

# ETOLOGICKÉ ASPEKTY SYSTÉMOV USTAJNENIA OŠÍPANÝCH

Lubomír Botto

Slovenské centrum poľnohospodárskeho výskumu Nitra

Dôležitou požiadavkou v chove ošípaných má byť zabezpečenie takých životných podmienok, ktoré by umožnili plne využiť ich vnútorné schopnosti na efektívnu a kvalitnú produkciu. Okrem odpovedajúcej výživy a primeranej starostlivosti o ošípané, významnú úlohu zohráva systém ustajnenia. Zabezpečením správnych parametrov ustajňovacích priestorov je možné podstatne ovplyvniť uspokojovanie potrieb ustajneným ošípaným. Intenzifikáciou a spriemyslením chovu bol pocit pohody najviac potlačovaný u ošípaných. Preto sa ošípané stali objektom mnohých etologických štúdií, ktoré sa v krajinách Európskej únie vďaka tlaku ochrancov zvierat, ekológov a spotrebiteľov stávajú rozhodujúce pri voľbe technologického systému ustajnenia, kŕmenia a ošetrovania ošípaných.

## **Systémy ustajnenia a welfare ošípaných**

Pod pojmom welfare alebo životná pohoda ošípaných sa rozumie súhrn celkového fyzického i psychického stavu zvierat, t.j. jeho telesné zdravie, zdatnosť a to, či danú situáciu prežíva ako utrpenie alebo sa v nej cíti spokojne.

Pri výstavbe, rekonštrukcii či modernizácii objektov pre chov ošípaných a ich prevádzkovaní je potrebné rešpektovať platné legislatívne predpisy týkajúce sa ochrany zvierat, veterinárnej starostlivosti a pod. Na Slovensku bola prijatá legislatíva, ktorá aproximovala právne predpisy Európskych spoločenstiev o ochrane a welfare zvierat. V súčasnej dobe u nás platia nasledovné predpisy týkajúce sa ustajnenia a chovu ošípaných: zákon NR SR č. 488/2002 o veterinárnej starostlivosti a o zmene niektorých zákonov, nariadenie vlády SR č. 322/2003 o ochrane zvierat chovaných na farmárske účely a nariadenie vlády SR č. 735/2002, ktorým sa ustanovujú minimálne normy ochrany ošípaných, ktoré bolo novelizované nariadením vlády SR č. 325/2003.

V každom systéme ustajnenia sa musia zabezpečiť podmienky pre pohodu, dobré zdravie, rast a úžitkovosť vo všetkých štádiách života ošípaných. Potrebný priestor pre ustajnenie ošípaných musí byť prispôbený ich veku, pohlaviu, plemenu alebo ich fyziologickému stavu. Priestor na odpočinok musí byť dostatočný, aby umožňoval odдыхovať naraz všetkým ošípaným. V podmienkach Slovenska je zabezpečovanie chovných podmienok a životných potrieb ošípaných v jednotlivých systémoch chovu na rôznej úrovni. Z hľadiska welfare zvierat, ale aj dopadu na životné prostredie sú vhodnejšie podstielané systémy ustajnenia, pretože viac vyhovujú prirodzeným potrebám ošípaných ako bezpodstielkové ustajnenia. Slama okrem podstielky a krmiva plní aj funkciu stimulátora prirodzených aktivít ošípaných. V podstielaných systémoch čas potrebný na udomácnenie zvierat v danom prostredí je viditeľne kratší alebo odpadá a frekvencia ležania v bočnej polohe je vyššia. Okrem toho podstielka zo slamy má význam i z hľadiska redukcie tepelných strát. Podstielané ustajnenia však vyžadujú dostatočné množstvo suchej a čistej slamy a zväčša aj vyššiu potrebu ľudskej práce.

Všetky ošípané musia byť zamestnané žraním alebo majú mať možnosť prístupu ku slame, hoci len v malých množstvách, alebo k iným vhodným materiálom alebo predmetom. Týmto sa zabezpečí hranie a zníži sa možnosť agresívneho správania alebo poranení.

