

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

Obor č. 4: Biologie

Chov hadů

Jan Doležal

Praha

Praha 2021

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

Obor č. 4: Biologie

Chov hadů

Snake breeding

Autoři: Jan Doležal

Škola: Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola dopravní,
Praha 1, Masná 18

Kraj: Praha

Konzultant: Mgr. Kulíšková Jarmila

Praha 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou práci SOČ vypracoval samostatně a použil jsem pouze prameny a literaturu uvedené v seznamu bibliografických záznamů.

Prohlašuji, že tištěná verze a elektronická verze soutěžní práce SOČ jsou shodné.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů.

V Praze dne 15.3.2021, Jan Doležal

ANOTACE

Tato práce se zabývá chovem hadů a jejich využití v medicíně a ve farmaceutickém průmyslu. Pro velkou většinu z nás jsou hadi nebezpečná, slizká nebo dokonce nechutná zvířata, není divu, když nás tvůrci nejrůznějších filmů o těchto lžích často přesvědčují stavěním hadů do rolí záporných postav. Ve své práci bych Vás chtěl přesvědčit o pravém opaku. Ptáte se proč? Zkrátka pro to, že jsem se již jako malý do této živočišné skupiny plazů zamiloval a dva jedince těchto neobyčejně rozmanitých zvířat doma chovám.

Hadí jed má pro člověka i příznivé účinky. Pro kosmetické a zdravotní účely se vyrábí v syntetické podobě. Složení je upraveno tak, aby jed tělu neublížil, ale naopak pomohl.

KLÍČOVÁ SLOVA

Hadí, druhy hadů, chov hadů, medicína

ANNOTATION

This work deals with the breeding of snakes and their use in medicine and the pharmaceutical industry. For the vast majority of us, snakes are dangerous, slimy or even disgusting animals; it is no wonder that various film-makers often convince us of these lies by placing snakes in the roles of negative characters. In my work, I would like to convince you the exact opposite. Do you ask why? In brief, because I fell in love with this animal group of reptiles as a child and I keep two species of these extremely diverse animals at home.

Snake venom also has beneficial effects on humans. For cosmetic and health purposes, it is produced in the synthetic form. The composition is adjusted so that the poison does not harm the body, but on the contrary helps.

KEYWORDS

Snakes, species of snakes, snake breeding, medicine

Obsah

Úvod	1
1.1 Historie	1
1.2 Strach z hadů	2
1.3 Chov hadů v Číně	2
1.4 Hadí jed v kosmetice	4
2 Jak začít s chovem?.....	5
3 V čem hady chováme?	6
3.1 Chov terarijních hadů	6
3.2 Chov regálový (Rack systém).....	6
4 Jaké druhy hadů jsou pro začátečníka nejlepší?.....	7
4.1 Užovka Červená (Americká).....	7
4.2 Krajta Královská.....	9
4.3 Hroznýš Královský	10
5 Kde hada pořídíme?	11
5.1 Barevné mutace hadů.....	12
Závěr.....	13
Zdroje	14

Seznam obrázků

Obrázek 1: Aeskulapova hůl,	1
Obrázek 2: hadí pochoutka.....	2
Obrázek 3: chov hadů.....	3

Seznam fotografií

Fotografie 1: vlastní chov – užovka červená.....	7
Fotografie 2: vlastní chov – krajta královská	9

Úvod

Pokud zmije zaútočí na člověka, tím silnějším, a tedy i vítězem bude vždy had. Za posledních 25 let v Česku sice žádná zmije nikomu smrt nepřivodila, ale otoky, nevolnost, šok i selhávání oběhového systému už si prožilo mnoho návštěvníků vyhrátých mýtin.

Přesto přese všechno může hadí jed fungovat na lidský organismus jako živá voda, tedy jeho syntetická forma.

Pravý jed z hadích farem se po odebrání suší a v kombinaci s dalšími látkami je postupně vstříkován do organismu koně, který si vytváří protilátky. Tak vzniká sérum proti uštknutí. Pokud by obdobným procesem čistý hadí jed putoval do organismu člověka, došlo by k paralyzaci a následně k nejhoršímu.

