

1



2

Výživa hlodavců

Na krmení hlodavců není nic složitého, stačí jim nasypat zrní, přidat seno a je vystaráno. Možná jim někdy hodit kus mrkve, jablíčko či staré pečivo. Jednoduchý jak facka, jak se říká. Nebo snad ne?

Něco málo na úvod

Hlodavci jsou skupina savců, která má řezáky přeměněné v tzv. hlodáky. To jsou zuby specializované k typickému způsobu zpracování potravy – hlodání. Hlodáky jsou z přední strany kryté sklovinou, ale zadní strana sklovinu postrádá. Díky tomu se zadní strana obrušuje rychleji, a proto mají hlodáky neustále ostrou hranu. Sklovina často obsahuje sloučeniny železa, což výrazně zpevňuje zuby (a dodává jim oranžovožlutého zabarvení). Hlodáky neustále dorůstají a z toho vyplývá, že pro výživu hlodavců je důležitá možnost si zuby obrušovat. Přerůstání zubů je totiž vážným problémem, který jim brání v příjmu potravy.

To, že hlodavci mají společné rysy ale neznamená, že všichni žerou totéž. Mezi hlodavci najdeme druhy všežravé, ale i býložravé nebo dokonce masožravé. Většina hlodavců chovaných doma jsou buď býložravci (třeba specializovaní spásáči trávy – morčata) nebo všežravci (typicky potkan). První všeobecnou zásadou krmení hlodavců je tedy vybírat takové krmné, které nejlépe odpovídá přirozeným nárokům konkrétního druhu. Semenožravým hlodavcům nebudeme dávat seno a senožravým zase nenapceme vejce, bez ohledu na to, jak kvalitní to je jinak potravina.

Největším nebezpečím pro doma chované hlodavce je (kromě výběru nevhodného krmiva) nadbytek potravy, překrmování a s ním spojená obezita. Zatímco obézní lidé jsou často ostatními ostrakizováni (fuj, to je bečka), u zvířat se naopak hojně setkáme s adorací obézních jedinců (no to je ale roztomilá kulička). Přitom

obezita zvířatům škodí úplně stejně jako lidem a stejně jako u lidí se s obezitou pojí zdravotní problémy – dušnost, bolesti kloubů, vysoký tlak a větší riziko infarktu nebo mrtvice. Druhou všeobecnou zásadou krmení hlodavců je tudíž nepřekrmovat. Přesně podle rčení „méně je někdy více“.

A protože jak víme z pohádek (Tři oříšky pro Popelku, Tři zlaté vlasy děda Vševěda, Tři bratři...), je trojka magické číslo, přidám ještě třetí všeobecnou zásadu: Řídit se radami zkušených odborníků. To, že něčí dědeček měl vždycky hlodavce a vždycky jim sypal zrní a dával chleba, neznamená, že to vždycky dělal dobře. Doba se mění a s tím se mění i znalosti, dnes víme více věcí a můžeme to dělat lépe než dříve.

Základy výživy

Žádný článek o výživě by nebyl kompletní, kdyby se nevěnoval tomu, z čeho se krmné vlastně skládá. Naštěstí většina lidí už dneska aspoň tuší, že existují nějaké ty bílkoviny, tuky, cukry (správněji sacharidy) a vitamíny s minerály. Tak alespoň pár stručných poznámek k jednotlivým složkám:

Bílkoviny se považují za stavební materiál organismu. Zvířata, rostliny, houby, všechna těla jsou tvořena bílkoviny. Samotné bílkoviny se sestávají z aminokyselin, bez kterých často organismy nemohou fungovat a musí je dostávat ve stravě.

Tuky jsou zásobárnami energie a kromě toho mají nezastupitelnou úlohu při vstřebávání některých vitamínů nebo slouží jako základní materiál pro výrobu některých hormonů. Jde o komplexní sloučeniny (estery) mastných kyselin za spoluúčasti alkoholu glycerolu.

Sacharidy jsou především zdrojem energie pro živočichy (u rostlin naopak fungují jako zásobní látky). Skládají se z tzv. cukerných jednotek a podle složitosti řetězce se dělí na ty jednoduché (cukry) a složitější (jako je škrob, celulóza a vláknina).

Vitamíny a minerály jsou „podpůrné“ látky, které umožňují organismům správně fungovat. Při jejich nedostatku organismy nejsou schopné provozovat některé metabolické funkce, mají problémy s obnovou tkání nebo s pevností některých struktur.