## **Všeobecné požiadavky na welfare a ochranu ošípaných**

Ošípané majú mať k dispozícii svetlo vyhovujúcej intenzity a dostatočne dlhú dobu. Svetlo predstavuje synchronizujúci časový spínač pri vytváraní denného rytmu. Experimentmi sa potvrdil jeho väčší vplyv ako kŕmenie a režim v maštali. Objekty, v ktorých sa ošípané zdržujú stále alebo väčšinu času, musia byť osvetlené pokiaľ je to možné prirodzeným svetlom. Striedanie svetla a tmy a kolísanie svetlosti zvyšujú množstvo vzruchov pre zvieratá. Ošípané sú aktívnejšie vo dne ako v noci, pričom trvanie aktivity závisí od osvetlenia.

Na rytmus aktivity ako aj na ostatné spôsoby správania ošípaných vplýva typ podlahy, t.j. možnosť komfortného ležania a oddelenia ležiska od kaliska. Zistilo sa, že ak ošípané museli ležať vo

svojich výkaloch z dôvodu ich nedostatočného prešliapavania cez rošty, tak sa u nich zaznamenal narušený rytmus aktivity. Zvieratá sa nachádzali v nevyrovnanom psychickom stave, ktorého prejavom okrem iného bola aj porucha správania pri ležaní. Typ podlahy má rozhodujúci význam pre ležanie a ošípané si vyberajú v prvom rade také ležisko, ktoré im umožňuje komfortné ležanie. Podlaha má spĺňať aj tie faktory, ktoré majú pre zvieratá menší význam (poškodenie paprčiek, možnosť líhania a vstávania). Ležisko má poskytovať minimálny komfort okrem iného aj preto, lebo ošípané väčšinu dňa ležia (60-90 % z 24 hodín). Zbytok správania tvoria ich aktivity. Z hľadiska ležania ošípaných má obohatenie prostredia druhoradý význam a veľkosť plochy až tretoradý význam za predpokladu, že zvieratá majú k dispozícii minimálnu veľkosť plochy. Preto nemôže ani zvýšenie veľkosti plochy ani dodatočná ponuka podnetov nahradiť požiadavku ošípaných na vyhovujúci typ podlahy. Dôležitou požiadavkou je umožniť ošípaným termoreguláciu. Nízke teploty sú problémom predovšetkým pre ciciaky. Pre staršie ošípané je naopak problematické vyrovnať sa s teplotami nad 25 °C. Ošípané sa totiž nepotia a ani nechladia zrýchleným dýchaním. V prirodzených podmienkach sa ochladzujú ležaním v tieni na chladnom mieste alebo vodným či bahenným kúpeľom. Ak pri vysokých teplotách v ustajňovacom priestore nemajú takúto možnosť, bránia sa prehriatiu znížením produkcie telesného tepla, t.j. znížením metabolizmu a príjmu krmiva s negatívnymi dôsledkami pre rast, dojčenie i reprodukciu. Preto je potrebné správnou orientáciou a vetraním maštale predchádzať prehrievaniu a ošípaným umožniť ochladenie (napr. ležaním na chladnejšej betónovej podlahe). Ošípané si vyberajú ako prvé funkčné miesto ležisko, pritom ich postup líhania a vstávania má podradný význam. Dôležitú úlohu pritom zohráva maštalná teplota. Medzi typom podlahy a maštalnou klímou existuje väzba. Starším ošípaným pri priemerných teplotách 20-25 °C najviac vyhovuje ustajnenie na spevnenej podlahe s podstielkou. Chladnejším teplotám viac vyhovuje hlboká alebo narastajúca podstielka. V uvedených systémoch je potrebné zabezpečiť vhodné parametre mikroklimy, zvlášť pri vysokých teplotách v letnom období. V opačnom prípade ošípané kalia a močia v ležisku, ktoré potom využívajú ako bahnisko, nakoľko im chýbajú ostatné možnosti ochladzovania. V takých prípadoch je najvhodnejšie ustajnenie na roštovej podlahe. Pritom vyhotovenie podlahy musí spĺňať minimálne požiadavky na komfort pri ležaní. Uvádza sa, že kovová roštová podlaha sa hodí len pre oblasť kaliska a nie pre celú plochu koterca. Umelohmotná roštová podlaha s vhodným povrchom, podlaha z betónových roštov a gumová podlaha poskytujú dostatočný komfort pri ležaní.