Syntetický hadí jed produkují speciální laboratoře a za mnohem menší peníze než originál. Ten pak dodávají do kosmetických a farmaceutických fi-rem.

1.1 Historie

Už ve starověku byli lidé všemi hadími mastmi mazaní, pomáhaly jim hlavně od revmatismu. Aeskulapova hůl je znak lékařů a farmaceutů. Symbol má svůj počátek již ve starověkém Řecku a byl součástí starořecké mytologie. Pojmenování pochází od Asklépia (latinsky Aesculapius; počestně Aeskulap), starověkého řeckého boha lékařství, syna boha Apollóna, jenž léčil všechny nemoci a dovedl oživovat mrtvé. Tento starořecký symbol má značit sílu, zdraví, a především zdárné hojení.



Obrázek 1: Aeskulapova hůl,

1.2 Strach z hadů

Strach z hadů se řadí mezi fobie se specifickou příčinou, způsobuje je tedy konkrétní podnět – v tomto případě had. U lidí postižených touto fobií vyvolá pocity úzkosti a strachu jakýkoli pohled na zmíněný podnět, nezáleží na tom, zda je had v teráriu, na fotografii, v televizi či dojde k setkání ve volné přírodě.

Ofidiofobie neboli strach z hadů se řadí mezi tzv. zoofobie, tedy záchvaty panické hrůzy, jež jsou vyvolány zvířaty. Dle průzkumů zoofobie představují asi 5–15 % ze všech známých fobií. Ofidiofobií trpí, více než jinými fobiami, zejména ženy.

1.3 Chov hadů v Číně

Plazi jsou chováni na jídlo a k využití v tradiční medicíně. Vesnice C'-s'-čchiao mezi rozlehlými poli východočínské provincie Če-ťiang skrývá smrtící tajemství. Sto šedesát obyvatel obce každoročně doma odchová přes tři miliony jedovatých hadů, kobry, zmije a krajty.

V roce 1985 začal Jang prodávat obchodníkům se zvířaty hady, které ulovil v oblasti. Založil vlastní firmu, aby jeho obchody byly oficiální a také aby mohl dělat výzkumy ke zlepšení svých produktů sahajících od sušených hadů přes hadí prášek až po hadí víno a hadí polévku, které se pijí k posílení imunity. Jeho originální chovná metoda byla schválena a uznána provinčními úřady.

Hadí pochoutky lez ve vesnici" C'-s'-čchiao potkat na každém kroku.



Obrázek 2: hadí pochoutka



Obrázek 3: chov hadů

1.4 Hadí jed v kosmetice

Hadí jed uvolňuje obličejové svaly, a tak předchází vzniku vrásek. Na rozdíl od botoxu umožňují přípravky s hadím jedem pohyb obličejových svalů a mimiku, ale zároveň zmenšují vrásky a paralyzují svaly, které ke vzniku vrásek vedou.

Syn-ake, neboli syntetický hadí jed, vzniká ve speciálních laboratořích za přísných laboratorních podmínek. Z nich pak putuje do kosmetických a farmaceutických firem, které ho přidávají do svých výrobků. Na pultech obchodů tak můžete najít krémy, gely, mléka nebo mastičky obsahující hadí jed.

Synteticky upravený hadí jed je naprosto bezpečný, jelikož neobsahuje všechny látky, jako pravý hadí jed.

Extrakt z pleť s obsahem hadího jedu, sérum proti vráskám zvlhčující TL.



2 Jak začít s chovem?

Otázka, kterou by si měl položit každý budoucí chovatel hadů, a to, jestli je schopen se o svěřence postarat, mám na mysli především stránku finanční. Ač během chovu neutratíte statisíce je potřeba si uvědomit, co všechno had k životu potřebuje, a to stojí peníze. Bavíme se tedy nyní především o potravě, údržbě chovného zařízení a v neposlední řadě například vytápění terária nebo chovného boxu.

