno, zda slaniska zřídíme na kopci, u vody nebo jinde. Musí být ale přístupná, neboť hlavně v době jarní a v době říje jsou jakýmsi střediskem a dostaveníčkem, velmi ráda zde střídá a zdržuje. Pro jejich zakládání je tedy třeba vyhledávat lokality lidmi málo navštěvované, nejlépe ve vysokém porostu, na průsecích, poblíž ochozů a na oblíbených stávanistiích a říjištích. Vůbec není doceněn význam soli v polních honitbách, ač také všechna polní zvěř, včetně koroptví, má tuto pochutinu ráda.

2003 Jakub Zelený - Slané hryzy pro zajíce

Letos na jaře jsem si pročetl staré učebnice myslivosti. Byla to “Myslivecká péče o zvěř” a “Myslivecká zařízení v honitbách” od O.Kokeše.. Autor zde vysvětluje důležitost soli pro zajecí zvěř a také způsob jejího podávání v hryzech nebo solnicích. Rozhodl jsem se tedy, že tento způsob vyzkouším. Vybral jsem vhodné osikové větve (dříví prý může být i vrbové, topolové, popřípadě i smrkové) silné asi 10 - 15 cm a našel je na délku asi 75cm, tak aby po zatlučení vylézal hryz 0,5 m nad zem. Vyvrtal jsem do nich ze shora ve směru jejich os asi 10 - 20 cm dlouhou kapsu o průměru nejméně 2 cm. Tu jsem ještě spojil malými vyvrtanými kanálky. To aby sůl, která se nevsákne do dřeva, mohla proniknout na povrch hryzu, kterou zajáci dychtivě lížou. Takových solníků jsem zhotovil zatím deset a natloukl je různě po bražeckých lukách, lesích a do okolí krmelců v celkové ploše asi 3 km² (nehledě na to, kde zajáci mají ochozy) a to vše v MS Rozkoš u Náchoda. Do každého z nich sypu obyčejnou kuchyňskou sůl a po vytlučení do honitby jsem je posypal hrstkou obilí, aby je zajáci dřívě našli. Z počtu deseti kusů zmizely 3 hryzy (někdo asi v lese nenašel dostatek dříví na topení) a jen jeden hryz zatím zajáci nenašli. Zbytek solníků, jak mi ukázal čerstvý sníh, rádi a často navštěvují. (Po tomto úspěchu jsem se rozhodl že Vám o mém počínání napíši, jelikož jsem v nových publikacích na nic podobného nenarazil a tato metoda se zdá být jednoduchá a hlavně účinná). Tyto hryzy jsem roznosil v srpnu. Nejdříve zajáci odhryzali měkkou kůru, do které se sůl překvapivě rychle dostala. V prosinci již zajáci pomalu ohryzávají i samotné dřevo, které prý časem zkoušou celé. Tyto hryzy jsou podle mne vynikajícím zařízením, které zajícům umožňuje brát sůl. A to bez poškozování námi pracně zhotovených korýtek, jež zajáci rádi hlodají.

2008 Ctibor Babička, Jiří Hanák, Martin Knápek - Aplikace minerálních doplňků v slaniscích

Jednou u možností, jak aplikovat v honitbách minerální doplňková krmiva spárkaté zvěři je jejich vyložení v slaniscích. V každé honitbě jsou slaniska různých typů určitě vybudována

a jejich síť je zpravidla trvale udržována. V honitbě Vítějeves na Svitavsku byla minerální doplňková krmiva používána a vyložena srnčí zvěří zpočátku jen pomocí slanisek. Zde se začalo používat minerální doplňkové krmivo MKP C na úseku Štěrky před 12 lety a později postupně po celé honitbě. Již 7 let je v honitbě Vítějeves slanisko s minerálními doplňky umístěno u každého krmelce a navíc je po celé honitbě vybudována jejich souvislá síť. Tato slaniska jsou doplňována a udržována celoročně. Z počátku bylo využito běžných slanisek, kdy zde byla jen kamenná sůl umístěna do menších korytek u krmelců. Korytka byla doplněna minerálním doplňkovým krmivem MKP C a na ně byla umístěna kamenná sůl. Po zjištění, že srnčí zvěř bere takto předkládané minerální doplňkové krmivo, byla pak postupně v honitbě vybudována celá síť slanisek, většinou se stříškami. Například jen v úseku honitby Štěrky, kde aplikace minerálií byla započata prvně, je v současnosti na výměře 80 ha celkem 9 slanisek s mineráliemi a kusovou solí a v posledních letech je jen zde spotřebováno ročně 60 kg MKP C. Srnčí zvěř tato slaniska navštěvuje celoročně a zvlášť intenzivně je navštěvují srny v době laktace a kojení srnčat.