Významnou všeobecnou požiadavkou je hygiena. Ošípané sú veľmi čistotné, a pokiaľ im to ustajňovací priestor dovoľí, kalia a močia na určitom mieste a inú časť si udržiavajú v suchu na odpočinok. Toto nie je umožnené prasniciam ustajneným v individuálnych boxoch a v skupinových kotercoch s príliš malou plochou alebo s nevhodným tvarom, v ktorých ležiace zvieratá bránia voľne sa pohybovať ostatným ošípaným. Pre vytváranie hygienického ležiska je dôležité, aby ošípané mali možnosť oddelenia kaliska od ležiska. Táto požiadavka poukazuje na význam veľkosti plochy v spojitosti s typom podlahy, nakoľko ošípané nevyužívajú celú plochu koterca pre svoju aktivitu. Pri malej ploche si ošípané nemôžu oddeliť oblasť kalenia od oblasti ležania z dôvodu, že priestor kaliska prevyšuje veľkosť ležiska. Tento nedostatok miesta na ležanie sa zjavne prejavuje vyššou aktivitou, odchýlkami v správaní, narušeným denným rytmom, skrátením dlhých períod ležania, ako aj v malých individuálnych odstupoch pri ležaní. Dostatočná plocha je dôležitá najmä v období s vysokými teplotami, kedy ošípané zaujímajú polohu ležania na boku s odstupom. Pre aktivitu ošípaných má rozhodujúci význam dostatočná ponuka podnetov (obohatenie prostredia). Plochy nemusia byť príliš veľké, ale musia zodpovedať minimálnym parametrom. V prípade nedostatočného prešliapavania výkalov cez rošty alebo ich zostávania na podlahe sa zvyšuje znečistená oblasť a znižuje čistá plocha na ležanie. Preto je potrebné zabezpečiť dostatočné prešliapavanie výkalov, čistenie alebo dostatočnú veľkosť koterca, aby ležisko bolo suché a čisté. Ak aj napriek týmto skutočnostiam ošípané používajú ležisko ako kalisko, príčinou je pravdepodobne nevhodná maštalná klíma, resp. prúdenie vzduchu.

### **Využitie etologických poznatkov pri zabezpečovaní welfare ošípaných**

Domáce ošípané sú inteligentné a citlivé zvieratá so silnou potrebou preskúmania okolia, aktívneho vyhľadávania potravy a pestovania vzájomných sociálnych kontaktov. Ošípané ustajnené vo

veľmi obmedzenom a na vonkajšie podnety chudobnom prostredí nemajú možnosť uskutočniť väčšinu prirodzených potrieb. V dôsledku toho sa objavujú poruchy správania ako stereotypné správanie (napr. hryzenie trubiek zábran), preorientované správanie (napr. hryzenie chvostov), žuvanie naprázdno, zvýšená agresivita a sklon k panike. Uvedené problémy negatívne ovplyvňujú ich životnú pohodu.

