WELFARE PRASAT

Technologie chovu prasat

- Chov prasnic nezapuštěných, zapuštěných, nízkobřezích a březích.
- Chov prasnic vysokobřezích, rodících a kojících (porodna).
- Odchov selat.
- Výkrm jatečných prasat.
- Chov plemenných kanců.

Chov prasnic

- Prasničky se zařazují do chovu na základě provedeného výběru.
- První říje (pubertální) – není vhodné prasničky zapouštět. Optimální doba je při 2. až 3. říji – věk 7-8 měsíců při hmotnosti 130-140 kg.
- Projev říje – neklid zvířat, nechuť k žrádlu, obtěžování ostatních zvířat - pokusy o vzeskok, zevní pohlavní orgány a sliznice pochvy jsou zarudlé a objevují se výměšky. Říje se opakuje po 21 dnech. Pro chovatele je důležité v období říje zjistit reflex nehybnosti – projevuje se strnulým postojem, jde o charakteristický znak pro období svolnosti k páření.

Prasnice v říji neodmítá skok kance a umožňuje provedení inseminace. Ta se provádí za **10 až 12 hodin po zjištění reflexu nehybnosti, za dalších 10-12 hodin se provádí reinseminace.**

K posouzení gravidity lze využít sledování přebíhání prasnic, sledování zevních příznaků svěšení břicha ve vyšším stádiu březosti, ultrazvuk, stanovení koncentrace hormonu progesteronu **v 17.-21. dni.**

Březost u prasnic trvá 115 dní. V podmínkách velkochovů porody probíhají v individuálních porodních kotcích. Naskladňování se děje turnusově po předchozí důsledné očistě prasnic a desinfekci stájových prostor.

Známky blížícího se porodu:

Charakteristické ochabnutí pánevních vazů, vnější části pohlavního ústrojí se zvětšují, jsou prokrvené, prasnice je neklidná, často močí a kálí, vstává a lehá.

V den porodu se prasnici nepodává krmivo, během porodu musí mít prasnice přístup k vodě.

Technologie ustájení prasnic

Patří mezi nejnáročnější technologické systémy v oblasti chovu prasat. Úspěšné výsledky chovu jsou dané počtem odchovaných selat na 1 prasnici za rok, jejich hmotností při odstavu, vyrovnanost vrhu a vitalita selat.

Kategorie:

- Prasnice nezapuštěné, v období zapouštění a nízkobřezí,
- Březí prasnice (od zabřeznutí do asi 108. dne březosti),
- Prasnice vysokobřezí před porodem, rodící a kojící (7 dní před porodem a od porodu do odstavu selat.

Ustájení pro prasnice nezapuštěné, zapuštěné, nízkobřezí a březí

Pro ustájení lze použít individuální nebo skupinový způsob:

Individuální boxy – tento systém je preferován zejména ve velkochovech, ve kterých se používá inseminace prasnic. Při zapouštění je vhodné, aby prasnice byly ustájeny individuálně, měly klid a nebyly vystavovány stresovým situacím – výsledkem je vyšší % zabřezávání a větší počet narozených selat ve vrhu.

Ind. ustájení zahrnuje období **od začátku nástupu říje do zjištění březosti = do konce 4. týdne po zapuštění**.

Boxové kotce

- Jde o kombinaci skupinového a individuálního ustájení. Každá prasnice má své individuální stání s možností fixace, za nímž je společný prostor.

Skupinové ustájení

V jednom kotci bývá nejčastěji 6-8 prasnic stejného věku a přibližně stejnou hmotností a jsou ve stejném stupni březosti.

Výhoda:

Lepší stimulace a výraznější projevy říje.

Nesnášenlivé prasnice s ostatními nesmí být chovány ve skupině!

Prasnice je možno chovat v tradičních technologiích na podestýlce, na hluboké podestýlce nebo bez podestýlky (celoroštové nebo diferencované podlahy).

Krmný automat

Ustájení pro prasnice vysokobřezí, rodící a kojící (porodna)

- Používá se individuální způsob ustájení. Prasnice se 7 – 10 dnů před porodem převedou na porodnu do individuálního kotce, kde je jejich pohyb omezen fixačními zábranami.

Důvod:

Výrazné snížení ztrát selat zalehnutím prasnicí.