V honitbě Velké Losiny jsme také uvedený způsob vyzkoušeli v roce 2004 u jednoho krmelce, kdy po skončení přikrmování jadrným krmivem s 4% podílem MKP C v polovině dubna bylo do koryta vyloženo jen minerální doplňkové krmivo MKP C. Zpočátku je zvěř skoro nebrala, ale jakmile jsme krmivo posolili po povrchu několikamilimetrovou vrstvou běžné kuchyňské soli, tak je srnčí zvěř začala téměř ihned brát a po měsíci už bylo dáváno soli jen trochu a od konce června žádná. Srnčí zvěř brala koncentrát MKP C až do doby, kdy v polovině září bylo vyloženo opět jadrné krmivo s podílem MKP C. U experimentálního krmelce byla v roce 2004 vybudována několik metrů od sebe dvě slaniska, kdy v jednom bylo vyloženo minerální krmivo MKP C zpočátku posypávané kuchyňskou solí a s vyloženou kamennou solí a v druhém slanisku byla jen kamenná sůl. Asi do dvou měsíců již brala srnčí zvěř jen ze slaniska, kde byly minerálie. Tato slaniska byla v provozu celoročně po dobu dvou let. V roce 2006 pak byla nahrazena jiným typem slaniska, který jsme pracovníčně nazvali typ „sendvič“ a bylo umístěno pod střechu experimentálního krmelce. Bylo to z důvodu, že začalo být ověřováno nové minerální doplňkové krmivo Premin Spárkatá zvěř, které obsahuje celkově v souhrnu téměř 50 % minerálií a je pro srnčí zvěř zpočátku asi hůře přijatelné v koncentrované podobě pro ¼ obsah mletého vápence, respektive je potřeba dlouhodobější návyk. Bez problému od začátku byl minerální doplněk brán, když byl namíchán v poměru 1 : 1 se sypkou solí. Postupně lze obsah 1 dílu soli snižovat na 2 a později 3 díly minerálií. Rovněž zde se ukázalo, že je vhodnější takový typ slaniska doplňovat menším množstvím minerálií častěji. Pro kontrolu byla u tohoto slaniska (sendvič) udržována a pravidelně zametána zem v jeho okolí se strukturou jemného prachu, aby byly patrné stopy zvěře. Zajímalo nás totiž, kdy se srnami začnou chodit i jejich srnčata a také kdy začnou brát sůl s mineráliemi. Zjistili jsme podle stop a i přímých pozorování, že je to již dokonce od začátku července, krátce potom, kdy již pravidelně následují srny. Je patrné, že jakmile se naučí srnčí zvěř včetně srnčat takto vyložené minerálie brát, je to trvalé a celoročně a pravidelně se k slanisku vrací.

Na vybraných lokalitách mají zřízena slaniska s mineráliemi i v dalších honitbách v ČR. Je to vhodné zvláště z důvodu, že srnčí zvěř přijímá tímto způsobem potřebné minerálie celoročně. Zvláště důležité je to pro srny pro tvorbu kvalitního mléka a také srnčata pro podporu jejich růstu a vývoje kostry. Nejvhodnější způsob je, když se srnčí zvěř naučí brát minerálie přímo a jak se ukazuje je to především při vyložení minerálního doplňku MKP C v kombinaci s kusovou solí. U minerálních doplňků s vyšším obsahem minerálií (řada Premin Spárkatá zvěř) trvá návyk, než jej začne zvěř brát bez přimíchané soli někdy více měsíců a jak bylo zjištěno, je to někdy zpočátku nárazově. Srnčí (i ostatní spárkatou parohatou zvěř) je třeba bránit po-

stupně naučit až do doby, kdy minerální doplněk bere čistý a nebo jen s malým obsahem soli. Doplnčková krmiva Premín Spárkatá zvěř obsahují již ve svém obsahu 9 % soli. Čím méně přimíchávané soli (nebo žádnou), tím více minerálií zvěř vezme.

2015 Ing. Ondřej Faltus - Proč vyměnit sůl ve slaniscích za minerální krmivo

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 minerálií 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.

Sůl je hlavním zdrojem sodíku i chloru. Po staletí je známo, že obsah sodíku v rostlinách je nízký, zvěř hledá jeho přirozené 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. 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. 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 případech výskytu parazitů nebo nějaké infekce u zvěře. Praktické informace: Zpočátku dejte do slanisek menší množství, 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, 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. Typ a velikost minerálního slaniska musí vyhovovat druhu zvěře, které slaniska navštěvuje. Samci v době růstu paroží jsou na paroží v lýči 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. Používání minerálních krmiv ve slaniscích je nejjednodušším způsobem, jak poskytnou zvěři celý komplex minerálních živin a ještě k tomu celoročně.