Zdravotní problematika některých vitamínů a minerálů

Nedostatek (a někdy i nadbytek) vitamínů a minerálů je spojený s některými onemocněními u domácích mazlíčků. Trochu podrobněji se podívám na tři z nich, které považuji za nejpodstatnější.

Vitamin C

Je velmi důležitý v chovu morčat. Morčata si ho totiž stejně jako lidé neumí vyrobit sama (většina zvířat naopak ano). Při jeho nedostatku se objevuje „zápal pysku“ (stroupky kolem čumáku), v horších případech bolesti kloubů a dásní, nechutenství a apatie. Pokud se to nechá zajít příliš daleko, tak může dojít i k úmrtí. V organismu se C neukládá nijak dlouho a musí tedy být pravidelně doplňováno ze stravy. Navíc je C nestabilní na světle, vzduchu a nesvědčí mu ani kontakt s některými kovy. Kvůli těmto vlastnostem není vhodné dávat C do napáječek, rychle vyprchá a k morčatům se nedostane. Nejlepším zdrojem vitamínu je pro morčata čerstvá tráva. V zimě se doporučuje dávat některé druhy zeleniny s vysokým obsahem C. Také granule pro morčata obsahují C (dokonce musí být jeho obsah deklarován na obalu), jen si musíme uvědomit, že ani v nich není vitamín dlouhodobě stabilní. Z příliš dlouho otevřeného pytlíku granulí opět vyprchá.

Protože je vitamin C rozpustný ve vodě, traduje se, že se jím nedá předávkovat. To pak vede chovatele k chování označovanému jako „více pruhů, více Adidas“. V dobré víře morčata dopují vysokým obsahem vitamínu C. To má ale svá úskalí. Velká dávka vitamínu najednou může vést k podráždění trávicího traktu. Organismus morčete se nadbytkem vitamínu C zbavuje pomocí moči, což klade v případě vyšších dávek větší nároky na práci ledvin. Navíc vitamín C je v podstatě kyselina askorbová a přemíra kyseliny v moči spolu s nadbytkem vápní-

ku může vést k jeho vysrážení do větších celků, známých jako močové či ledvinové kameny. To je pro morče velmi bolestivé onemocnění, které je často nutné řešit operací. I když tedy morčata vitamín C nezbytně potřebují, měla by ho dostávat s mírou.

Vitamín D

Známy je především svou funkcí při metabolismu vápníku a fosforu, minerálů nutných ke stavbě kostí. Kromě toho je důležitý i pro správnou funkci imunitního systému. Při jeho nedostatku dochází k měknutí a oslabení kostí, organismus je náchylnější k respiračním chorobám. Nejlepším zdrojem vitamínu D je vlastní tělo – syntetizuje ho totiž za pomoci slunečního záření v kůži. Problém je u domácích mazlíků chovaných převážně uvnitř domácnosti. K syntéze vitamínu D je totiž potřeba složka slunečního záření, které se říká ultrafialové záření B (UVB). Když sluneční světlo prochází okenním sklem, je UVB pohlcováno. Proto si zvířata, která žijí pouze doma a slunce na ně svítí jen přes okna, nemohou vitamín D sama vyrobit.

U hlodavců, kteří normálně žijí v norách a převážně nočním způsobem života (typicky potkan), to není problém. Jednak jsou na menší dostupnost vitamínu D stavění (ani v přírodě se ke slunečnímu záření tolik nedostanou), jednak si ho mohou snadno doplnit ze stravy (mohou dostávat maso, vejce). Horší je to u morčat a osmáků, těm bychom měli zajistit přístup k nestíněnému slunečnímu záření (samozřejmě tak, aby nehorozilo přehřátí). Alternativou je pak využít speciální UVB zářivky, jaké se třeba používají v chovu terarijních zvířat. Existují i speciální přípravky určené k doplnění vitamínu D, ty bychom ale měli používat pouze po konzultaci s veterinářem. Vitamínem D je totiž možné se předávkovat.

Vápník a fosfor

Minerály důležité pro správnou stavbu kostí a zubů. Často se ale zapomíná na to, že nejde jen o celkové přijaté množství vápníku a fosforu, ale i o jejich vzájemný poměr. Při správném poměru fosfor (a vitamín D) podporuje ukládání vápníku do kostí. Když je ale fosforu více než vápníku, naopak tomu brání. Zejména u osmáků je důležité správný poměr (2 : 1 Ca : P) dodržet, jinak to vede k nepříjemným onemocněním. Ale ani u ostatních hlodavců bychom neměli poměr Ca : P podceňovat a dopovat je nadbytkem fosforu. Pro všežravé hlodavce (potkan, myš...) jsou dobrým zdrojem vápníku a fosforu (a dokonce ve správném poměru) kosti. U rostlin musíme počítat s tím, že většina semen spíše obsahuje více fosforu než vápníku. Ke zdrojům rostlinného vápníku patří třeba vojtěška nebo některé druhy natí (petrželová).

