

# Welfare koz



# Původ a domestikace kozy domácí (*Capra aegagrus hircus*)

Původ

koza bezoárová (*Capra aegargus*)

Oblast dnešního Turecku, skalnaté oblasti

Domestikace

8 000 až 10 000 př. n. l.

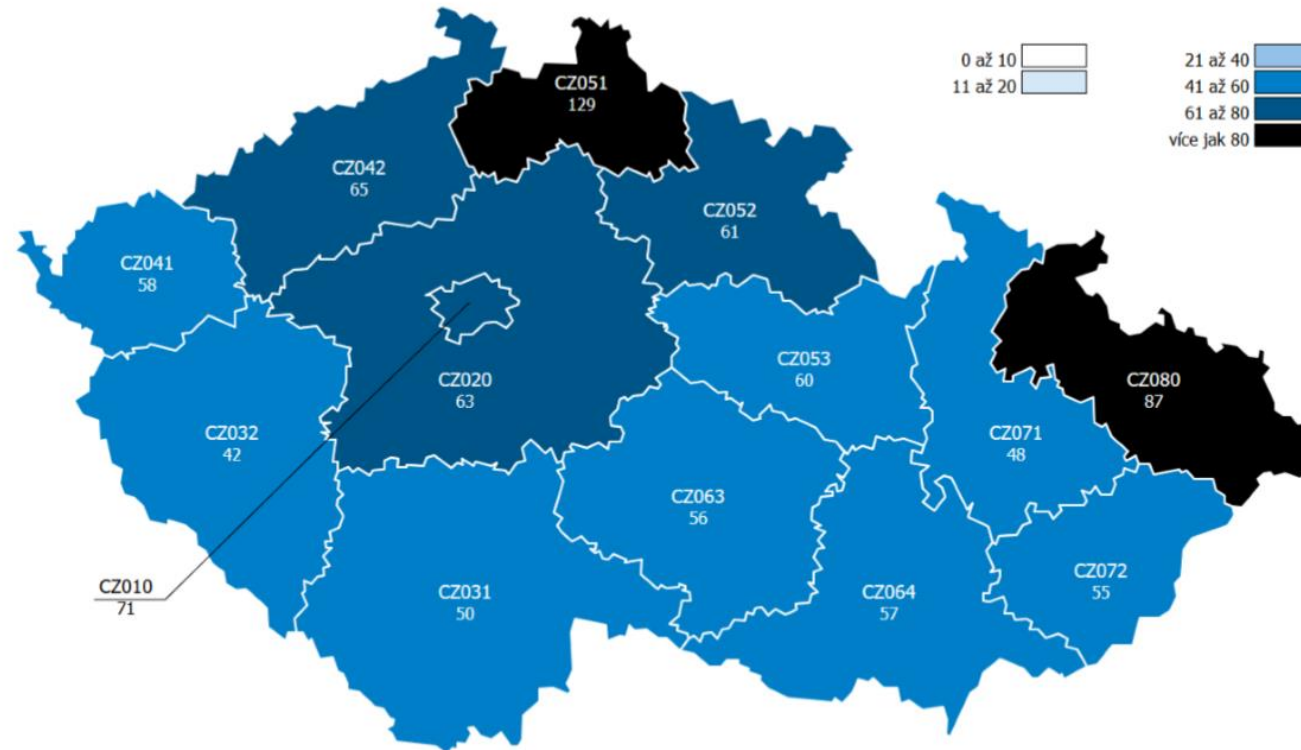
Jedno z prvních domestikovaných zvířat



# Početní stavy koz chovaných v ČR

	2014	2015	2016	2017	2018
Počet hospodářství	7 123	7 490	6 527	7 887	8 041
Počet	38 312	41 013	44 174	46 256	48 194

# Denzita na 100 km<sup>2</sup>



# Organizace

Českomoravská společnost chovatelů a. s.  
Vedení ústřední evidence

Svaz chovatelů ovcí a koz z. s.

Provádí kontrolu užitečnosti

- z údajů o reprodukci zapojených jedinců a stád sledování růstových schopností (sleduje se váha odchovaných kůzlat ve 100 dnech)
- sledování jatečné hodnoty masných plemen koz (provádí se ultrazvukové měření hloubky zádového svalu a výšky podkožního tuku)
- sledování mléčné užitečnosti u dojených plemen koz (provádí se měsíční měření nadojeného mléka a rozbor obsahu mléčných složek – % bílkovin, tuku a laktózy)

Získané údaje jsou využívány při vyhodnocení kontroly dědičnosti.



