

# OCHRANA A WELFARE KRÁLÍKŮ



# OCHRANA A WELFARE KRÁLÍKŮ

## **Okruhy:**

- význam chovu králíků
- výživa a krmení
- ustájení
- reprodukce
- onemocnění (nakažlivá, nenakažlivá)
- welfare

# Vyhláška č. 208/2004 Sb.

## Vyhláška o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat

### § 13

#### Minimální standardy pro ochranu králíků

(1) Chovatel musí zajistit, aby prostory pro chov králíků králíkům umožňovaly

- a) vstávat, uléhat a otáčet se bez obtíží, a zaujmout pozici vsedě se vzpřímenýma ušima,
- b) ležet v uvolněné pozici s protaženými pánevními končetinami,
- c) provádět normální pohyby při péči o povrch těla, přijímání potravy, vody a při hryzání, a
- d) projevovat jiné chování, například průzkumné a, je-li to vhodné, chování při hnízdění a mateřské chování.

(2) Ve všech budovách musí chovatel zajistit intenzitu světla dostatečnou k tomu, aby na sebe králíci navzájem viděli, aby mohli zrakem prozkoumávat své okolí a vyvíjet normální aktivity. Světelný režim a intenzita světla musí být takové, aby předcházely vzniku behaviorálních a zdravotních problémů. Chovatel musí dodržovat 24hodinový cyklus s dostatečně dlouhými nepřerušovanými periodami tmy, tvořícími přibližně třetinu dne, aby zvířata měla možnost odpočívat a projevovat své noční aktivity. V rámci světelného režimu je králíkům poskytováno období stmívání.

(3) U systému ustájení s pevnou podlahou nebo u podestýlkových boxů chovatel zajistí vhodný materiál, zejména slámu, seno, dřevěné klacíky, které umožní snížení agresivity králíků a obrousování jejich zubů. V případě roštového ustájení chovatel zajistí dřevěné klacíky nebo jiný vhodný materiál, který nezpůsobí nefunkčnost technologie.

(4) Klece pro králíky chované venku musí být izolované, dobře větrané a navržené tak, aby králíci mohli bez obtíží udržovat svou tepelnou rovnováhu, a musí být zkonstruovány tak, aby chránily králíky před větrem, přímým slunečním světlem, srážkami, horkem, chladem a vlhkostí.

(5) Samice králíků musí mít přístup ke svým hnízdním boxům nejméně tři dny před očekávaným porodem, aby si mohly vytvořit hnízdo. Chovatel musí králíkům poskytnout dostatečné množství materiálů pro stavbu hnízda, zejména slámy, hoblin nebo jiných přírodních materiálů. Všechny kojící samice králíků musí mít možnost vzdálit se od svých mláďat.

(6) Samice králíků s mláďaty musí mít zrakový nebo sluchový a čichový kontakt s příslušníky téhož druhu.

(7) Mladí králíci nesmí být odstaveni dříve než ve věku 28 dnů.

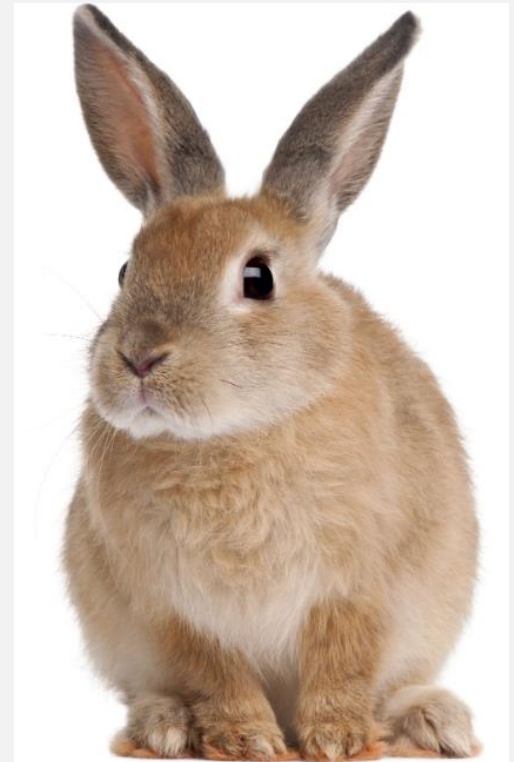
(8) Jateční králíci, kteří ještě nedospěli, nesmí být ustájeni individuálně. Systém ustájení s pevnou podlahou nebo podestýlkové boxy musí mít určitou plochu pokrytou vhodnou podestýlkou. V případě roštového ustájení králíků musí být klece vybaveny perforovanou plastovou podlahou, nebo v části podlahy plastovou platformou.