Stejně jako nadbytek fosforu je nebezpečná i přemíra vápníku, která může vést ke vzniku ledvinových (močových) kamenů. Na to jsou zejména citlivá morčata. Nadbytečný vápník se vyplavuje z mořčecího organismu močí – přítomnost vápníku v moči je zjevná na zaschlých loužičkách, kde po morčatech zůstává bílá usa-

zenina. Pokud morčata ve stravě zároveň přijímají hodně zeleniny obsahující kyselinu šťavelovou, může dojít k vysrážení vápníku a vzniku kamenů.

Složky krmení

V tomto základním přehledu se podíváme na jednotlivé složky (či suroviny) a řekneme si, co z nich je vhodné ve stravě hlodavců využívat a pro které druhy se hodí.

Seno

Zjednodušeně řečeno je seno usušená „luční tráva“. Louky se obvykle kosí dvakrát za rok a podle toho se u sena rozlišuje tzv. první seč a otava. První seč obsahuje dlouhé tuhé stvolky trav s květy a klásky trav. Tyto dlouhé stvolky jsou poměrně tvrdé, a proto jsou velice vhodné k obrušování zadních zubů (stoliček). Otava se seče později, kdy už tráva tyto stvolky neobsahuje, proto je seno jemnější. Otava je větším zdrojem bílkovin než první seč, ta zase obsahuje více vlákniny.

Seno slouží jako hlavní zdroj krmiva pro býložravé hlodavce. Ve výživě všežravců se uplatňuje mnohem méně, vhodné je třeba u pískomilů, kteří seno částečně žerou a částečně používají pro zpevnění tunelů v podestýlce. Pro potkany a myši se naopak seno vůbec nedoporučuje, jednak je prašné, může způsobovat respirační obtíže, a jednak je častým zdrojem svrabu.

Kromě běžného sena tvořeného směsí různých travin existují sena speciální (jednodruhová). Seno z bojinku lučního je chudší na vápník, proto se používá jako dieta u morčat se sklonem k tvorbě močových kamenů. Vojtěškové seno je naopak na vápník bohaté, hodí se tedy třeba na doplnění vápníku u osmáků nebo obecně pro březí samice, které potřebují vápníku více.

Obiloviny a pseudoobiloviny

Jde převážně o lipnicovité rostliny šlechtěné na produkci semen. Mezi obiloviny se zahrnuje pšenice, ječmen, oves, žito, rýže, kukuřice, patří sem ale i proso nebo čirok a trochu překvapivě i lesknice. Obiloviny jsou základem stravy především všežravých hlodavců. Zrna obilí, rýže a kukuřice obsahují hodně škrobu, což je jejich výhoda i zápor. Nadměrný příjem škrobu totiž vede k obezitě.

Zejména kukuřice je v tomto zrádná. Jde o snadno dostupnou surovinu, která se používá ve výkrmu jatečních zvířat, protože ta po ní dosahují větších přírůstků. Což je přesný opak toho, co potřebujeme u domácích mazlíčků. U těch si přejeme, aby s námi byli co nejdéle. Nestane se nic, když dáme v sezóně jednou za rok všežravým hlodavcům čerstvý kukuřičný klas (úměrně velikosti a množství hlodavců),

ale měli bychom se vyhnout pravidelnému zkrmování sušené kukuřice.

U potravních oportunistů jako je potkan nebo myš, kteří jsou opravdu schopni se živit čímkoliv, slouží směsky zrní jako základ denní krmné dávky. Měli bychom jim podávat zrní včetně obilek (tj. neloupané), protože loupáním zrn se při krmění částečně zabaví a podporuje to přirozené obrušování zubů. Pro semenožravé všežravce (např. křeček) by měla být základem směsky spíše drobnější zrna (proso, čirok, lesknice) a další semena, obiloviny jen v menší míře. Býložravců jako jsou morčata nebo osmáci bychom obilniny neměli dávat vůbec. Pro ně je nevhodnější obilniny zasít a zkrmit mladé vyrostlé rostlinky (tzv. osení).

Mezi pseudoobiloviny se zahrnují zrniny, které z botanického hlediska rostou na rostlinách jiných než lipnicovitých, ale z hlediska výživy se používají podobně jako obilniny. Patří sem pohanka, amarant a quinoa. Na rozdíl od obilnin neobsahují lepek. I když jsou to opět semena škrobnatá, jejich výživové hodnoty jsou po některé hlodavce (např. osmáky) výhodnější než klasické obilniny.

