PRAKTICKÁ PŘÍRUČKA

FiBL BIOINSTITUT ČTPEZ

Chov prasat v ekologickém zemědělství

Ustájení a péče o zdraví prasat v ekologickém chovu

Ekologičtí zemědělci v Evropě vyvinuli nejrůznější systémy ustájení prasat podle dostupnosti pozemků, půdních vlastností, klimatu, místních zvyklostí a národních pravidel pro ekologické zemědělství. Tento průvodce přináší přehled obvyklých systémů ustájení prasat v ekologickém zemědělství. Vypočítává výhody a nevýhody různých systémů a poskytuje zemědělcům příslušná doporučení pro péči o zdraví zvířat.

2013

Tato publikace je výsledkem projektu COREPIG financovaného z programu CORE Organic.

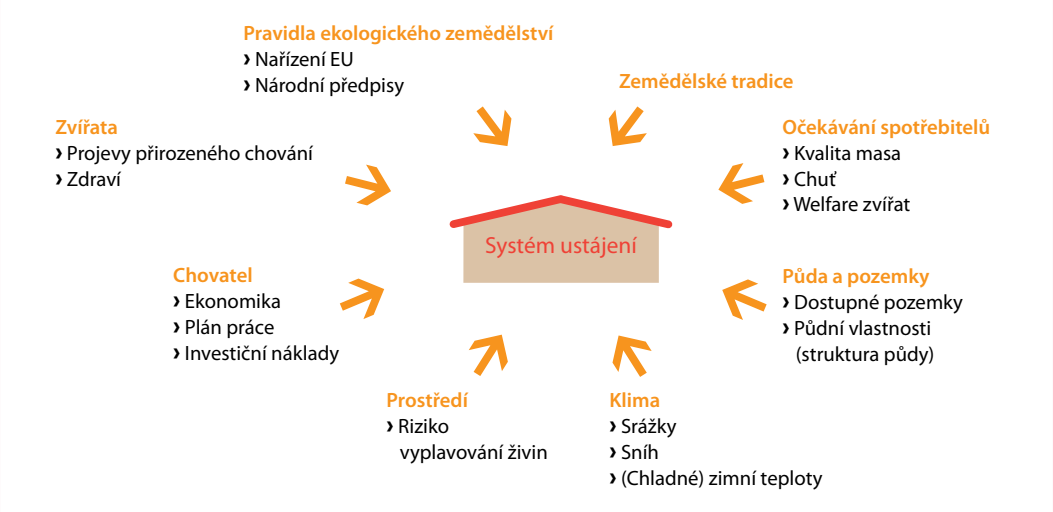
CORE Organic

V souladu s místní historií ekologické produkce vepřového, odlišnými klimatickými podmínkami a národní úpravou ekologického zemědělství, se na evropských ekofarmách používají různé systémy ustájení březích a kojících prasnic. V některých zemích zůstávají prasnice na pastvině ve všech fázích březosti a kojení. V dalších zemích je většina kojících prasnic v tomto období ustájena uvnitř. Existují i chovy propojující venkovní a vnitřní ustájení.

Spotřebitelé i zemědělci předpokládají, že ekologické zemědělství zajistí vysoký standard zdraví a welfare chovaných zvířat. Je očekáváno, že prasata budou chována v přirozeném prostředí, jaké poskytují venkovní chovy.

V souvislosti se systémem ustájení a běžnou péčí o stádo řeší ekozemědělci celou řadu problémů k zajištění prevence nemocí a zajištění životní pohody zvířat.

Tato publikace popisuje hlavní systémy ustájení používané na ekologických farmách v Evropě a klíčové problémy, které se k nim váží. Přináší přehled opatření ke snížení rizik, které z těchto problémů plynou.



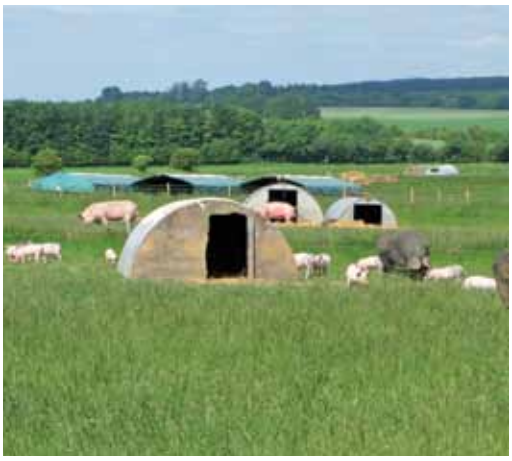
Převládající systémy ustájení v ekologickém chovu prasat

Oproti konvenčním chovům vyžadují předpisy pro ekologické zemědělství, aby zvířata měla přístup do venkovních výběhů. Podle národních pravidel a na základě národního výkladu evropských předpisů pro ekologické zemědělství (Nařízení Rady (ES) 834/2007 a Nařízení Komise (ES) 889/2008) se venkovní výběhy v evropských zemích různí: od betonových a roštových podlah až k hluboké podestýlce a od zcela otevřených až po zcela zastřešené.