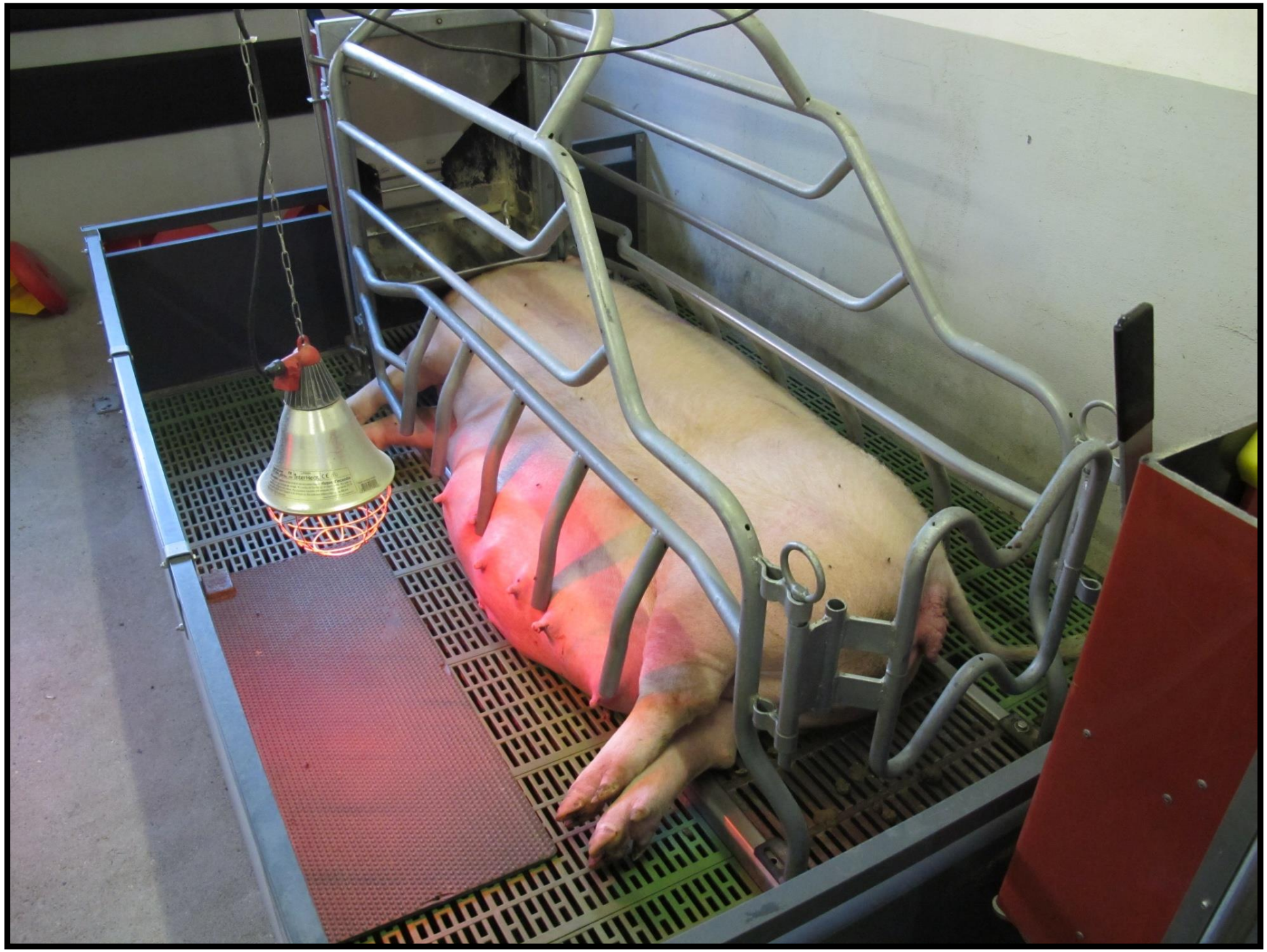
Podlaha je plně nebo částečně zaroštovaná, většinou bez podestýlky. Do vybavení kotce patří koryto a napájení pro prasnici, sesypné krmítko, napáječka a doupě pro selata. Porodna je klimatizovaná s teplotou **21-22°C a relativní vlhkost 75%.** Selata po odstavu se přemístí do dochovny a prasnice do tzv. jalovárny, kde čekají na zapuštění.