Speciální kategorií jsou vložkové zrniny. Vložky se vyrábějí spařením a lisováním zrn (často už loupáných). Jako takové jsou snadno stravitelné a zvíře z nich získá hodně energie. Jsou tedy vhodné tam, kde potřebujeme energii dodat – zvířatům v rekonvalescenci, hubnoucím seniorům, kojícím samicím apod. V běžné krmné dávce by neměly vložky převažovat, a to ani u všežravců, kteří zrno běžně mohou.

Jako takové jsou snadno stravitelné a zvíře z nich získá hodně energie. Jsou tedy vhodné tam, kde potřebujeme energii dodat – zvířatům v rekonvalescenci, hubnoucím seniorům, kojícím samicím apod. V běžné krmné dávce by neměly vložky převažovat, a to ani u všežravců, kteří zrno běžně mohou.

Jako takové jsou snadno stravitelné a zvíře z nich získá hodně energie. Jsou tedy vhodné tam, kde potřebujeme energii dodat – zvířatům v rekonvalescenci, hubnoucím seniorům, kojícím samicím apod. V běžné krmné dávce by neměly vložky převažovat, a to ani u všežravců, kteří zrno běžně mohou.

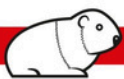
Olejnata semena a ořechy

Slouží zejména jako zdroj kvalitních tuků. Mezi semena patří například semenec (konopné semínko), slunečnice, dýňové nebo lněné semínko. Lněné semínko má pozitivní vliv na kvalitu srsti, ale ve větším množství může působit projímavě. Nadbytek tučných semen ve stravě vede opět k obezitě, proto bychom s nimi měli šetřit zejména u druhů se sklonem k rychlému ztučnění (třeba křečci). Obecně se hodí v přiměřené míře pro všechny všežravé hlodavce, u některých býložravých druhů pak v moderovaném množství jako doplněk stravy.

Ořechy jsou kromě jiného cenným zdrojem vitamínů a minerálů podporujících nervové funkce. Kromě vlašských a lískových ořechů se mohou zkrmovat i arašidy (buráky) a pistácie. Většinou se ořechy používají jako doplňková část různých směsek. Jsou vhodné zejména pro potkany, myši, pískomily a křečky. Celé ořechy i se skořápkou můžeme podávat jako pamlssek nejen jim, ale i osmákům. Skořápka je tvrdá a její hlodání vhodně podporuje obrušování hlodáků. Jen musíme počítat se zvýšenou hluč-



- 1 Pro morčata je zelenina vhodná.
- 2 Křečík Campbellův
- 3 Osmák degu by měl dostat oříšek pouze výjimečně.



4

4 Pískomil konzumuje salát.



5

5 Potkani jsou všežravci.

ností při hledání, takže je lepší ořechy podávat v době, kdy nás to nebude rušit.

Ovoce

Většinou jde o dužnaté plody rostlin, ale přesná biologická definice ovoce neexistuje. Proto se některé druhy zařazují někdy jako ovoce, někdy jako zelenina. Obecně ovoce obsahuje jednoduché, snadno štěpitelné sacharidy, kterým říkáme cukry. Proto není vhodné pro hlodavce stavěné na chudou stravu, kteří se ani v přírodě ovocem příliš neživí (morčata, osmáci, činčily...). Pro ně se spíše hodí listí ovocných stromů a keřů. Čerstvé ovoce je dobrým zdrojem různých vitamínů. V sušeném ovoci je obsah některých vitamínů menší a navíc se z něj odstranění vody stává kalorická bomba plná cukru. Ovoce bychom nikdy neměli podávat denně ani zvířatům, která ho mohou.

Z u nás pěstovaného ovoce jsou vhodná jablka, hrušky už méně, neboť mohou způsobovat průjemy. To platí i pro švestky. Peckovice můžeme v sezóně podávat především potkanům, není vhodné jim tam ale nechávat pecku. Jahody, maliny a borůvky jsou jako doplněk vhodné i pro menší druhy hlodavců, opět je lepší to s nimi nepřehánět. Melouny v letní sezóně se hodí pro osvěžení všežravých hlodavců. Obsahují ale hodně cukru a vody, což může působit projímavě.

