

Projevy chování koní

Původ, domestikace

- řád *Perissodactyla*; čeleď *Equidae*
- podrod *Equus*, druh *Equus przewalskii* f. *caballus*
- Eurasie: neolit (ml. doba kamenná) otevřené pastviny - jízda na koni a **domestikace** asi **5000 let**, přímé důkazy jsou ze 3. tisíciletí př.n.l. (umění, předměty)
- z čeledi *Equidae* jsou domestikováni jen kůň (mimo k. Przewalského) a osel (*Asinus*)

Domestikace

- probíhala asi simultánně na více místech - Ukrajina, Kazachstán, východní nebo západní Evropa
- všichni dnešní volně žijící koně (mimo *E. przewalskii*) na všech kontinentech pocházejí z koní v minulosti domestikovaných

Sociální struktura, sociální chování

Sociální struktura ferálních koní

- žijí v různých typech habitatů
- mají stabilní skupiny - hřebec tvoří harém (rodinnou skupinu) z několika dospělých klisen (3-8), brání je před vetřelci
- několik harémů tvoří stádo
- puberta: cca 1 rok věku
- skupiny odrostlých hřebců (*bachelor bands*) - (2-3 r); 1-16 jedinců - skupiny nejsou stabilní
- skupiny klisniček po odchodu z rodné skupiny (průměrný věk 24 měsíců)
- dominantní starší klisna vede skupinu na pastvu, k vodě, hřebec se pohybuje vzadu
- hřebci s harémem bývají starší 5 let, ale mladší než 20 let
- určující faktory dominantního postavení:
 - délka příslušnosti ke skupině, velikost
 - dědičnost: domin. matka mívá domin. potomky

Sociální chování

- všichni příslušníci *Equidae* jsou polygynní
- teritoriální jsou Grévyho zebra a divoký osel: brání teritorium, a mají menší zájem o klisny
- harém, hřebec brání klisny: ostatní zebry, kůň Przewalského, domestikovaný kůň
- hřebci svou močí a fécés překrývají, značí moč i fécés svých klisen; častěji v reprodukční sezóně
- hřebec objeví moč klisny, očichá ji, flémuje, překryje vlastní močí, znovu očichá
- fécés říjící klisny má více mastných kyselin (MK); moč hřebce obsahuje kresoly, které snižují obsah MK v deponovaných fécés říjící klisny na úroveň u neříjících - hřebec tak může maskovat pach a zřejmě snižovat atraktivnost svých klisen pro rivaly

Sociální struktura/chování domestikovaných koní

- sociální struktura se liší od uspořádání stáda ferálních koní: jeden nebo dva koně jsou neklidní, nervóznější než skupina, stádo
- dominantní hierarchie bývá lineární, ve velkých stádech může být triangulární nebo ještě složitější; věk a hmotnost nejsou s dominancí korelovány
- pozice hřebce bývá variabilní, dominantní mohou být i valaši či klisny

Sociální chování, agrese

- k projevům agonistického chování u koní náleží: běh, pronásledování oponenta, útěk, pohyby předními končetinami či hrabání ve vzduchu, kousání, kopání
- další znaky agrese jsou uši sklopené vzad a retrahované pysky, švihání ohonem
- agrese mezi hřebci má řadu projevů: před střetem ohýbají krk, sklánějí hlavu, defekují, hrozí kousnutím, řehtají, frkají, vedle oponenta se vzpínají
- zahrnují i prvky sexuálního chování (pokládání brady na záď, vzeskoky, částečná erekce)

Komunikace

- *vizuální (zraková)*
- *akustická (zvuková)*
- *olfaktorická (čichová)*
- *taktilní (dotyková)*

Komunikace vizuální

- umístění očí je laterální, typické pro herbivory
- kůň při orientaci mění polohu hlavy

Vizuální signály - řeč těla (příklady)

- držení hlavy, krku a těla
- poloha ušních boltců:
- držení ohonu:
- hřebec se skloněným a prohnutým krkem shání dohromady svoje klisny, odhání oponenta (*herding*), přitom hlavou hýbe se strany na stranu (*snaking*)
- submisivní výraz:
- za projev submisivity vůči starším se pokládá tzv. *snapping* (u koní cca do 3 let):