Další věc, kterou bychom měli zvážit je prostor. Hadi nepatří k plazům, kteří by strpěli malou ubikaci, je tedy nutné obětovat jim část svého bytu, či baráku. Velikost se samozřejmě odvíjí od druhu, který si pořídíte (viz. Kapitola 4.). Je však nutné počítat vždy s větším prostorem, který hadovi dopřejeme.

Jedna z posledních otázek, kterou je dobré si položit je, zda jsem na hada připraven psychicky já, případně mé blízké okolí sdílející se mnou domácnost, probrat si rizika, která se mohou stát a co možná nejvíce jim zamezit. Pak je dobré si uvědomit, že had je živočich s dlouhodobou životností, například Krajta Královská (*Python Regius*) se může dožít až 30 let.

Po důkladném rozhodnutí a naplánování chovu je důležité si daný druh řádně nastudovat a pustit se do zařizování terária.

3 V čem hady chováme?

V chovu hadů, především kraje královských se za dlouholetou praxi zkušených chovatelů osvědčili dva druhy chovu. Jedná se o chov TERARIJNÍ a tzv, RACK SYSTÉM neboli chov regálový. Oba druhy jsou velice efektivní a ani jeden se nepovažuje za jakékoliv omezování svobody zvířete.

3.1 Chov terarijních hadů

S tímto typem se setkáváme velmi často, terária se používají, pokud chceme hada chovat jako, mazlíčka, a chceme si být nebo dům vyzdobit kusem přírody. Zkrátka když se chovem hadů chcete zabývat pouze jako koníčkem a nechcete tím vydělávat nebo případně žít. Hadovi tedy dáváme nadstandard jeho základním potřebám k životu.

3.2 Chov regálový (Rack systém)

Tento způsob chovu používají hlavně chovatelé, kteří hady chovají za záminkou výtěžku peněz a koníčkem. V regálovém chovu chováme hady ve vyhřevných boxech (používáme topnou podložku), kde had má jen to, co potřebuje k životu, nejedená se o žádný nadstandard, nicméně hadům se v boxech daří velmi dobře, je to osvědčený a legální chov hadů. V rack systémech samozřejmě můžeme chovat jen hady k tomu potřebově odpovídající, z hadů pro začátečníky se tedy jedná především o druh Krajty Královské.

4 Jaké druhy hadů jsou pro začátečníka nejlepší?

Na naší planetě žije přes 3600 druhů hadů a většinu z nich chová člověk v zajetí ať už v zoologické zahradě nebo v domácím chovném zařízení. Jakožto začátečník však musíme koukat do mnohonásobně menší škály výběru hadů, kteří nás ničím na počátku chovu nepřekvapí, ať už případnou agresí nebo svou neočekávanou náročností. Jelikož se hadi chovají už několik set let, člověk dokázal 3. druhy takových hadů sepsat.

4.1 Užovka Červená (Americká)

Užovka červená je jednoznačně na první příčce v nenáročnosti, je absolutně vyhovující ve všech směrech. Užovka dorůstá Maximální velikosti 180 cm (jedná se však o extrém) normální délka těla bývá okolo 130-150 cm, jedná se tedy o hada menšího vzrůstu, možná Vám 150 cm přijde hodně, ale když vezmeme chovatelské pravidlo, že terárium by mělo být minimálně velké jako je polovina chovaného hada, dostáváme se na minimální délku terária 60-75 cm, což je na hada velmi málo. Co se týče povahy tohoto amerického hada, můžeme s klidem v duši říct, že se jedná o klidného, nekousavého hada, který za správné manipulaci takřka neútočí. bohužel nemůžeme mluvit o pravidlu, každý had je jiný a podobně jako lidé má každý práh agresivity posunutý někde jinde. Je velmi důležité si proto vybírat prověřeného chovatele s dobrými recenzemi. (Viz kapitola 5.)