(9) Odstavce 1 až 8 se vztahují na zařízení, ve kterých je chováno více než 100 kusů dospělých králíků.

(10) Ustanovení odstavců 2 až 4 a 6 až 9 se vztahují na všechna zařízení pro chov králíků od 1. ledna 2023. Ustanovení odstavců 1 a 5 se vztahují na všechna zařízení pro chov králíků od 1. ledna 2030.

# VÝZNAM CHOVU KRÁLÍKŮ

- Za jakým účelem jsou chováni králíci?
  - produkce masa, kůže, vlny, laboratorní zvíře, pet chov
- Jakým způsobem můžeme dělit plemena?
  - podle hmotnosti
  - podle délky srsti
  - podle charakteru srsti
  - podle užitkovosti
    - masná (novozélandský bílý)
    - produkce vlny (angora)
    - kožešinová (rex, satén)
    - kombinovaná



# VÝZNAM CHOVU KRÁLÍKŮ

- Čím se vyznačuje brojlerový králík (firemní označení např. Hyla, Hyplus)?

↑ průměrný denní přírůstek živé hm., lepší konverze krmiva, rychlejší dosažení požadované porážkové hm., vyšší plodnost, mléčnost

- Kolik krmiva spotřebuje brojlerový králík ve výkrmu?

150 g/den

# VÝŽIVA KRÁLÍKŮ

- V jaké formě jsou králíkům v komerčních chovech předkládány krmné směsi a jaké je jejich složení?
  - granulované (ve formě pelet)
  - liší se (březí, kojící, výkrm,...)
  - obiloviny (ječmen, oves, pšenice, kukuřice v jakémkoli poměru nebo jedna zcela nahradí druhou)+ mlýnské krmné zbytky (50 %), extrahované šroty a výlisky, cukrovarské řízky, kvasnice, minerální látky, vitaminy

X

Klasický systém: zelená píce (léto), obiloviny, seno, voda, 2x denně (3x mlád'ata)

# VÝŽIVA KRÁLÍKŮ

- plošný zákaz antimikrobiálních aditiv (krmná antibiotika)

Jaké jsou nutriční a ne-nutriční faktory, jimiž lze zlepšit zdravotní stav u brojlerových králíků?

- **ne-nutriční faktory:**
  - obohacený systém ustájení
  - all-in, all-out produkční systém
  - vhodný reprodukční rytmus
  - biologická bezpečnost
  - úplná dezinfekce hal na konci výkrmového cyklu
- **nutriční faktory:**
  - plnohodnotná produkce mléka a jeho složení (období před odstavem → životaschopnost ve výkrmu)

# VÝŽIVA KRÁLÍKŮ

- Které životní období je u králíků provázeno vyšším výskytem střevních infekcí?
  - v období odstavu – období mléčné výživy = ↑aktivita enzymu lipázy (↑obsah lipidů v mléce), enzym renin = srážení mléka → od kojení do kojení (výskyt patogenů eliminován antimikrobiálními látkami v mléce) → to následně přebírá velmi kyselé pH žaludku (1,5-2) – ale musí být synchronizováno!
- Co je to cékotrofie?
  - požívání měkkých výkalů od řitního otvoru
- Pozorujeme u králíka koprofágní chování?
  - ano, fyziologicky u králíčat – mikrobiální osídlení kaudálních oddílů trávicího traktu (slepé střevo, tračník)



# VÝŽIVA KRÁLÍKŮ

- V jaké formě se králíkům předkládá krmivo v intenzivních chovech?
  - granulovaná KKS (rostlinné komponenty, přídavek tuku)
- Jak se mění příjem krmiva v závislosti na růstu plodů během březosti?
  - 1.-21. den: pozitivní energetická bilance (zvýšení příjmu krmiva o 25-50 %)
  - 22.-31. den: negativní energetická bilance (↑potřeba energie pro rozvoj dělohy, ↓příjem krmiva)
  - během laktace zvýšení příjmu krmiva o 60-65 %, ale stejně negativní en. bilance
- Pozitiva vojtěšky seté.
  - nezastupitelná v krmné dávce brojlerových králíků (25-40 % v KKS)
  - ↑podíl větších částic vlákniny
  - zdroj stravitelné vlákniny
  - podpora mikrobiální fermentace
  - **bohatý zdroj vápníku, draslíku**