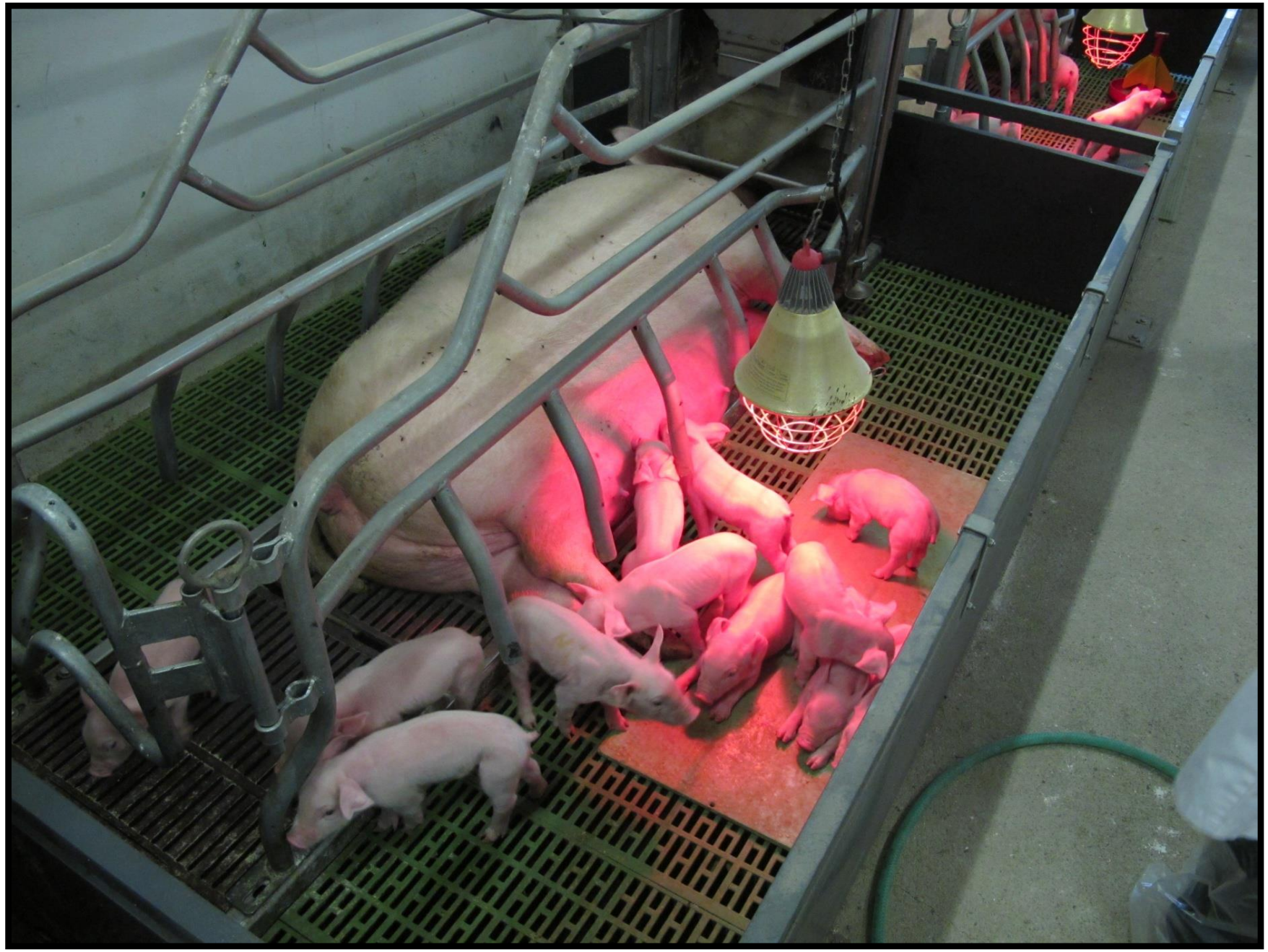
Příklad stereotypního chování u prasnic

Autor snímku: Večerek, V.

Je třeba zajistit dostatek napáječek v kotci!