Fotografie 1: vlastní chov – užovka červená

Užovky jsou chovány především v teráriích. Jsou to napůl stromový tak pozemní hadi, proto je dobré jim do ubikace umístit velké množství rostlin a větví. Užovka bývá, jak již název vypovídá, zbarvena do červené nebo oranžové barvy (bavíme-li se o přírodní verzi tohoto hada, existuje totiž několik jinak barevných mutací, (viz kapitola 6), proto v zelené barvě krásně vynikne. Musíme myslet i na spodní část, kterou je dobré vyřešit přírodním substrátem, nejlépe se využije kokosová vláknina (Lignocel) výborně drží požadovanou vlhkost, kterou regulujeme rosením, Lignocel můžeme sehnat v každém zverimexu.

4.2 Krajta Královská

Krajtě královské patří v žebříčku místo druhé, má to samozřejmě i svůj důvod. Krajty se od užovky neliší povahou, jsou to velice klidní hadi s mírumilovnou povahou, neútočí téměř vůbec a nechají sebou manipulovat i méně opatrně. Proč se ale tedy krajty umístili na druhém místě, důvod je patrný, krajty totiž v dospělosti dorůstají o kus víc než užovky, samice krajty královské dorůstají délky až 200 cm, samci kolo 180 a výš. Logicky tedy vyplývá, že pro chov krajty budeme potřebovat větší chovné zařízení, a to od 120 cm výš, podle individuální velikosti vašeho svěřence.

Pro krajty lze využít jak chov v teráriu, tak chov v regálovém systému. Krajty jsou hadi pozemní, není tedy nutné jim do ubikace dávat nějaký větší počet větví, nicméně jednou, dvěma větvemi nic nezkazíte, v teráriu to bude vypadat pěkně a krajta na ní občas i vlez, jen to nebude její hlavně aktivita. V zařizování terária pro krajtu se tedy zaměříme na dno terária, jako substrát je dobré použít opět lignocel, jen tentokrát k tomu přidáme i bukové nebo dubové štěpky v poměru 1:2 (lignocel:štěpky), je to proto že krajty žijí v divoké přírodě v afrických lesích, a štěpky s lignocelem nejen že vypadají velmi přírodně, ale zároveň perfektně drží vlhkost podle naší potřeby. Terárium ve dne vytápíme pomocí tepelné zářivky nebo podložky na 30-35 °C.



Fotografie 2: vlastní chov – krajta královská

Lidé přišli na to, že pomocí křížení barevných mutací z přírody podle lokality, mohou vyšlechtit nové barevné mutace tohoto druhu. Za několik let chovu člověk vyšlechtil nespočet barevných mutací. Originalita se pak samozřejmě projeví na ceně daného hada, na trhu tedy můžeme najít hady od 500 – 40 000 a více.

Krajtám podáváme mastomyši nebo potkany, to určujeme podle velikosti hlavy. Krmíme přibližně dvakrát do měsíce.

Krajty jsou jako ostatní hadi velmi choulostivé v době vsleku (přibližně 1 za měsíc). Jedná se o proces, kdy had vsléká vrchní část pokožky, nikoli kůži, jak se můžeme velmi často od lajků slyšet (kdyby se had vslékl z kůže, vypadly by mu orgány a zahynul by). Hadi to dělají celý život, protože po celou dobu života rostou, se stářím se rychlost růstu zpomaluje. V době vsleku zvyšujeme vlhkost terária, na 100 %.

4.3 Hroznýš Královský

Ač by se to mohlo zdát zvláštní, tak i had takové velikosti jako je Hroznýš se řadí do nenáročných hadů, ale na naší stupnici se umístil až na třetím místě, důvod je zjevný, jedná se o velikost, dospělý Hroznýš se totiž dorůstají až 3 metrů, což není zanedbatelné. Nejen velikost je ale háček, u Hroznýšů se bohužel i častěji vyskytuje agresivita větší než třeba u Krajt, ale vzhledem k ostatním druhům hadů není agresivita tak velká.

Jak nám selský rozum napovídá, Hroznýše budeme chovat ve velkém teráriu (minimálně 150 cm). Terárium budeme situovat větší stranou na šířku, jelikož tento had se pohybuje spíše na zemi, ale je nutné mu do domova přidat i nějakou větev, Hroznýši na ní velmi často relaxují, nebo se vyhřívají.