Některé privátní normy zavádějí pravidla ještě přísnější. Například Soil Association vyžaduje, aby byla všechna prasata v ekologickém zemědělství chována na pastvině, zatímco švédská kontrolní organizace KRAV vyžaduje, aby všechna prasata měla v letním období přístup na pastvu.

Ekologický chov prasat lze v zásadě rozdělit do tří hlavních kategorií: vnitřní ustájení, venkovní chov a kombinované ustájení.

Vnitřní ustájení musí být v ekologickém systému doplněno venkovními výběhy, kde mohou být zvířata vystavena klimatickým vlivům.



Venkovní systémy ustájení umožňují prasatům projevovat své přirozené chování za poměrně nízkých investičních nákladů.

Vnitřní ustájení

Ve vnitřních systémech ustájení jsou prasata chována většinu času ve stájích s přístupem do venkovního výběhu s betonovým povrchem (např. Rakousko, Německo, Švýcarsko). Typ stájí se pohybuje od vytápěných budov se strojovou ventilací až po nezateplené stáje s otevřeným vchodem.

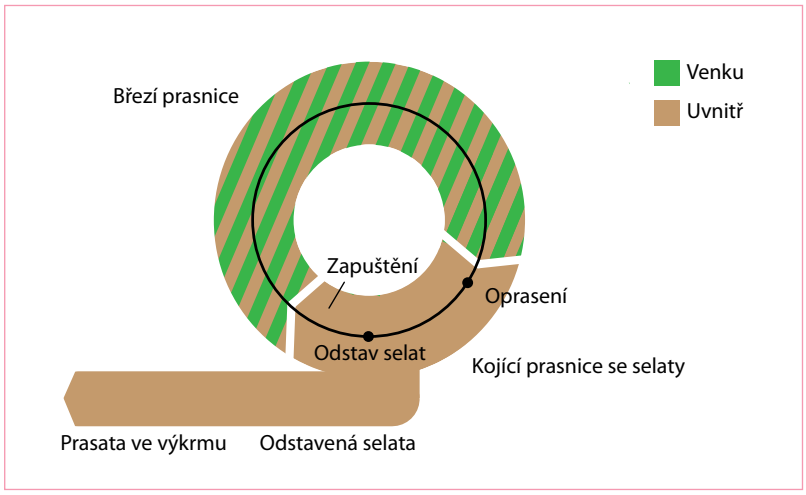
Hlavním nedostatkem tohoto typu ustájení je omezený prostor pro přirozené chování zvířat. Oddělení prostoru k odpočinku, kálení a aktivnímu vyžití je předpokladem k prevenci zdravotních problémů, ekonomických ztrát a práce navíc. Další problém se týká zajištění vhodné teploty pro prasnice se selaty, odstavená či vykrmovaná prasata v závislosti na jejich individuálních potřebách.

Výhody:

- Vhodné pro oblasti drsných klimatických podmínek se sněhem a dlouhými, mrazivými zimami.
- Průměrný zábor ploch.
- Snadná kontrola zvířat.
- Nízký dopad na životní prostředí při správném zpracování a aplikaci mrvy.

Nevýhody:

- Vysoké náklady na výstavbu budov a následné vysoké energetické náklady.
- Nesplňuje představu spotřebitelů o ekologickém chovu prasat.
- Omezuje projevy přirozeného chování zvířat.
- Vyšší hustota zvířat zvyšuje riziko přenosu chorob.
- Omezená flexibilita v produkci v souvislosti s nižší variabilitou v množství chovaných prasnic a vykrmovaných prasat.
- Vyžaduje více technického vybavení.
- Vyšší požadavky na zajištění hygieny vzhledem k ustájení prasat různého věku.
- Prasnice chovány v umělém, řízeném světelném režimu.
- Vyžaduje orální či injekční podání železitých přípravků selatům těsně po narození k prevenci anémie.