Exotická ovoce jako jsou ananas, mango, liči a další, moc vhodná pro zkrmování nejsou. Sušené mohou být zpestřením krmných směsí pro všežravé hlodavce. Citrusy obsahují látky, které při větším množství v krmné dávce mohou vyvolávat problémy s kůží nebo srstí. Avokádo je považováno za jedovaté, ale třeba potkanům v rozumné dávce neškodí o nic více než lidem. Banány jsou vhodné jako doplňková potravina zejména pro zvířata po nemoci, jsou poměrně dobře stravitelné.

Zelenina

Podobně jako ovoce ani zelenina nemá jasnou definici. Nejčastěji jde o různé jedlé části rostlin, jako jsou listy, kořeny, hlízy apod. Zelenina obsahuje vitamíny a minerály, často větší množství vody, a naopak málo sacharidů. Obecně se většina zeleniny hodí k dennímu zkrmování.

Kořenovou zeleninu může konzumovat většína doma chovaných hlodavců. Oblíbená je zejména mrkev, u které ale musíme mít zase na

paměti, že je sladká. Petržel a celer jsou kvůli své aromaticčnosti přijímány individuálně. Různé druhy a odrůdy řepy (vyjma řepy cukrovky) jsou také vhodné, jen u červené řepy je známa její schopnost obarvit moč. To může nezkušeného majitele vyděsit, že má zvíře krev v moči.

Listová zelenina je pro všežravé hlodavce zajímavým zpestřením krmení. Také se hodí v rámci redukčních diet pro obézní všežravce. Saláty jsou také oblíbeným doplňkem stravy pro morčata, kde jsou majitelé se schopni pohádat, jestli je lepší římský salát, hlávkový či little green a další. Z hlediska výživových hodnot v nich zas tak velký rozdíl není a kvůli obsahu vody a možnému vyvolání tympanie by se nemělo překrmoval žádným salátem. V zimních měsících, kdy se prodávají saláty pěstované ve sklenicích, je nemá smysl kupovat vůbec. U morčat se listová zelenina dává i jako zdroj vitamínu C.

Z tohoto hlediska je hodnotnější klasické české zelí. V přiměřené dávce morčatům zvyklým na zelí nehrozí ani nadýmání. Čínské zelí není ani zelí, ani salát. Obsahuje hodně vápníku a nenadýmá. Zelí a čínské zelí se zařazuje do košťálové zeleniny. K té patří dále květák, brokolice i kedlubna.

Vesměs jde o nadýmavou zeleninu, kterou se doporučuje dávat minimálně (a spíše všežravcům). Nadýmají i cibuloviny (cibule, česnek, pórek), které se nezkrmují. Jednak je kvůli štiplavosti většina zvířat odmítá, jednak obsahuje látky, které mohou být ve větším množství pro některá zvířata toxické.

Luštěniny konzumované v syrovém stavu mohou nadýmat, proto se opět nehodí pro býložravce trpící na nadýmání. Surové fazole bývají jedovaté, proto se raději nedávají. Nezpracovaná sója obsahuje hodně antinutričních látek, které komplikují vstřebávání některých živin. Sušený hrách, čočka a mungo bývají součástí některých směsí pro všežravé hlodavce, kde jsou zdrojem rostlinných bílkovin. Často se používají i hrachové vločky.

Vhodnou zeleninou je vesměs i zelenina ploidová, kam patří dýně, rajčata, papriky a okurky. Dýně zkrmujeme v sezóně v menším množství, to samé platí pro rajčata. Rajčata nikdy nedáváme zelená ani rostliny rajčat, obsahují jedovatý

solanin. To samé platí pro syrové brambory. Papriky obsahují velké množství vitamínu C, a proto jsou velmi vhodnou potravinou pro morčata. Okurka naopak obsahuje velké množství vody a málo vlákniny a živin. Hodí se jako zdroj vody při cestování se všežravými hlodavci, býložravcům podáváme opatrně a v malém množství.

Naťová zelenina a bylinky zahrnují spoustu zelených částí rostlin. Jsou dobrým zdrojem doplňkových látek. Zkrmuje se řapíkatý celer, mrkvová nať, petrželová nať, fenykl, kopr, v menším množství (opět hrozí nadýmání) i kedlubnová nať nebo listy řepy. Bylinky jsou vhodným doplňkem pro všechny hlodavce, jen musíme brát ohledy na konkrétní účinky bylinek. Potkani se mohou po meduňce chovat zpomaleně, některé bylinky zase nejsou vhodné pro březí a kojící samice apod. Léčivé účinky bylinek slouží jako podpora léčby nemocí.