# Využití- užitkové typy

## Mléčný typ

Plemena např. bílá krátkosrstá, hnědá koza, koza anglonubijská, východofríská koza

Laktace 100 až 250 dní

Denní dojivost 2 až 5 kg

Průměrná roční produkce 1000 kg (špičkový jedinci až 2000kg)

Složení kravského, ovčího a kozího mléka:

Druh mléka	Voda (%)	Bílkoviny (%)	Tuk (%)	Laktóza (%)
kravské	85 - 88	2 - 5	3 - 6	3 -6
Kozí	85 - 88	3,6 – 3,8	3 – 4,2	4 – 4,6
Ovčí	77 - 82	5 - 7	7 - 11	3,5 – 4,5

## Masný typ

Plemena - např. koza búrská

dobře osvalené tělo a vysoké přírůstky chybí, typický pach

## Srstnatý typ

Plemena - angorská koza (mohér), kašmírová koza (kašmír)

výroba textilií a pletenin, u nás se nezpracovává



## Kombinovaný typ

vhodná k údržbě krajiny, zabraňují neúměrnému rozšíření rostlinných druhů

## Plemenný typ

množství speciálních plemen, která jsou na chov náročná, vhodné pro zájmový chov

# Chování

Sociální zvířata

Hierarchie ve stádě - boje o postavení (kozy do sebe narážejí hlavami)

Zachovala si samostatnost, velmi přizpůsobivé

Aktivní, pozorné, zvědavé -čile prozkoumávají terén za vidinou lepší pastvy, rády šplhají

Při nedostatku pohybu – náladová, tvrdohlavá

V případě nebezpečí se účinně brání – obranný postoj





# Manipulace

Dojné kozy jsou zvyklé na manipulaci a lidský kontakt

Jsou sebevědomé a zvědavé, budou se seskupovat kolem svého majitele, hledat pozornost, jídlo

Přátelské chování usnadňuje chycení a manipulaci s jedincem, jsou inteligentní, pokud cítí hrozbu budou podezřívavé a nespolupracující

Kozy zvyklé na svobodu a minimální kontakt s člověkem jsou problematické, jsou rychlé, mrštné a mohou vyskočit a vysmeknout se

Nerespektují vycvičeného psa a mohou psovi čelit

# Fixace, převádění

Jemně, ale pevně se drží kolem krku, těsně za ušima

Zvednutí přední končetiny zabrání dalším pohybům

Při fixaci nikdy nesmí být koza tahána za ocas

Pokud kozy mají obojek a pokud je třeba je přemístit, obvykle chodí na vodítku

Přemístění skupiny: Využití stádového chování, jedna osoba před sebou nese pytel nebo kbelík s jídlem, kozy se nechají vést a řídit. Druhý člověk kontroluje a pobízí ty, které se zastavily, aby prozkoumali jiné body zájmu.

# Transport

Transport snášejí dobře, pokud mají být transportovány dále, je třeba využít vhodné vozidlo

Snadno udržují rovnováhu na nekluzké podlaze

Ideální podlaha pro nákladní automobil nebo dodávku je gumová rohož pokrytá tenkou vrstvou slámy

Prostor musí být odpovídající množství zvířat, ale nikoliv nadměrný, jinak mohou spadnout, v případě, že se vozidlo prudce otáčí nebo prudce zabrzdí

# Výživa

Býložravec

Pro kozu typické pastevní chování- koza dává přednost tomu, co jí chutná

Při výběru si bere od každého něco (listí a mladé výhonky keřů a stromů preferuje, konzumuje i byliny, jeteloviny, trávu)

Hledání krmiva se střídá s přestávkami pro přežvykování

Objemná krmiva prvořadý zdroj výživy

Zelené krmivo je základem výživy na pastvě

Ve stáji seno nebo siláž/senáž

Při změnách krmiva postupné navykání



# Reprodukce

Pohlavní dospělost 5 -7 měsíců (beránci mohou být fertilní již v 3 měsících)

Polyestrická s pohlavní sezonností

Estrální cyklus 21 dní

Připouštění v 1. roce života se nedoporučuje

Období páření srpen - září

# Způsoby zapouštění

Volné- plemeník stále přítomen ve stádě, rychlé opotřebení

Skupinové- do každé skupiny se přidělí kozel

Harémové- každý plemeník má přesně určený počet koz, vyloučení nežádoucího páření

Individuální- často se kombinuje se zjišťováním říje

Inseminace

# Ovlivnění a regulace pohlavního cyklu

Flushing- 6 až 8 týdnů omezení krmné dávky (KD), před zapuštěním zvýšení KD, zvýšení musí trvat alespoň 14 dní