Zvuková, akustická komunikace

- pro lokalizaci zvuků je významná pohyblivost ušních boltců, pohybují se nezávisle na sobě
- zvuky: mručení, ržání, pořehtávání (*neigh, whinny*) matka-hříbě), ržání hříbat - etepimeletické chování (žádá matku o péči), epimeletické zvuky (jemné řehtání, doprovázející péči, kterou matka hříběti poskytuje)
- řehtání (hřebec), funění, výstražné funění, frkání, odfrknutí, kvikot

Čichová komunikace

- slouží k vzájemné identifikaci
- má se za to, že si koně vzájemně čichají k vydechovanému vzduchu

- očichávají také trus a moč jiných koní
- epidermální sekret kolem mléčné žlázy má uklidňující účinek na hříbě, identifikován jako *equine appeasing pheromone* (preparát Caballocalm), který lze natřít na ruku k uklidnění nervózního koně

Komunikace dotyková

- fyzický kontakt dvou jedinců (olizování, vzájemné okusování částí těla - slouží soudržnosti mezi členy skupiny) různými částmi těla, především hlavou (nosem, pysky, jazykem)
- hříbata vyhledávají kontakt s matkou pro uklidnění; hlavičkou se dotýkají oblasti mléčné žlázy (uklidňující feromony)

Potravní chování

- při pasení používají koně citlivé pysky vybavené četnými hmatovými chlupy; s pomocí pysků a jazyka naberou vegetaci do dutiny ústní a škrbnutím utrhnou
- pasou se kontinuálně několik hodin, poté odpočívají
- při pasení se uplatňuje sociální facilitace
- u hříbat je fyziologická koprofágie (osazení trávicího traktu mikroflórou potřebnou k trávení rostlinné potravy), za patologickou se pokládá u dospělých koní
- koně nejsou schopni kompenzovat deficit minerálních látek, zejména Na, v rostlinách; je proto nutné nabízet jim solné lizy (konzum 19-143 g soli/d)

Konzum vody

- koně obvykle pijí několikrát za den (2 až 12krát), a to v závislosti na typu krmiva
- konzum vody koní stoupá v teplém klimatu a u klisen v laktaci
- denní konzum vody se pohybuje mezi 18-36 l

Eliminace

- hřebci deponují trus (*fecal piles*) také podél cest na pastvu;

Močení - urinance

- koně močí 3-6krát denně, víc v tmavé fázi dne
- močení se vyznačuje sexuálním dimorfismem

Komfortní chování

- zahrnuje péči o pokožku (zbavuje se prachu, vody, hmyzu apod.): jemné třesení podkožními svaly, otřásání těla (kraniálním směrem), válení, otírání, škrábání, okusování, olizování, odpočinek, protahování, zívání a spánek
- koně se navzájem čistí, okusují hřívu zejména v oblasti kohoutku a zádi (*allogrooming*)
- tento projev je pokládán za sociálně významný; při vzájemné péči klesá u čistěného jedince tepová frekvence

Faktory významné pro sexuální chování hřebců

- světlo
- olfaktorické a vizuální stimuly
- hormonální status klisny
- zkušenost, kompetice
- prostředí (místo k připouštění, klid, zacházení ošetřovatele)
- genetické faktory

Sexuální chování - hřelec

- charakteristická odpověď na moč a trus klisen: pokrývá je vlastním trusem, hrabe, čichá
- flémuje (oči směřují dolů, hlava rotuje, z nozder kape čirý sekret)
- flémují i klisny a valaši

Sexuální chování - klisna

- puberta cca ve věku 1 roku, cykly se opakují po 21 dnech (v zimě anestrus, není-li gravidní)
- estrus provází neklid, časté močení, klisna v receptivní fázi uhýbá ohonem na stranu, blýská (*flashing*), vyhledává hřebce, tlačí se na jiné koně
- gravidita cca 11,5 měsíců (uvádí se 333 až 336 dnů, nebo interval 300-360 d ap.), průměrná délka březosti chladnokrevných klisen se uvádí 340 d; gravidita je možná od věku 2-3 let
- klisny v říji mají specifický výraz obličeje- ušní boltce směřují mírně dozadu a pysky jsou uvolněny (německý výraz *Rosigkeit* - klisna v říji)