Porodna





Ošetření selat po porodu

- Vybavit z plodových obalů,
- očistit dutinu ústní a nosní otvory,
- vytřít do sucha,
- pupeční šňůra (zpravidla se sama přetrhne) – ustřihne se 5-6 cm + zmáčknout až přestane krvácet, vydesinfikuje se(nepodvazuje se),
- zkrácení ostrých špičáků – zaštipováním nebo broušením (jen z terapeutických důvodů),
- kupírování ocásků (emaskulátor, desinfekce) – několik hodin p porodu,
- je-li sele podchlazené – do vytápěného prostoru – >30 °C,
- přiložit ke strukům prasnice – co nejdříve mlezivo (ochranné látky
  – gamaglobuliny) – první dny – nechat sát každou hodinu
  – se zvyšujícím se věkem se intervaly prodlužují,
  temperovaná voda.

Selata , která váží po porodu méně než 1 kg, jsou selaty problémovými v případě, že se jim nevěnuje mimořádná péče – hynou hlady. Optimální hmotnost živě narozeného selete by měla být **1,3 – 1,6 kg**.

Venkovní systémy chovu prasat

Vysoká úroveň welfare zvířat.

Negativa – může být vyšší mortalita selat, vystavení zvířat vlivu extrémnímu počasí.

Pozitiva – dostatek prostoru, vyjádření přirozeného chování, individuální úkryt pro porod selat, úkryt před nepřízní počasí, použita plemena odolná pro tyto podmínky, výhoda menšího % zalehnutí selat, lepší zdravotní kondice prasnic, výhoda nepřítomnosti tvrdé podlahy.

Metody odstavu selat

- odstavit sele lze v jakémkoliv věku – čím dříve odstavíme, tím musíme zajistit co nejlepší podmínky!
  - tradiční odstav – 56 dnech
  - zkrácený odstav – 49 dní
  - časný odstav - 11–21–28 dní max. do 35 dnů
  - raný odstav - 36–48 hodin nebo 4–10 dnů
  - umělý odstav – SPF odstav (císařský řez, nebo hysterektomií – vyoperovat dělohu – selata do inkubátoru, při ozdravných akcích).

Odchov selat

- Odstavená selata se turnusovým způsobem přemístí do dochovny. Doba, kterou zde stráví se pohybuje v rozmezí 7 – 11 týdnů do dosažení hmotnosti 25 – 35 kg.
- Nejčastěji se používá bezstelivový způsob ustájení s použitím plastových roštů. V menších chovech v návaznosti na výkrm prasat se může použít stelivový způsob ustájení zejména na hluboké podestýlce. Jde o pracný způsob.
- Optimální počet selat v kotci lze považovat 10 – 20 ks u bezstelivového ustájení a na podestýlce 30 – 40 ks.

Výkrm jatečných prasat

- Prasata se naskladňují do výkrmu při živé hmotnosti 25-35 kg a vykrmují se do porážkové hmotnosti 110 kg.
- Za optimální je považována velikost skupiny 10 až 20 prasat v kotci při bezstelivovém způsobu ustájení a 30-40 prasat na hluboké podestýlce – zejména v menších chovech.
- Výkrm se realizuje na základě kompletních krmných směsí A1 do 35 kg, A2 pro hmotnostní kategorii do 65 kg a CDP (cereální dieta prasat) se zkrmuje do konce výkrmu. Krmné směsi jsou podávané v mokré nebo suché konzistenci.

Autor snímku: Večerek, V.

Stavebnicový systém kotců

Autor snímku: Večerek, V.

Venkovní systémy výkrmu prasat

- Mají největší potenciál pro zajištění dobrého welfare dospívajících prasat. Je zde mnoho příležitostí pro přirozené potravní chování.
- Hustota ustájení je nižší, zmenšuje se tak riziko agresivity.
- Podřízená prasata mohou snadno uniknout z agresivních střetů.
- S růstem zvířat není třeba měnit složení skupin.
- Lepší přírůstky a nižší úmrtnost – výsledek sníženého stresu.
- Celé hodiny zde prasata stráví rytím a pasením.

Chov plemenných kanců

- Plemenní kanci jsou využíváni buď v přirozené plemenitbě, nebo na inseminačních stanicích. V současnosti se pouze 1/3 selat rodí po přirozené plemenitbě.
- Výběr kance k plemenitbě – na základě temperamentu, libida, fundamentu a vývinu varlat.
- Plemenní kanci zařazení do plemenitby přicházejí na 28 dní do karantény. V tomto období se provádí zdravotní zkoušky, navyká se na fantom, odebírá se a posuzuje sperma.