Regulace světelného režimu

Přítomnost kozla ve stádě

# Porod

Březost 150 dní (146-156)

Ideální doba pro porody leden až březen- období hojnosti potravy

Od 8 let se plodnost samic snižuje

Ideálně 2 kůzlata

vícerčata- problémy s úživností





# Odchov kůzlat

Prvních 14 dní pouze mlezivo- mateřské mléko

V období mléčné výživy jsou monogastři, předžaludky nejsou v činnosti

Poté začínají přijímat postupně seno popř. jadrné krmivo ( od 3. týdnů oves)

kvalitní seno velmi důležité pro rozvoj předžaludků

Podávání v malých dávkách, častěji

Při příkrmování podávat vodu

# Odchov kůzlat

Dle užitkového typu:

Masná plemena

Přirozený odchov se sáním

Odchov u matky

Mléko slouží výhradně ke krmení kůzlat

Mateřské mléko během 3. až 5. měsíce ubývá, bachor se vyvíjí

Pokud mají kůzlata přístup k pastvě, netřeba dokrmovat

Mléčná

Odchov umělý s napájecím zařízením

Odstav od matky po několika dnech a krmení mléčnou náhražkou

Po 2. týdnu přístup k senu a příkrmování- rychlejší vývoj bachoru

# Chov

Způsoby chovu

Intenzivní x extenzivní

Obdobné požadavky u většiny plemen

2 systémy:

Pastevní chov s dokrmem

Celoročně ustájené chovy bez pastvy - dříve hojně



# Pastva

Podmínky důležité pro kvalitu pastviny:

-bonita půdy a opatření k péči o pastvinu- kosení luk před začátkem pastvy

-střídavé vypásání

-zařízení na pastvině- napáječky, krmiště (seno), přístřešky (špatně tolerují chladno a setrvalý déšť)

Počet zvířat na pastvině záleží na kvalitě a bujnosti vegetace

Oplocení: 1m vysoký pevný plot nebo mobilní elektrický ohradník, pletivo musí být napnuté, aby nedošlo k zamotání se

# Metody pastevního chovu



Pastva u kůlu

Nedoporučuje se

Omezená svoboda pohybu, problematické zásobování vodou, chybějící přístřešky, riziko poškození zdraví o úvaz nebo i uškrcení

Stabilní pastvina

Nevýhody: zátěž – znečištění výkaly- riziko rozvoje parazitóz

V hlavním vegetačním období velké množství potravy zašlapáno

Louka není vypasená, opomíjené rostliny se vysemení, časem převaha méně hodnotných bylin

## Mobilní pastvina

Umožňuje kosení zimního krmiva, získání sena

Vyhánění na přiměřeně velkou část pastviny, doba pastvi na jednom místě 3 až 6 dní

Působením vnějších vlivů redukce parazitů

Oplocení 1m vysoký mobilní elektrický ohradník

# Chov v chlévě

Ustájení je vhodné pro méně odolná plemena, mléčná v období laktace

Využíváno někdy jen přes zimu a na noc

Typy:

- volné ustájení v individuálních boxech- kozli, plemenice s kůzlaty
- volné skupinové ustájení v kotcích



## Podestýlka

Hluboká podestýlka- nejvhodnější, vyhrnování 1-2x /rok

Pravidelné přistýlání slámou- vždy by měla být suchá

Lze využít i v kombinaci s rošty

## Hrazení

Výška 120 cm, u kůzlat stačí 80 cm,

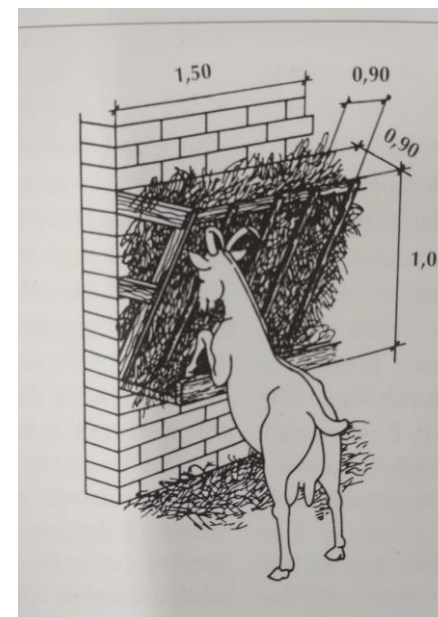
Prostory mezi jednotlivými latěmi maximálně 7 cm, u kůzlat 5 cm