# USTÁJENÍ KRÁLÍKŮ

- Definujte vhodné klimatické podmínky pro chov králíků.
  - sucho, chlad, bez průvanu
- Ustájení králíků může být vnitřní a venkovní. Na co dbát při výstavbě venkovní králíkárny?
  - východ, jihovýchod
  - dřevo na výstavbu
  - zastřešení, ale světlo!
  - podlahová plocha (protékání moči, rošt nebo podestýlka)
  - napájení (zimaXléto)
  - hlodavci (kotce ne na zemi)



# USTÁJENÍ KRÁLÍKŮ

- Vyjmenujte vhodné zařízení do králíkárn.
  - misky (těžké nebo připevněné, čistitelné)
  - jesle
  - napáječky/misky na vodu
  - kotiště (vhodné vždy, nutné na rošttech, ideálně s možností odnímatelné střechy)
- Jaké znáte systémy ustájení králíků v komerčních chovech?

klece (85 % v EU), obohacené klece (9 %), obohacené kotce (6 %)

- Co je obohacená klec v komerčním chovu králíků?

modifikovaná standardní klec, zvýšený strop, ve výšce okolo 32 cm přidána plošina + větvičky/řetízky, ↓ hustota než u konvenčního chovu



© CAFT

# REPRODUKCE

- Kdy zařadíte jedince do chovu?

6-10 měsíců dle plemena, brojleři 4-5 (inseminace)

- Kdy je vhodný čas samici poprvé připustit (říje)?

provokovaná ovulace, zduřelá prokrvená pochva, trhání chlupů

- Jak poznáte, že samice zabřezla?

palpace, změna chování, příjem krmiva, růst břicha/ml. žlázy

- Jak dlouho trvá březost, kolik se rodí mláďat?

(28) 30-31 (35) dní, brojleři okolo 9-10 ks 7-8,5 vrhů/rok (rozdíl – státy EU)

# REPRODUKCE

- Jak by měla vypadat ubikace březí a kojící samice?

hygiena, materiál, budka, přístup k vodě

- Jaká hrozí rizika při porodu a jak je z pozice chovatele ovlivníte?

mrtvě narozená, roztahaná, zabitá

- Kolikrát denně samice kojí, kdo kojení iniciuje?

1x, samice, později možno i mláďata

- Kdy je vhodný čas oddělit dle pohlaví? Musíme oddělit samici od mláďat (♂) při prvním náznaku naskakování?

3 měsíce, ne

- Kdy se ve farmových chovech inseminují samice a kdy se odstavují králíčata?

10 dní po porodu, okolo 32 dní (30.-35.)

# REPRODUKCE

- Kdy u králíků nastává období puberty?
  - 10.-12. týden věku
- Pomáhá matka králíčatům při kojení? Má každé mládě svůj struk?
  - ne, ne (20 sekund na 1 struk)



# ONEMOCNĚNÍ

- Odlišení zdravého a nemocného jedince – chování, příjem krmiva, vylučování,...
- Nenakažlivá onemocnění – příklady:
  - nadmutí/zácpa/průjem
  - zánět žaludku, střev
  - venkovní – omrzliny
  - zánět očí – prašnost prostředí
- Nakažlivá onemocnění – příklady:
  - mor
  - myxomatóza
  - kokcidióza (parazitární)
  - pasteurelóza (bakteriální)

# WELFARE

- Jaké faktory ovlivňují welfare v chovech králíků?
  - ustájení
  - výživa a krmení
  - napájení
  - mikroklima
  - projevy chování (výskyt abnormálního)
  - zdravotní stav
  - ...

# ZAJÍMAVOSTI

- Co to je fusus coli?
  - svalnaté ztluštění mezi proximální a distální částí tračníku, 4 cm, stimulátor peristaltických vln, reguluje separaci fermentovatelného materiálu od nestravitelné vlákniny → role v cékotrofii
- Co nacházíme v žaludku králíka, který hladověl 24 hodin?
  - žaludek králíka není nikdy zcela prázdný