Ustájení plemenných kanců

- Kanci jsou ustájeni v okenních stájích, individuálních kotcích s možností pohybu ve výběhu. Požaduje se plocha 6 m^2.
- Pohyb a péče o čistotu kance prospívá jeho zdravotnímu stavu, doporučuje se provádění kanců každý druhý den. Při běžném ošetřování kanců se používá kartáčování na sucho a sprchování. Plemenný kanec by měl mít stálého ošetřovatele, střídání působí negativně na chování kance.
- Zacházení s kanci musí být rázné, vlídné a opatrné, kanec musí respektovat ošetřovatele.

Zdravotní problémy prasat

- Virová onemocnění – prasečí chřipka, PRRS, Aujezskyho choroba, PRCV, reovirové infekce, enterovirové infekce, SLAK, mor prasat …
- Bakteriální infekce – červenka, HPP, koliinfekce, salmonelóza, dyzentérie, brucelóza, listerióza…
- Mykotoxikózy
- Endoparazité – škrkavčitost, balantidióza, plicní červivost, kokcidióza, trichinelóza, echinokokóza…
- Ektoparazité – prašivina, zavšivení…

Problémy ve welfare prasat

- Časté přeskupování prasat do nových ohrad s neznámými prasaty – boje, vážná poranění.
- U dospívajících prasat nedostatek podestýlky a natěsnání na malém prostoru.
- Betonové podlahy mohou způsobovat řezné rány a škrábance na kloubech a končetinách.
- Na roštových podlahách nohy praskají a mohou být infikovány – laminitida, také se často vyvíjí burzitida, zejména otok kolenního kloubu (u slaměné podestýlky tento problém je minimální).
- Agresivita, koncentrovaná potrava a rychlá míra růstu mohou přispívat k častému výskytu zlomenin.

- Rychlá míra růstu může způsobovat metabolický stres – problémy se vředy, srdeční selhání a laminitida.
- Okusování ocásků – jeden z největších problémů welfare!
- Potrava obsahuje málo vlákniny, příjem potravy sice není omezený, ale příjem zabere málo času – sláma a další druhy substrátu k obohacení prostředí. Důležité i pro fyzický a tepelný komfort zvířat.

Mikroklima stáje

- V našich podmínkách jsou zvířata chována v uzavřených objektech po celý svůj život.
- Z hlediska mikroklimatu patří prasata mezi nejnáročnější hosp. zvířata – byla prokázána přímá korelace mezi vysokým procentem mrtvě narozených selat, ztrátami úhynem v době kojení a do odstavu, nízkými přírůstky a hynutím i množstvím nutných porážek ve výkrmu a nepříznivými mikroklimatickými podmínkami ve stájích.

Složky prostředí ovlivňující pohodu zvířat

Nejvýznamnější je teplota, relativní vlhkost a rychlost proudění vzduchu. Při náhlé změně těchto faktorů reaguje organismus fyzikálně-chemickými termoregulačními mechanismy, které udržují stálou teplotu organismu. V první řadě se snaží si udržet stálou tělesnou teplotu zapojením fyzikální regulace, při nízkých teplotách především omezením výdeje tepla, při vysokých teplotách evaporací (přímým odpařováním z povrchu těla nebo plic). Pokud to nestačí nastupuje regulace chemická.

Při poklesu či zvýšení teploty nad a pod stanovené limity znamená zhoršenou konverzi živin v důsledku chladového či tepelného stresu.

Relativní vlhkost vzduchu

- Posuzuje se vždy ve vztahu k teplotě. Vlhkost vzduchu ovlivňuje výdej tepla z organismu. V nevytápěných stájích jsou v zimě problémy s vysokou vlhkostí v důsledku nedostatečné výměny vzduchu. Vysoká vlhkost přímo urychluje u zvířat výdej tepla při nízkých teplotách.
- Ve vytápěných stájích jsou naopak problémy s nízkou vlhkostí, která se snižuje se vzrůstající teplotou – zvýšená prašnost, vysychání sliznic, narušení ochranných bariér organismu a zvýšená vnímavost k infekci.
- Vysoká vlhkost a teplota vedou k zabraně výdeje tepla evaporací a dojde k přehřátí organismu.