2015 Ing. Ondřej Faltus - Slaniska pro zvěř

Vybudování sítě minerálních slanisek v honitbách se srnčí zvěří - jeden z nástrojů zlepšení péče o zvěř Minerální slaniska slouží k uložení sypkého minerálního krmiva pro samovolný odběr zvěří. Hlavním významem je volný celoroční příjem minerálních látek spárkatou zvěří. Minerální krmivo je určeno jako náplň do slanisek namísto kusové nebo lisované soli a mělo by být celoročně k dispozici. Kromě soli, která je samozřejmě součástí minerálního krmiva „Premin SLANISKO“, obsahuje toto minerální krmivo také vápník, fosfor a hořčík, tedy nutričně důležité prvky pro rozvoj kostry a paroží. Dále obsahuje nezbytné stopové prvky pro zajištění životních funkcí organismu. V současné kulturní krajině je stále častěji zaznamenáván deficit minerálních látek pro spárkatou zvěř a jen s dostatkem minerálií může zvěř ukázat svůj genetický a trofejový potenciál. Zajištění neomezeného přístupu k minerálním živinám je proto důležité pro všechny druhy spárkaté zvěře. Rozhodující je také význam pro matky v době laktace a kojení mláďat. Jakmile se spárkatá zvěř naučí minerální slanisko navštěvovat, má to většinou trvalý charakter a opakovaně se ke slanisku vrací a navštěvuje ho celoročně. Naprostou nutností v chovu srnčí zvěře je vybudování souvislé a promyšleně rozmístěné sítě slanisek. Jejich počet by měl být přibližně jedno slanisko na 5 kusů srnčí zvěře, to odpovídá dnes obvykle nejčastější hustotě srnčí zvěře - přibližně jedno slanisko na 25 - 50 ha honební plochy. Je to důležité kvůli tomu, aby byla celoročně dostupná pro všechny kusy srnčí zvěře, zvláště pak ve vegetačním období, kdy je také srnčí zvěř rozptýlena a celé území je rozděleno na jednotlivá teritoria.

Typy slanisek vhodných k použití v dané honitbě jsou různé a záleží jen na uživateli honitby, jaký druh si vyrobí. Důležité je mít slaniska zastřešená, aby deštěm nedocházelo k rychlému vyplavování živin z minerálního krmiva. Typ slanisek musí odpovídat druhu zvěře, pro který je určen. Stavebně slanisko nesmí limitovat především samčí parohatou zvěř, tedy aby se dostala ke krmivu ve slanisku s parožím vytlučným, ale i rostoucím. U zastřešených slanisek stačí jejich doplňování dvakrát ročně - zjara a na podzim, je ale vhodné kontrolovat jejich obsah i v mezidobí mezi doplňováním, aby nedošlo ke spotřebování celého obsahu a slanisko nebylo prázdné. Objem využitelného prostoru slaniska pro uložení minerálního krmiva by měl být takový, aby obsah vystačil na dobu do dalšího doplnění. To vychází ze znalosti spotřeby minerálního krmiva v dané lokalitě.

2016 Ing. Zdeněk Vala, PhD. - Instantní lizy pro zvěř – ideální náhrada kamenné soli v honitbách

Sůl má ve výživě zvěře nezastupitelnou úlohu. Zvěř ji velmi ráda vyhledává a také přijímá. V honitbě by ji měla mít k dispozici „ad-libitum“ na dostatečném počtu míst v průběhu celého roku. Zvěři bývá předkládána v různých typech slanisek a v různých formách. Nejčastěji to je kamenná sůl nebo tzv. lisované solné kostky, buď čisté (NaCl), nebo s přidavkem různých makro i mikroprvků. Dalším formou, se kterou se můžeme v praxi setkat, jsou instantní formy lizy. Jsou to sypká minerální krmiva, která po smíchání s vodou vytvrdnou a slouží k doplnění minerálních látek, včetně soli, podle individuálních potřeb jednotlivých druhů zvěře. Výše popsaná krmiva jsem měl možnost v praxi vyzkoušet a rád bych se se čtenáři časopisu Myslivost podělil o získané poznatky z testování.