Maso a vejce

Zdroj živočišných bílkovin pro všežravé hlodavce. Zejména u potkanů a myší bychom neměli zapomínat na živočišnou složku, neboť v případě jejího nedostatku se mohou uchýlovat ke kanibalismu. Vejce jsou zdrojem kvalitních,

dobře stravitelných bílkovin a žloutek obsahuje velké množství stopových prvků. Zkrmovat je můžeme syrové i vařené. To samé platí pro

maso, mohou dostávat jakékoliv určené pro lidskou spotřebu. Na škodu není ani podávání kostí. Vždy ale platí, že živočišnou složku podáváme v úměrném množství, nadměrný přísun může vést i k různým onemocněním.

V současné době je trend poskytovat hlodavcům spíše přirozenější zdroje živočišných bílkovin jako jsou červi a další hmyz. Podávají se buď sušené (i jako součást směšek) nebo někdy i živé. Zvláště u moučných červů ale musíme dávat pozor na překrmování, jsou tuční. Býložravým hlodavcům nic živočišného nepodáváme, vše potřebné získávají z rostlinné stravy.

Mléko a mléčné výrobky

Doplňkové zdroje živočišných bílkovin a některých vitamínů. Podávání syrového mléka se raději vyhýbáme úplně, i oportunistům (jako jsou potkani) může způsobit průjem. V mléč-

**Ridíme se radami
zkušených odborníků.**

ných výrobcích už je mléko zpracované a tak tento problém nehrozí. Mléčné výrobky se opět hodí pouze pro všežravé hlodavce a v mode-rované míře. Na takový ten klasický obrázek myši a syra raději rovnou zapomeňme – sýry obsahují různé soli a zdraví drobných hlodavců opravdu nesvědčí. Nejhorší jsou tavené sýry, které obsahují tavicí soli se sloučeninami fosforu. Sýr je vhodný jedině čerstvý a maximálně jednou za čas. Lepší volbou jsou kvalitní bílé jogurty, podporují správnou funkci střevní mikroflóry všežravců. Dobrým zdrojem bílkovin a vápníku je i tvaroh. Většina mléčných výrobků je relativně tučná a měli bychom s tím počítat. Rozhodně ale není vhodné sahat po nízkokalorických mléčných výrobcích, ty obsahují spoustu přídavných látek na úkor kvality. Přislazované výrobky (oblíbený „lipánek“ například) také nejsou dobrá volba, hodí se snad jen pro nemocná zvířata nebo při přikrmování mláďat a kojících samic.

Staré pečivo a jiná lidská jídla

Že si morče ukradne chleba s máslem, křeček v nestřežené chvíli ohlodá smažený řízek a potkan vyliže z talíře guláš, neznamená, že to je pro ně vhodné krmivo a že by ho měli dostávat. Obecně se pro zvířata nehodí jídla kořeněná nebo smažená, uzeniny plné soli, alkohol atd. Ani čokoláda není nic zdravého, i když třeba u potkanů nehrozí otrava jako u psů. Potkanům a v menší míře i myším je možné podávat vybrané „zbytky od stolu“. Jde především o vařené přílohy (rýže, brambory, těstoviny, knedlíky) nebo kosti a maso z vývaru (pokud není solený a příliš kořeněný).

Staré pečivo je u hlodavců takovým ohraným „evgrýnem“. Odjakživa se totiž doporučuje jako vhodný prostředek k broušení zubů, a to bez ohledu na nesmyslnost takového doporučení. Tvrdé pečivo je sice dostatečně tvrdé pro lidské zuby, ale ve skutečnosti je to slepenec těsta a vzduchu. Pro hlodavčí zuby schopné se prokousat betonem je tvrdost starého pečiva celkem nic. A u druhů se stále rostoucími stoličkami je úplně k ničemu, hlodáky staré pečivo rozdrobí na prvočinitele. Promícháním se slinami vznikne měkká lepivá kaše, která na stoličkách neobrousí už vůbec nic. Dalším problémem jsou výživové hodnoty starého pečiva, jde o velkou kupu sacharidů, které býložravcům mohou v trávicím traktu kvasit a způsobit nadýmání. Staré (kvalitní) pečivo je vhodné lada pro myši a potkany jako druh pamlsku, na okus a broušení zubů je mnohem lepší hlodavcům poskytnout větve ovocných stromů.

Krmení vybraných druhů hlodavců

Všichni hlodavci by měli mít k dispozici vodu. I druhy, které pijí málo a dokážou část potřebné vody získat ze stravy. Nejčastěji se voda dává v napáječkách, které zabraňují tomu, aby si zvířata vodu znečistila výkaly. Voda v napáječkách by se měla často měnit, jinak se v ní mohou množit řasy a bakterie.