Prasné prasnice ustajnené v individuálnych boxoch trpia predovšetkým nedostatkom možnosti pohybu či akejkoľvek inej aktivity. Ak sú zároveň ustajnené na tvrdej a studenej betónovej podlahe, môže to viesť k poškodeniu končatín, zápalom kĺbov alebo odreninám. Šľachtením na rýchly rast a mliekovosť sa prudko zvýšil apetít ošípaných, takže prasné prasnice, ktoré nemôžu byť kŕmené do sýtosti, sú akoby v stave permanentného hladu. Nemožnosť pokračovať v aktívnom hľadaní potravy po rýchlej konzumácii obmedzenej dávky krmiva vedie k vývoju deformovaných podôb potravného správania. Zistilo sa, že prasnice v boxoch s fixáciou trpia určitou mierou trvalého stresu. Tieto problémy by sa dali zmierniť podstielaním a podávaním nízkoenergetického krmiva s vyšším obsahom vlákniny. Uvedené problémy odpadajú pri ustajnení prasných prasníc v podstielaných skupinových kotercoch, ktoré sú z hľadiska pohody lepšou alternatívou, avšak za podmienky predchádzania nadmernej agresii medzi zvieratami (pri kŕmení, pri zmene zloženia skupiny). Ak obmedzený a nečlenený priestor neumožňuje prehrávajúcemu zvierat'u možnosť úniku, súboje trvajú niekoľko dní a dochádza pri nich k početným povrchovým poraneniam a vystresovaniu slabších jedincov. Ak nadradená prasnica napadne podriadenú, prenasleduje ju asi 1-3 m. Z toho vyplýva, že strana skupinového koterca má byť min. 3 m, aby podriadené prasnice mali kam ustúpiť. S tým súvisiace zaťaženie môže negatívne ovplyvniť reprodukčný výkon prasníc. Z tohto dôvodu je dôležité, aby sa zloženie skupín menilo čo najmenej. Okrem stálych skupín je potrebné, aby prasnice v nich boli približne rovnako staré, v rovnakej kondícii a v rovnakom štádiu prasnosti.

Životná pohoda prasníc v pôrodnici ustajnených v kotercoch s pôrodným boxom s roštovou alebo betónovou podlahou bez podstielky je nepriaznivá z dôvodu obmedzenia až nemožnosti pohybu a nepohodlnej podlahy. Zvlášť stresujúce sú dni tesne pred oprasením, pretože prasnica nemôže vyhľadať skryté miesto a vybudovať si hniezdo. V koterci s fixačným boxom by dojčenie nemalo trvať viac ako 4 týždne, pretože prasiatka potom majú pre svoju veľkosť problémy dostať sa cez zábrany boxu k ceckom. Stále dobiedzanie prasiatok na vemenó je pre prasnice stresujúce. Prevádzkovo úspešnejšie sú koterce s boxom v tvare oválu, ktorý prasnici umožňuje otočiť sa alebo chodiť dookola. Z hľadiska prirodzeného správania vhodným ustajnením sú podstielané pôrodné koterce s voľným pohybom prasnice, v ktorých nesmú chýbať ochranné zábrany proti zaľahnutiu ciciakov. Každý typ pôrodného koterca má umožniť dobrý prístup ošetrovateľa k prasnici i ciciakom. Pôrodný koterec musí mať priestor na odpočinok ciciakov oddelený od priestoru pre prasnicu a má umožňovať uvoľnené ležanie všetkých prasiatok súčasne. Podlaha tu nesmie byť roštová ani perforovaná, aspoň nie vtedy, keď nie je vhodným spôsobom prekrytá. Priestor na prikrmovanie ciciakov musí byť tak isto oddelený od priestoru pre prasnice. Požaduje sa, aby prasnica i ciciaky mali k dispozícii slamu alebo akýkoľvek iný vhodný materiál na zabezpečenie ich potrieb a pohody, čo pri roštovom ustajnení môže spôsobiť určité problémy.