Rychlost proudění vzduchu

- Při nízkých teplotách urychluje proudění vzduchu výdej tepla. Proto při optimálních teplotách se vyžaduje proudění vzduchu 0,1-0,3 m/s, při nízkých teplotách je třeba proudění vzduchu snižovat. Při vysokých teplotách překračujících maximum je zvýšení proudění vzduchu (stáje pro prasnice a prasata ve výkrmu) jedinou možností prevence přehřátí organismu (0,5-1,5 m/s). Na selata do odstavu má vyšší proudění vzduchu negativní vliv i při vyšších teplotách.
- V chovu prasat platí pravidlo – je třeba zabránit průvanu (jednosměrné proudění vzduchu) – nad 3 m/s.
- Vysokým prouděním vzduchu při nízké relativní vlhkosti dochází také ke zvyšování prašnosti.

Osvětlení stájí

- Důležité nejenom pro udržení čistoty zvířat a zařízení, ale také pro průběh fyziologických funkcí organismu. Uplatňuje se při látkové přeměně, ovlivňuje činnost nervové soustavy a složení krve…
- Je potřeba zajistit nejen délku osvětlení, ale také intenzitu a rovnoměrnost osvětlení. Doporučená intenzita osvětlení v porodnách 75 lx, ve výkrmu 40 lx, u kanců 100 lx.
- Doporučená délka přirozeného osvětlení – 14 hodin, v bezokenních halách u výkrmu prasat režim 3 x 1.5 hodiny nebo 4 x 1 hodina.

Hluk

- Působí na sluchové a nervové orgány, ale také na celý organismus. Stresově působí při překročení maximální meze – snížení užitkovosti a zdravotní problémy závisí nejen na hladině hluku, ale také na frekvenci a době působení a okamžitém fyziologickém stavu zvířat.

Stájové plyny

Oxid uhličitý

Je indikátorem nedostatečné výměny vzduchu ve stáji. Vzniká jako produkt dýchání, kvasných pochodů v zažívacím traktu a při zrání podestýlky. Normovaný koncentrace se pohybuje **od 0,2-0,3 objemových procent –** negativně na organismus působí koncentrace **více než 10 obj. procent**.

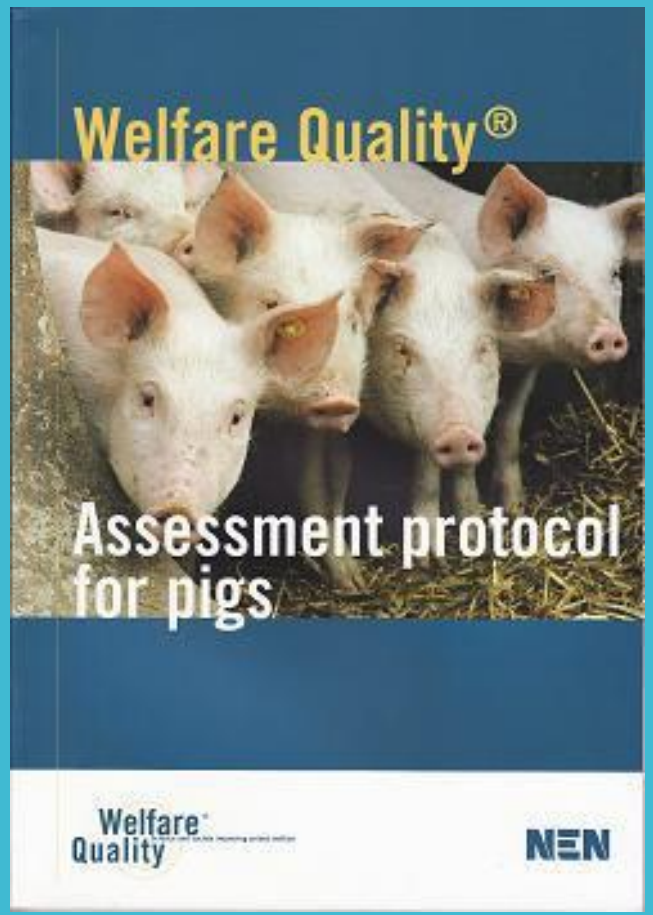
- Negativně ve stáji působí i obsah amoniaku a sulfanu vznikajících rozkladem organických dusíkatých látek ve stáji, moče a exkrementů. Jedná se o toxické plyny – maximální přípustné koncentrace ve stáji **jsou 0,0025 obj. jednotek u amoniaku a 0,001 u sulfanu**. Jejich účinek se projevuje zejména po dlouhodobém působení snížením odolnosti organismu vůči infekcím.
- Zvýšená koncentrace amoniaku a sulfanu vypovídá o úrovni hygieny ve stáji!