Všem hlodavcům můžeme také poskytovat větve ovocných stromů (i s listím). Kůra stromů obsahuje cenné minerály a pro hlodavce je okus větví jednak zábavou a jednak je to může odvést od hlodání méně žádoucích materiálů, jako jsou míže nebo dno klece. Během vegetační sezóny můžeme obecně hlodavcům kr-

mení zpestřit i čerstvými pampeliškami (listy včetně kořenů a květů), jitrocelem, v menším množství jetelovými květy a listy apod.

Potkani a myši

Oportunističtí všežravci, kteří dokážou sežrat skutečně všechno. Ve výživě jsou poměrně nenároční a s krměním se u nich nedá napáchat příliš chyb. To hlavní, na co si u nich musíme dávat pozor, je překrmování. A překrmovat se dá i vhodným krměním, ne jen tím nevhodným. Nejčastějším zdravotním problémem u potkanů jsou nádory mléčné žlázy – a jejich vznik podporuje právě nevhodná strava nebo přebytek krmění. V první řadě překrmování vede k obezitě a ta způsobuje další zdravotní obtíže.

Základem krmiva pro tyto hlodavce jsou směsi obilnin (kromě nevhodné kukuřice) a dalších semen. Potkani někdy odmítají konzumovat drobnější zrna, myším naopak vyhovují. Krmnou dávku je vhodné dávat spíše navečer, jde o zvířata s větší aktivitou za soumraku a v noci. Rozhozením směsky do podestýlky místo předložení v misce u nich stimulujeme přirozené potravní chování. Oba druhy mohou denně konzumovat zeleninu a příležitostně ovoce. Jen u myšek musíme dávat pozor na množství, příliš vodnaté zeleniny nebo ovoce u nich může vyvolat průjem. Myšky o zeleninu a ovce nestojí tolik jako potkani.

Důležitou složkou jejich stravy jsou živočišné bílkoviny. Ty mohou být buď součástí směsky, nebo jim je můžeme doplňovat zvlášť. Hodí se syrové či vařené maso a vejce, kapsičky/konzervy nebo granule určené pro kočky, mléčné výrobky, moučnické červi apod. Takové doplňky by ale neměli dostávat víc než 1–3x do týdne, jinak opět hrozí překrmování.

Morčata

Býložravci, kteří jsou specializováni na spásání trávy. Morčata původně žila v suchých oblastech, kde většinu času tráva připomíná spíše seno. Jsou stavěna na příjem velkého objemu málo výživného krmiva. Dietní chyby u nich mohou vést k akutním, život ohrožujícím zdravotním problémům – zejména tympanii. Při tympanii dochází k nadměrné produkci plynů v trávicím traktu, břicho se bolestivě zvětší, utlačuje ostatní orgány a morče obtížně dýchá. Bez rychlého zásahu veterináře dochází k úmrtí.

Základem krmění morčat je kvalitní seno. To by měla mít prakticky neustále k dispozici. Seno s dlouhými tvrdými stéblky není důležité jen pro obrousování stoliček, ale objemné krmění je klíčové i pro správnou funkci trávicího traktu. Bez dostatečného přísunu vlákniny se může narušit střevní peristaltika (posouvání stravy ve střevě). Doporučený podíl vlákniny ve stravě je 20 %. Klasické seno můžeme doplňovat dalšími čerstvými i sušenými částmi rostlin – listy kukuřice, zeleným ovsem a dalšími obilninami (tedy ještě před tím, než na nich vyrostou klasy), bylinkami. Ideální je, pokud morčatům může poskytnout pastvu na travě, ta jim spolu se senem poskytne vše potřebné.

Jako doplněk stravy se dávají granule určené přímo pro morčata. Granule totiž musí obsahovat deklarovaný vitamín C (z toho důvodu nelze krmit granulami pro králíky). Doplnovat stravu je nutné hlavně morčatům, která nemají přístup na pastvu. Morčata by neměla dostávat každý



- 6 Směs obilí
- 7 Směs zrnin
- 8 Směs zrnin a vložek



den plnou miskou granulí, ale spíše malé množství (cca polévkovou lžící). Obilninové směsi nejsou vhodné, morčata nejsou stavěna na trávení škrobnatých semen. Jen u morčat s větší potřebou energie (zejména bezsrstá plemena, rostoucí mláďata a kojící samice) je možné podávat v menší míře směs ovesných a dalších vloček (müsli).