Připouštění

- hřebec věnuje pozornost říjící klisně, očichává její moč, přibližuje se k ní, vokalizuje táhlým tónem
- přistupuje ke klisně tváří v tvář, poté iniciuje prekopulační interakce - přibližuje se ke klisně odzadu, klisna k němu otáčí hlavu
- hřebec ji očichává kolem lopatky, slabin, ocasu, flémuje; penis je relaxovaný
- bezprostředně před kopulací pokládá bradu na záď klisny a hrud' má o ni opřenou, tlačí ji na záď
- zvedá se na zadní končetiny, zatím bez erekce, obejmě klisnu předními končetinami, někdy ji přitom uchopí za hřívu
- vzájemně do sebe strkají, hřebec naznačuje vzeskoky ze stran za částečné erekce, může se vedle klisny i převalovat
- před kopulací stojí za klisnou, vyskakuje, obejmě ji předními končetinami a dochází k imisi, následuje 7 - 9 koordinovaných pohybů pánví, ejakulace (7-12 uretrálních pulzů); ohon mu vlaje v koordinaci s ejakulačními kontrakcemi

Porod (*partus*)

- několik dní před porodem se zvětšuje mléčná žláza a tvoří se kolostrum, otéká vulva
- klisny často močí a defekují, snižují konzum potravy, lehají, vstávají, více pijí, pohyby jsou opatrnější
- porod má 3 fáze a projevy chování klisen zahrnují neklid, pocení, přešlapování, namáhavé uléhání a vstávání, hrabání předními končetinami (1., otevírací fáze, 12-24 h); ve vypuzovací fázi (5-20 min) klisna obvykle uléhá, v poporodní fázi odcházejí plodové obaly

Mateřské chování - *post partum*

- klisna je aktivní v 1. h po porodu, očichává a olizuje hříbě, zejména hlavičku a perianální oblast
- flémuje
- vazba na mládě se utváří během prvních hodin
- vazba mládě-matka se utváří postupně
- matka je agresivní vůči jiným koním
- klisna a hříbě se vzájemně identifikují čichem, zrakem i sluchem (hříbě odpovídá na každou vokalizaci matky)
- matka stojí vedle ležícího hříběte
- sání 3-4, až 7 krát/h v prvním týdnu (počet sání vrcholí kolem 48 h), postupně klesá až na jednu za 2 h v 8. měsíci; jedno sání trvá cca 1 min; hříbě se u matky uklidňuje

Klisna a hříbě

- v 1. týdnu tráví hříbě asi 85 % času ve vzdálenosti 1 m od matky
- v 9. týdnu již jen 40 % času
- ve 20. týdnu 30 % času (zároveň stoupá podíl času věnovaného hrám s jinými hříbaty)
- hříbata sají 35-40 týdnů, odstavují se obvykle 15 týdnů před dalším hřebením matky

Hravé chování

- prvá hra - okusování nohou a hřívky matky
- 70 % pohybu hříbat je v kontextu s hrou
- 14 d po narození: hry o samotu - cval směrem od matky a zpět, výskoky
- v 8 týdnech převažují sociální hry (osamělá hříbata si někdy hrají se psy nebo s lidmi)
- hřebečci mívají ve hře sexuální prvky
- klisničky se navzájem honí, projevují vzájemnou péči (*allogrooming*)
- Hravé chování, výskoky

Odstav

- náhlý odstav představuje pro hříbata stres
- vhodné jsou metody s postupnou habituací hříbat na změny
- odstavují se obvykle mezi 4. - 6. měsícem
- metody: odnětí hříběte matce a oddělené ustájení; odnětí a ustájení s jiným hříbětem; skupinové ustájení celé skupiny odstavených hříbat, postupný odstav, při němž hříbě vidí a slyší matku - jsou odděleni ohradami

Koně a welfare

- koně chováni na pastvině tráví, podobně jako ferální koně, cca 60 % času pasením
- optimální chov by jim měl poskytnout *ad libitum* konzum objemného krmiva, *ad libitum* vodu, zdroj soli, měkké a suché místo k odpočinku, kontakt s jinými koňmi
- denní pohyb alespoň 30-60 minut ve společnosti skupiny koní