Prirodzené správanie prasníc je najlepšie rešpektované vo voľnom skupinovom chove s ustajnením na podstielke. Jeho výhodami sú rýchlejší priebeh pôrodu a priaznivý vplyv na prejav normálneho sociálneho správania zvierat. Pre jeho úspešnú aplikáciu je potrebné dôkladne poznať zvieratá a ich správanie a rozšírenie selekcie stáda na prasnice so zlým materským chovaním. Z etologického hľadiska je dôležité orientovať chov podľa sociálneho správania prasníc a správania pri žraní. Ustajňovacie systémy pre prasnice majú uspokojovať potreby prasníc a aj požiadavky producenta. Existuje viacero systémov so skupinovým ustajnením prasníc, ktoré sa vzájomne líšia v kŕmení, v type podlahy a v zostavení skupín. V súčasnosti sa systém voľného skupinového chovu s uplatnením automatických kŕmnych boxov využíva pre všetky kategórie prasníc. V praxi boli zaznamenané lepšie výsledky v chovoch s ustajnením na podstielke. Prasnice v nich boli objemovo sýtejšie a tým kľudnejšie a vzájomne menej agresívne. Základnou požiadavkou je, aby ustajňovací objekt bol riešený v súlade s poznatkami o správaní zvierat. Pri voľbe podstielaného či

bezpodstielkového ustajnenia sa musia brať do úvahy konkrétne podmienky chovateľa, najmä dostatok slamy, možnosť skladovania a aplikácie hnoja a samozrejme konfigurácia maštale.

Pre cicajúce prasiatka je najdôležitejšou požiadavkou zabezpečenie teplého suchého ležiska a celkovej tepelnej pohody dodatočnými zdrojmi tepla alebo dostatočným poskytnutím slamy, do ktorej sa môžu zavítať. Ciciaky po narodení majú najvyššie nároky na teplotu prostredia (32-34 °C), ktorá sa zabezpečuje lokálnym vyhrievaním priestoru ležiska (spodným alebo vrchným ohrevom). Pre ciciaky je najvhodnejšie vytvoriť aj brloh (búdu), najmä pri bezpodstielkovom ustajnení. Pomery v búde sa najviac približujú ich prirodzeným podmienkam a pre prasnicu, ktorá má podstatne menšie nároky na teplo (16-22 °C), je toto riešenie najvýhodnejšie. Prasiatka búdy veľmi radi využívajú, lebo v porovnaní s ostatnými zdrojmi tepla najlepšie spĺňajú ich nároky na teplo. Oddelenie ležiska ciciakov od ostatnej časti koterca pôsobí obzvlášť priaznivo na správanie počas ležania. Ciciakom najviac vyhovuje spevnená, tepelne izolovaná resp. podstielaná podlaha.

Odstavčatá a ošípané vo výkrme trpia predovšetkým vtedy, keď sú ustajnené v prehustenom a veľmi jednotvárnom prostredí. V prípade nevhodne usporiadaného kĺmenia navyše k tomu pribúda aj vzájomná agresia. Ak nemajú k dispozícii slamu alebo iný substrát resp. predmety k odreagovaniu potravného správania, stáva sa často problémom ohryzovanie chvostov, ktoré vedie k infekciám a niekedy až ku kanibalizmu. Z porovnania viacerých systémov ustajnenia ošípaných vo výkrme sa zistilo, že z hľadiska welfare a emisií za perspektívne systémy sú považované systémy ustajnenia so zvýšeným sklonom podlahy a s čiastočne zaroštovanou podlahou, ktoré sú aj z pohľadu prevádzky dobre zvládnuteľné pri priaznivých nákladoch.

Je zrejmé, že budúci výskum etológie ošípaných napomôže odborníkovi navrhnúť také spôsoby ustajnenia, ktoré umožnia uplatňovať zvieratám prirodzené správanie v ďaleko väčšej miere, bez potlačania aspektov welfare ošípaných i bez znižovania ekonomiky ich chovu.

**Kontaktná adresa:**

Ing. Lubomír Botto, CSc., Slovenské centrum poľnohospodárskeho výskumu, Hlohovská 2, P.O. Box 30C, 949 92 Nitra, tel: 037 6546131, e-mail: botto@scpv.sk