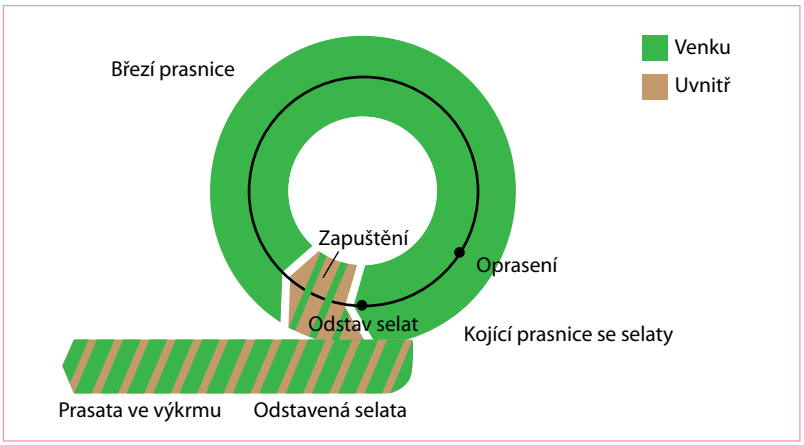


Porodní kotce s doupaty pro selata uprostřed (konstrukce: SCHMID)

Pokud je betonová podlaha venkovního výběhu kryta hlubokou podestýlkou, může sloužit k ležení a rytí.

Venkovní chov

V těchto systémech jsou prasata chována ve venkovních výbězích po celý rok. Výběhy jsou vybaveny umělými či přirozenými úkryty. Tento systém se používá nejvíce v Dánsku, Itálii a Velké Británii.



Hlavním problémem tohoto typu chovu je správným managementem zajistit rotaci pastvin k udržení pokryvu vegetací, zaručit biologickou bezpečnost a dobrý přehled o zdravotním stavu zvířat. Dalším úkolem je zavést takovou organizaci chovu, která zajistí nízkou pracnost.

V letním období se voda ze žlabu používá k vytvoření bahniště.

V Dánsku se všechny prasnice po porodu a selata chovají venku po celý rok. Březí prasnice musí být na pastvině minimálně 150 dní v roce. Většina odstavených a vykrmovaných prasat je chována ve stájích s betonovým venkovním výběhem. Nicméně někteří chovatelé z důvodů prevence průjmových onemocnění ponechávají selata na pastvině až do dosažení hmotnosti 30 kg.

V Itálii se porody i odstavy odehrávají nejčastěji venku (zhruba v 95% případů). Vykrmovaná prasata jsou chována buď venku (zhruba 60%), nebo uvnitř s venkovním výběhem.

Výhody

- Nízké či žádné stavební náklady.
- Splňuje očekávání spotřebitelů.
- Více prostoru a rozmanitost prostředí umožňuje širokou škálu přirozeného chování zvířat s pozitivním vlivem na jejich zdraví a životní pohodu.
- Nízký počet zvířat na plochu a dobrá kvalita vzduchu pozitivně ovlivňuje zdravotní stav.
- Přístup k dennímu světlu.
- Efektivní využívání mrvy, a to za předpokladu, že pozemky využívané pro venkovní chov prasat v rámci farmy rotují. Dále je nutné pravidelně přesouvat úkryty a krmiště. Uvedená opatření by měla zabránit významným ztrátám způsobeným vyplavováním živin a naopak zajistit jejich vhodné využití následnými plodinami.
- Rostliny a půda jsou pro zvířata na pastvě významným zdrojem přírodních vitaminů a minerálů.
- Výskyt anémie je nepravděpodobný, neboť selata mohou získat dostatek železa z půdy.

Venkovní chov v lesích, jako tento chov prasat plemene Cinta Senese v Itálii, představuje vysokou úroveň welfare zvířat v rozmanitém, přírodním prostředí kde mohou zvířata uplatnit širokou škálu přirozeného chování.

Nevýhody

- Při vysoké koncentraci zvířat, až 15ti prasnic na ha a rok, jsou pozemky venkovních výběhů vystaveny vysokým dávkám organických látek a živin, důsledkem čehož hrozí zvýšené riziko vyplavování dusíku do povrchových a spodních vod.
- V zimním a deštivém období může být management venkovního chovu komplikovaný.
- Nezbytná je důsledná regulace parazitů.
- Snížená biologická bezpečnost. Vzhledem k infekcím způsobeným celou řadou cizopasníků může kontakt s chorobami divokých zvířat a s půdou představovat určité riziko.
- Větší obtíže při zjišťování a ošetřování nemocných zvířat.
- Jsou-li kojící prasnice umístěny ve venkovním chovu, je dohled u porodu problematičtější.
- Malá selata mohou být ohrožena predátory, jako jsou krkavci, lišky či dokonce jezevci.