I u tohoto druhu člověk vypěstoval velmi mnoho barevných mutací, pokud tedy budete hada chovat pouze jako domácího mazlíčka, můžete si vybrat z mnoha barevných mutací od červených, přes světle nebo tmavě hnědých až po čistě bílé hady.

Abychom Hroznýšům nedávali jen to špatné, rád bych zde uvedl, že co se čistého chovu týče, tak si u tohoto druhu nemusíte lámat hlavu s vysokými teplotami, nebo vysokou či nízkou vlhkostí, řídíme se normálním pravidlem, že při vsleku zvyšujeme vlhkost na 100%

5 Kde hada pořídíme?

V dnešní době je opravdu hodně možností, kde koupit jakéhokoliv hada, na kterého si vzpomeneme. Ovšem najít správnou cestu nás stojí dlouhé přemýšlení a vybírání.

Cest je opravdu několik a je zapotřebí si u každé uvést klady a zápory. Každého asi napadne zverimex, ovšem prodejny se zvířaty typu PetCenter bývají často cesta přímo do pekel. O zvířatech, která kupujete ve zverimexu nikdy nic nevíte, netušíte, co se se zvířetem dělo do doby, kdy jste ho koupili. Zvířata mohou být po jakémkoliv stresové újmě, nebo mohou mít skrytou nemoc. Ceny zvířat v prodejnách bývají často velmi vysoké zvíře se dá téměř vždy dají koupit mnohem levněji. Zverimex si pro koupi zvířata jednou pro vždy škrtněte.

Další možnost je koupit zvíře na tzv. Terárií burze, která se například v Praze pořádá každý měsíc. Burzy bývají velmi kladné, zvíře totiž kupujete přímo od chovatele, který jestliže je trochu slušný, Vám řekne několik informací, zvíře Vám zváží a potvrdí, že zvíře nemá žádnou nemoc.

Jednou ze známých možností je vyhledat ověřeného chovatele, soukromníka, který bude ochotný sdělit Vám veškeré informace o zvířeti. U chovatele se dá předpokládat, že zvíře nepředraží.

Zkrátka možností, jak ke zvířeti přijít je opravdu nespočet, je však potřeba na prvním místě dbát na zdraví zvířete, na druhém cenu. Cena by neměla být příliš velká, ale ani podezřele malá. Pokud začínáte s chovem hadů, je dobré si sehnat někoho zkušeného na pomoc.

5.1 Barevné mutace hadů

Chovatelé hadů přišli na to, že některé druhy hadů mají od přírody více než jednu barevnou variantu, podle toho, v jaké části svého místa výskytu žijí. Rozumíme tím to, že had, který žije více na severu, bude více tmavší, než jedinec žijící blíže k jihu.

Člověk vymyslel, že pokud odlišné přírodní mutace bude křížit, budou se rodit hadi stejného druhu, ale úplně jiného zbarvení. Pěstování a vytváření nových mutací probíhá do dnes. Platí tedy pravidlo, že čím vzácnější barevná mutace, tím větší cena.

Pozor! Vytváření nových barevných mutací se nepovažuje za týrání.

Nejvíce známý druh, u kterého je možné tvořit barevné mutace je Krajta královská nebo Užovka Červená. Velký počet mutací má ale například i Hroznýš královský

Závěr

Závěrem bych chtěl říct, že chov hadů je velmi zajímavá záležitost, plná krásných okamžiků. Také to, že není důvod se hadů bát, tedy pokud s nimi jednáte slušně a dodržujete vzájemný respekt.

Zdroje

- *Vesnice v Číně - C'-s'-čchiao* [online]. [cit. 2021-03-14]. Dostupné z:
https://www.lidovky.cz/svet/milionovy-byznys-v-cine-chov-hadu.A110623_114613_In_zahranici_jv/foto/JV3bfef9_SHA112_CHINA_0615_11.JPG
- *Využití v kosmetice* [online]. [cit. 2021-03-14]. Dostupné z:
<https://www.memoa.cz/blog/hadi-jed-jako-ucinna-slozka-v-kosmetice/>