Prašnost a mikrobiální kontaminace

- Zdroj – krmivo, stelivo a zvířata. Agresivita prachu záleží nejenom na množství, ale i velikosti prachových částic.
- Mikroorganismy jsou navázány na prachové částice nebo kapénky. **Opatření, která snižují kontaminaci stájí** - uzavřený obrat stáda, turnusová technologie chovu, přiměřená hustota zvířat, čištění a desinfekce stáje, odpovídající větrání…
- Zvýšená prašnost a s ní související mikrobiální kontaminace ovzduší jsou prokazovány u technologií chovu využívajících suchými krmnými směsmi – prachové částice se usazují v dýchacích cestách a kůži prasat a mohou zkomplikovat respirační onemocnění u prasat ve výkrmu a selat.

Lidský faktor

Patří mezi rozhodující faktory ovlivňující pohodu zvířat. Záleží na odborné úrovni ošetřovatelů zvířat, jejich citu a vztahu ke zvířatům, vztahu k práci a dodržování technologických postupů.



5.1 Collection of data for sows and piglets on farm

	Welfare criteria		Measures
Good feeding	1	Absence of prolonged hunger	**Sows:** Body condition score **Piglets:** Age of weaning
	2	Absence of prolonged thirst	**Sows and piglets:** Water supply
Good housing	3	Comfort around resting	**Sows:** Bursitis, shoulder sores **Sows and Piglets:** Absence of manure on the body
	4	Thermal comfort	**Sows and Piglets:** Panting, huddling
	5	Ease of movement	**Sows:** Space allowance, farrowing crates
Good health	6	Absence of injuries	**Sows and piglets:** Lameness **Sows**: Wounds on the body, vulva lesions
	7	Absence of disease	**Sows and piglets:** Mortality, coughing, sneezing, pumping, rectal prolapse, scouring **Sows:** Constipation, metritis, mastitis, uterine prolapse, skin condition, ruptures and hernias, local infections **Piglets**: Neurological disorders, splay leg
	8	Absence of pain induced by management procedures	**Sows:** Nose ringing and tail docking **Piglets:** Castration, tail docking and teeth clipping
Appropriate behaviour	9	Expression of social behaviours	**Sows:** Social behaviour
	10	Expression of other behaviours	**Sows:** Stereotypies, exploratory behaviour
	11	Good human–animal relationship	**Sows:** Fear of humans
	12	Positive emotional state	**Sows and piglets:** Qualitative Behaviour Assessment (QBA)

6.1A Collection of data for growing pigs on farm (measured on farm)

	Welfare criteria		Measures
Good feeding	1	Absence of prolonged hunger	Body condition score
	2	Absence of prolonged thirst	Water supply
Good housing	3	Comfort around resting	Bursitis, absence of manure on the body
	4	Thermal comfort	Shivering, panting, huddling
	5	Ease of movement	Space allowance
Good health	6	Absence of injuries	Lameness, wounds on the body, tail biting
	7	Absence of disease	Mortality, coughing, sneezing, pumping, twisted snouts, rectal prolapse, scouring, skin condition, ruptures and hernias
	8	Absence of pain induced by management procedures	Castration, tail docking
Appropriate behaviour	9	Expression of social behaviours	Social behaviour

	10	Expression of other behaviours	Exploratory behaviour
	11	Good human–animal relationship	Fear of humans
	12	Positive emotional state	Qualitative Behaviour Assessment (QBA)

Zdroje použité literatury

- Stopka, R., Šprysl, M., Čítek, J. Základy chovu prasat.
- Máchal, L. Chov zvířat I. Chov hospodářských zvířat.
- Webster, J. Management and welfare of farm animals.
- Ekesbo,I and Gunnarson, S. Farm animal behaviour – characteristics for assessment of health and welfare.
- Grandin, T. Improving animal welfare – a practical approach.
- Pulkrábek, J. a kol. Chov prasat.