## Zařízení pro krmení a napájení

Jesle kombinované se žlabem, vyvýšené

Pro kůzlata oddělit kotec pomocí průlezu

Místo ke krmení šířka 40 cm, mladé kozy 30 cm





# Klimatické podmínky ve stáji

Teplota: ideální teplota 10 - 15 °C, choulostivé na chlad, teploty nad 30 °C hůře snáší

Světlo: Plocha oken alespoň 25 % z plochy chléva

Relativní vlhkost vzduchu 60 - 75%

Důležité větrání a odvětrávání, ideálně odchod par přes hřeben střechy, vhodná výška chléva 3 m

# Péče o zdraví a vliv na welfare

Podstatné předpoklady k udržení zdraví

Dostatek kvalitního krmiva a vody

Klidné zacházení se zvířaty

Odpovídající péče

Hygiena zvířat, chléva a dojení

Suchý a dobře větratelný chlév

Dezinfekce kotce pro kůzlata před porodem

Pravidelné kontroly zvířat, sledování výskytu příznaků onemocnění

# Mastitida

Prevence a léčba zánětu mléčné žlázy jsou hlavní problém dojných koz

Méně časté oproti skotu, důvod- vemeno koz je obvykle čisté, protože trus je pevný

Preventivní opatření: ošetření antibakteriálním prostředkem před a po dojení, čisté prostředí dojírny

Diagnostika: NK test, odstřík mléka na vzorkovací desku po aplikaci reakčního činidla se hodnotí barva a konzistence



# Péče o paznehty

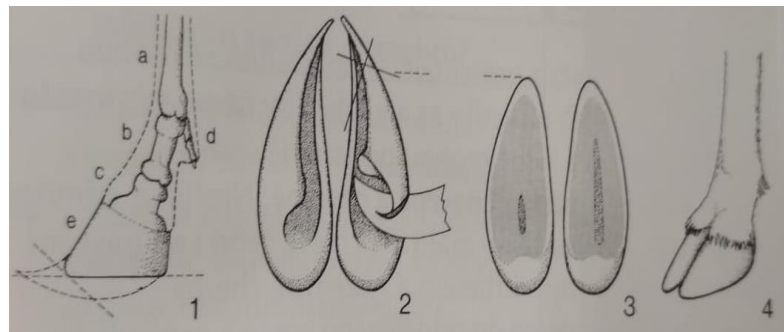
3. a 4. prst jsou zakončeny rohovým pouzdem tvořícím paznehty

Rohovina stále dorůstá- přizpůsobena pohybu na tvrdé půdě stepí a hor

Chov na pastvinách v chlévě- menší opotřebení, kvalitní výživou podpořen rychlejší růst

Rohovina paznehtů může přerůst a tvořit kornoutovitě zahnutý pazneht, zvíře došlapuje na patky- bolestivost při pohybu

2- 3x /rok ošetření paznehtů, pravidelné kontroly končetin



# Vnitřní parazité

Infekce více druhy nematod

Larvy endoparazitů šplhají po vlhkých stéblech travin, kde mohou být spaseny

Problematické vlhké louky

Pravidelná koprologická vyšetření - léčba dle výsledku

Koza označovaná jako „lapač parazitů“

Nepříjemné komplikace- redukce produkce, průjem, anémie, může způsobit smrt

# Hodnocení welfare

Aplikace AWINGoat

Je nástroj k posouzení welfare v chovu dospělých mléčných koz na farmě

Aplikace AWINGoat umožňuje shromažďovat, ukládat a stahovat indikátory obsažené v protokolu AWIN

Aplikace generuje okamžitý výstup, který poskytuje vizuální zpětnou vazbu o dobrých životních podmínkách posuzovaných koz

Umožňuje srovnání s referenční populací

## AWINGoat



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



# Zdroje:

Grandin, T. Improving Animal Welfare

Chapman, S. J. Safe Handling and Restraint of Animals

Kühnemann, H. Chováme kozy

Stupka, R. a kol. Chov zvířat

Ochodnický, D., Poltársky, J. Ovce, kozy, prasata

Webster, J. Management and Welfare of Farm Animals

[www.agropress.cz/mlecna-uzitkovost-v-chovu-ovci](http://www.agropress.cz/mlecna-uzitkovost-v-chovu-ovci)

[www.rspca.org.uk/adviceandwelfare/farm/farmanimals/goats](http://www.rspca.org.uk/adviceandwelfare/farm/farmanimals/goats)

Zpráva o činnosti v oblasti ochrany zdraví zvířat v roce 2018, Ročenka SVS ČR