



Premín[®]



SLANISKO II

Minerální krmivo pro volný celoroční příjem spárkatou zvěří.

Premín[®] SLANISKO II je sypké minerální krmivo pro spárkatou zvěř, které by mělo být celoročně k dispozici. Je určeno jako náplň do slanisek namísto kusové nebo lisované soli. Kromě soli obsahuje minerální krmivo Premín[®] SLANISKO II také vápník, fosfor a hořčík, tedy nutričně důležité prvky pro rozvoj kostry a paroží. Toto minerální krmivo dále obsahuje nezbytné stopové prvky a vitamíny pro zajištění životních funkcí organismu.



V současné kulturní krajině je stále častěji zaznamenáván výrazný deficit minerálních látek pro spárkatou zvěř. Jen s dostatkem minerálií může zvěř ukázat svůj genetický a zejména trofejový potenciál. Zajištění neomezeného přístupu k minerálním látkám je důležité pro všechny druhy spárkaté zvěře, zejména pak pro březí a kojící samice. Zvěř slaniska ráda navštěvuje celoročně, zvláště matky v době laktace a kojení mláďat. Jakmile se spárkatá zvěř naučí minerální slanisko navštěvovat, má to trvalý charakter a opakovaně se ke slanisku vrací. Je důležité v honitbě vybudovat síť slanisek, která budou vhodně a systematicky rozmístěna, tak aby se nacházely ve všech teritoriích 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.

Údaje o živinovém složení jsou uvedeny v katalogu a na www.sparkata.cz



Premín[®]

cesta k Vaší trofeji...



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

VÝZNAM PŘÍRODNÍCH SLANISEK

Přírodní slaniska jsou místa v přírodě, která mají vyšší koncentraci minerálních látek, než je obvyklé v okolí a jsou zvěři vyhledávána. Volně žijící velcí býložravci většinu příjmu minerálních látek mají z rostlinných krmiv, ale občas hledají další zdroje minerálních látek pro doplnění sezonních deficitů. Přírodní slaniska mohou být buďto v pevném, sypkém, mokřem či tekutém stavu. Mohou to být třeba i ledy, na povrchu zamrzlých jezer. 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 přežvýkavců navštěvují slaniska převážně dříve než samci. Pro nedostatek přírodních slanisek v našich podmínkách se začala zvěři již v historii předkládat sůl, která je v současné době nahrazována minerálními krmivly do slanisek.



PROČ VYMĚNIT SŮL VE SLANISCÍCH ZA MINERÁLNÍ KRMIVO PRO ZVĚŘ

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 stopových prvky - měď, mangan, zinek, selen, kobalt a jód a jsou-li obsaženy vitamíny, pak většinou vitamin A, D3 a E.

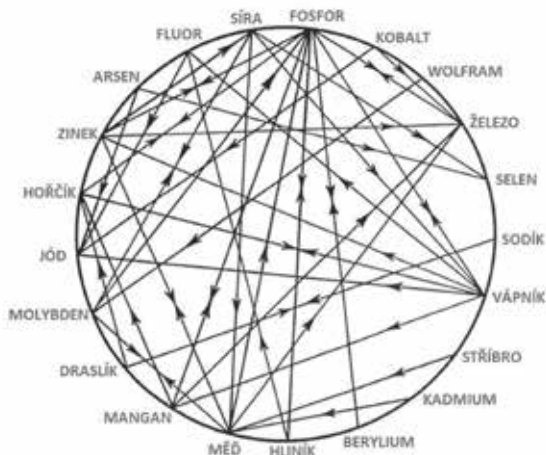
Sůl je hlavním zdrojem sodíku i chloru. Po staletí je známo, že obsah sodíku v rostlinách je nízký, zvěř hledá přirozeně jeho zdroje. Z tohoto důvodu se sůl zvěři předkládá a k tomu je levná. Podle mnoha vědeckých výzkumů je pravděpodobně sodík jediná minerální živina, u které tělo zvířete je schopné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

Které faktory ovlivňují příjem minerálních krmiv ve slaniscích zvěří?

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

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

Typy pro přechod od soli k minerálnímu krmivu v praxi:

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

Minerální slaniska by měla být chráněna proti působení deště, aby nedocházelo v rychlém vyplavení živin, které by se mohly rozpustit. Když zvíř liže minerální krmivo se soli, má větší potřebu vody, zdroje vody by tedy měly být k dispozici. Typ a velikost minerálního slaniska musí vyhovovat druhu zvířete, které slaniska navštěvuje. Samci v době růstu paroží jsou na paroží v lých citliví a k nevhodně řešenému slanisku mohou odmítat chodit, aby si paroží neporanili. Chovatelé zvířete 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 zvířete. Minerální slaniska nedoporučujeme umísťovat přímo na krmelce z důvodu větší koncentrace zvířete 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 poskytnou 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 SLANISKO 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.

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 II“, obsahuje toto minerální krmivo také vápník, fosfor a hořčík, tedy nutričně důležité prvky pro rozvoj kostry a paroží. Dále obsahuje nezbytné stopové prvky a vitamíny 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. 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. 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 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.

Ukázky slanisek se zvěří



Jako náplň minerálních slanisek doporučujeme sypké minerální krmivo „Premin SLANISKO II“, které vyrábíme již mnoho let. Máme s ním velice dobré zkušenosti v chovech našich partnerů, 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. 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 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 parazitickými červy 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 začnou 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.

Každé slanisko je prakticky centrem teritoria, v tomto místě nejsilnějšího srnce. Při funkční síti slanisek ke konfiguraci krajiny a s ohledem na terén, jenž vyhovuje ve svých detailech starším srncům, je možné si tyto srnce rozmístit s určitým záměrem tak, jak chceme. Srny u slanisek jsou respektovány teritoriálními srnci, ale vždy se zde střídají. Obvykle vyjde ke slanisku v jarním období nejdříve mladší srna a opouští je při příchodu starší srny. Od počátku léta srnčata navštěvují slaniska se svými matkami. Z jara, při začátku vytloukání nejstarších srnců a tvorbě teritorií, jsou u slanisek vždy první ročci a dvouletí srnci. Obvykle pak přijde nějaký středně starý srnec a mladší jedinci odstoupí tak do 100 m od něho, kde pokračují v pastvě. Blízké okolí slaniska je obvykle vyznačeno hraby a výtlučkami teritoriálního srnce, který jeho okolí pravidelně kontroluje a obhazuje.

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 honitbě, 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 obecně doporučení. Počet slanisek se může samozřejmě lišit podle místních podmínek, ale vyšlo nám toto doporučení shodně s ostatními pokusy ve světě.

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 potraviny 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 opoždování 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 minerálním 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 krmiva, 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 antagonistský 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 jelenovité 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.

Premin[®] SLANISKO II



WWW.SPARKATA.CZ