Pro zpestření stravy a jako doplněk vitamínů mohou morčata dostávat vybrané druhy zeleniny. Doporučuje se hlavně kořenová zelenina. Vhodné jsou i natě a listy kořenové zeleniny, například celer apod. Dobrým doplňkem je paprika, která obsahuje velké množství vitamínu C – i celkem malý kousek papriky zajistí morčeti doporučenou denní dávku. Vyhnout bychom se měli podávání zeleniny s velkým obsahem vody, typicky třeba okurka. Nadbytek vody v trávicím traktu vede u morčat k tympanii. Zeleninu bychom měli morčatům raději rozdělit na více dávek a dávat po tom, co se nakrmí na seně. Tím zajistíme, aby měla v trávicím traktu dostatek vlákniny, která přebytečnou vodu vstřebá. Maximální denní dávka zeleniny pro dospělé morče by měla být do 80 g celkem. Ovoce morčata nemají dostávat vůbec, obsahuje příliš cukru a málo vlákniny. Občas, jako pamlssek, když třeba vaříme něco z jablek, mohou maximálně dostat okrouhané slupky.

Křečci a křečci

Všežravci, kteří se v přírodě převážně živí různými semínky. Obecně mají sklony k tloustnutí, a proto by jejich strava neměla být příliš tučná. U džungarských a Campellových křečků

je velkým rizikem také cukrovka, proto by se u nich nemělo ve stravě objevovat ovoce.

Jako základní krmení se používají směsky obilnin a dalších semínek. Dominantní složkou směsek by ale nemělo být „klasické zrní“ jako je pšenice, oves nebo ječmen. Čím menší druh křeččíka, tím drobnější semínka se doporučuje podávat. Vhodné jsou různé odrůdy prosa, čirok, amarant, lesknice, quinoa, pohanka, travní semeno, apod. Součástí směsky jsou i olejnatá semena (lněné, kardi, niger...), jen by se to s nimi nemělo přehánět.

Směs zrnin můžeme doplnit sušenými bylinkami, květy, listy ovocných stromů a keřů. Vhodná je i sušená zelenina. Křečkům i křeččím je nutné doplňovat i živočišnou bílkovinu. Přírodním zdrojem je různý hmyz a červi, mohou ale dostat i kousek vařeného vejce, malé množství jogurtu nebo tvarohu atp.

Ovoce křeččím nedáváme vůbec, křečkovi zlatému můžeme jednou za čas nabídnout kousek jablka nebo v sezóně lesní plody. Nestane se ale vůbec nic, když žádné ovoce nedostane. Ze zeleniny je vhodná listová a kořenová zelenina, jen u křečků je lepší nedávat příliš mrkve kvůli obsahu cukru. Celkově bychom měli dávat jen tolik zeleniny, kolik křeček a křeččík sní „na posezení“. Dělalí si totiž zásoby, které se pak mohou kazit a plesnivět.

Osmáci

Býložravci, kteří se v přírodě živí velmi chudou stravou. Převážně konzumují suchou trávu, listy apod. Jejich trávení je přizpůsobené stravě s nízkým objemem sacharidů natolik,

že si není schopné s větším přísunem sacharidů poradit. Inzulín, který normálně stabilizuje hladinu cukru v krvi, je u osmáků málo výkonný. Nedokáže dostatečně rychle odbourávat krevní cukry, a to vede ke vzniku cukrovky. Je tedy u nich životně důležité dodržovat vhodné krmení.

Základem stravy osmáků je podobně jako u morčat seno. Oni si potřebují obrušovat i stoličky. Důležitou složkou stravy je i kůra a listy, proto se osmákům dávají větve a větvičky ovocných a dalších nejedovatých stromů (líška, bříza). Vhodné jsou i listy ovocných keřů (maliník, ostružiník, borůvčí včetně větviček). Lze podávat i čerstvou trávu a různé čerstvé nebo sušené byliny. Ze zeleniny se doporučuje podávat topinambury včetně listů, natě kořenové zeleniny i kořenovou zeleninu samotnou (až na sladkou mrkev), čínské zelí nebo bílou řepu. Na zeleninu je nutné osmáky navyknout postupně, aby nedostali průjem. Ovoce nepodáváme nikdy.

Jako doplněk (cca 10 % celkové krmné dávky) se osmákům podávají speciální granule určené přímo pro ně. Případně lze místo granulí dávat směsku semínek, která by ale neměla obsahovat obilniny a příliš tučná semena. Hodí se amarant, lesknice, proso, čirok, kardi či lněné semínko. Vhodným základem směsi jsou také travní semena a další semena rostlin (kmínu, koriandru, řeřichy...). Jako občasny pamlssek můžeme osmákům nabídnout neloupané dýňové semínko nebo ořech ve skořápce.

*Ing. MARKÉTA ČACKÁ,
foto autorka a TEREZA LUBIJOVÁ (2)*