Postup přípravy je velmi jednoduchý. Dodávaná sypká směs se nasype do nějaké nádoby, nejlépe kbelíku. Přidává se voda, až vznikne kašovitá konzistence. Důležité je kašovitou hmotu důkladně promíchat tak, aby v ní nebyly hrudky, po dobu minimálně 2-3 min. Míchání jde velmi snadno za použití dostatečně pevné dřevěné laťky. Směs velmi dobře přijímá vodu a není nutné používat mechanizaci i při zpracování většího množství lizu (zkoušel jsem max. 10 kg). Takto připravenou kašovitou hmotu je možné nalít do vhodné formy, korýtka nebo vydlabaného pařezu či jiného typu slaniska. Při testování jsem také zkoušel aplikovat kašovitou hmotu (hustější konzistence) přímo na neupravený povrch pařezu. V případě, že na tento druh slaniska není zvěř navyklá, výrobce doporučuje vložit do hmoty před vytvrdnutím kousek kamenné soli velikosti vejce, případně kousek soli, která se v honitbě běžně používá. Instantní formy lizů jsou použitelné v myslivecké praxi. Srněčí zvěř je bez problému přijímala, tak jako dříve lisované kostky, které jsem ve slaniscích používal. Mezi hlavní výhody požívání bych uvedl: 1. Možnost použít jakýkoliv typ slaniska (kašovitá hmotu se přizpůsobí obsahu). 2. Ideální náhrada kamenné soli, případně lisovaných kostek v honitbách, zejména tam, kde se občas nějaká sůl ze slanisek „ztratí“. 3. Možnost „výroby“ menšího množství směsi, kterou lze aplikovat na více slanisek. 4. Doplnění případného deficitu makro a mikroprvků v přirozené potravě zvěře. Mezi hlavní nevýhody bych uvedl: 1. Vyšší pracnost při přípravě krmiva 2. Větší časová náročnost při přípravě krmiva.

2020 Ing. Martin Mohelský - Soda, sůl, sodík, naši přátelé nejvěrnější ...

Když vážně, tak vážně, začněme základní funkcí sodíku jako makroprvku v látkové výměně: Sodík je hlavní složkou kationtů extracelulárních tekutin. Extracelulární tekutina je tělní tekutina uložená mimo buňky. Tvoří asi 20 % celkové tělesné hmotnosti. Hlavním kationtem je Na⁺. Sodík spolupůsobí převážně s chloridem a bikarbonátem neboli hydrogenuhlíčanem při regulaci acidobazické rovnováhy. Další důležitou funkcí sodíku je udržování osmotického tlaku tělních tekutin a tím ochrana organismu před nadbytečnými ztrátami tekutin. Podílí se též na normální nervosvalové dráždivosti a na propustnosti buněčných membrán. Osmóza je děj, který umožňuje výměnu látek na základě jejich rozdílné koncentrace na různých stranách polopropustné membrány. Je to hlavní princip výměny živin na téměř všech úrovních látkové výměny. Doplňme ještě, že sodík je spolu s draslíkem a chlorem základním regulátorem acidobazické rovnováhy v organismu a také krevního tlaku. Jeho správné podávání má zásadní význam pro hospodaření s vodou, souvisí s činností srdce i funkcí nervové a svalové, vývinem kostí, je důležité pro využití živin i udržení chuti k příjmu krmiv. Chlor je zdrojem kyseliny chlorovodíkové v žaludku a rovněž se podílí na regulaci rovnováhy mezi kyselinami a zásadami. Sodík je sice obsažen v malé míře v rostlinných krmivech, objemných i jadrných, ale rozhodně ne v dostatečné míře. Zvěř i hospodářská zvířata proto skutečně solné lizy potřebují a pravidelně je navštěvují. Na trhu je k dispozici kusová kamenná sůl nebo lisované solné kostky. Jiným typem lizů jsou lisované kostky nebo jiné produkty s podstatným obsahem soli současně s jinými minerálními prvky, může to být hořčík, vápník, fosfor nebo mikroprvky, třeba zinek, mangan, jód a selen. Takový krmný doplněk je zřejmě velmi dobrým obohacením výživy, ale jeho příjem, tedy příjem dalších minerálních živin, je dán aktuální potřebou sodíku.



Cesta k Vaší trofeji...

Minerální a doplňková krmiva pro spárkatou zvěř

Minerální krmiva do slanisek

Premín® SLANISKO II

Minerální krmiva sypká

Premín® SRNEC

Premín® JELEN, DANĚK

Premín® MUFLON

Minerální krmiva granulovaná

Premín® MINERÁLNÍ GRANULE

Granulované krmné směsi

Premín® směs MYSLIVECKÁ

Premín® směs BÍLKOVINNÁ

Premín® směs PAROŽENÍ

Premín® směs MUFLON

www.sparkata.cz



Tradiční český výrobce

WWW.VVS.CZ

Premin[®] SLANISKO II



WWW.SPARKATA.CZ