Situace v konvenčních chovných stádech ve venkovním a vnitřním chovu ve Velké Británii (BPEX, 2008)

	Venkovní	Vnitřní
Úhyn prasnic (%)	3.1	3.9
Míra obnovy stáda prasnic (%)	45.8	47.7
Úspěšnost zabřeznutí (%)	82.2	81.6
Počet vrhů na prasnici a rok	2.19	2.25
Živě narozená selata na vrh	10.9	11.4
Mrtvě narozená selata na vrh	0.5	0.6
Úhyn selat po narození (%)	12.3	13.0
Odstavená selata na prasnici a rok	20.9	22.4

Výsledky ukazují, že venkovní způsob chovu může vést k mírně lepšímu zdraví zvířat, což se odráží v míře úhynu a obnovy stáda prasnic, ale k horší reprodukci, což je vyjádřeno počtem vrhů na prasnici a rok a hmotnosti vrhů, nikoli však v úspěšnosti zabřezávání. Problémy při porodech a odchovu selat lze mírně omezit, jak ukazují počty mrtvě narozených selat a úhyn selat do odstavu, ačkoliv tento ukazatel může odrážet také rozdíl v počáteční hmotnosti vrhu.

Kombinované systémy ustájení

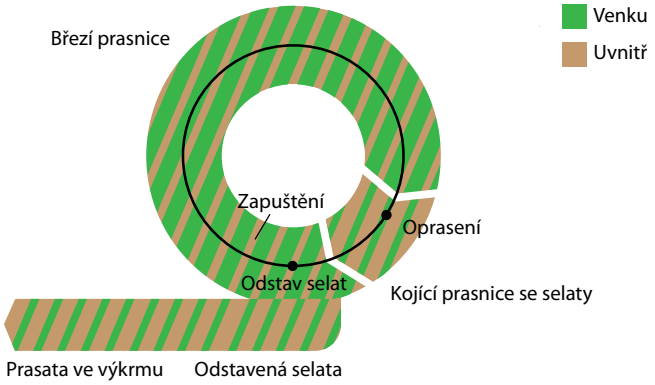
V některých zemích (např. Francii či Švédsku) se používají různé kombinace vnitřních a venkovních systémů ustájení. Tyto systémy umožňují propojovat výhody obou způsobů ustájení. Použitelnost těchto systémů závisí na klimatických podmínkách, dále na historickém vývoji či jiných zvyklostech samotného statku.

Kombinované systémy ustájení umožňují chovat prasnice na pastvě během různých fází jejich života, např. v období březosti nebo v období kojení ve skupinách. Na některých farmách se prasnice chovají uvnitř v individuálních porodních kotcích a během 10 dnů jsou přesunuty do skupinového kotce ve stájích nebo ve skupině na pastvu s úkryty.

Odstavená a vykrmovaná prasata jsou obvykle chována ve stájích ve velkých skupinových kotcích s venkovním betonovým výběhem. Během léta je jim poskytnuta možnost pastvy nebo jsou rovnou přestěhována do přístřešků na pastvě.

Ve Švédsku je v zimě většina kojících prasnic chována uvnitř s přístupem do venkovního výběhu s betonovým povrchem, v teplejším období potom žijí venku. Méně než 10% ekologicky chovaných selat se rodí ve venkovním chovu.

Ve Francii dochází přibližně v 80% porodů venku a ve 20% uvnitř ve stájích. 70% prasnic se po odstavu chová venku na pastvině nebo v přístřešcích s venkovní plochou, která je kryta hlubokou podestýlkou. 95% vykrmovaných prasat se chová ve stájích, ve kterých je často jedna strana budovy zakryta pouze sítí.



Březí prasnice dobře snášejí venkovní chov

Výhody:

- Organizace porodů ve stáji usnadňuje dohled nad nově narozenými selaty a prasnicí.
- Je-li prasnice a selata přestěhována do skupinového kotce (např. venku) do 10ti dnů, dostává se do příjemnějšího a chladnějšího prostředí, které ji stimuluje k vyššímu příjmu krmiva v době nárůstu její mléčné produkce.
- Chov prasat v přístřešcích během léta přináší hygienické výhody, neboť se stáje snáz čistí a kotce mohou být po několik týdnů prázdné.

Nevýhody:

- Stěhování březích prasnic z venkovního prostředí do vnitřního porodního kotce může prasnici způsobit teplotní šok.
- Jsou-li kojící prasnice chovány ve skupinách, je nutné zajistit mobilní zařízení pro jejich individuální krmení.

Jak zajistit dobrou úroveň pastevního porostu a nízkou parazitální zátěž při pastvě prasnic?

Vliv venkovního ustájení na zdraví a životní pohodu prasnic závisí především na stavu půdy. K hlavním faktorům patří půdní typ, srážky, koncentrace zvířat a systém střídání ploch výběhů.

Při pastevním managementu je třeba brát v úvahu rytí prasnic, které udržování vegetačního pokryvu komplikuje. V zimním období mohou být pozemky vlhké a bahnité. V systémech střídání pastvy může vyšší koncentrace zvířat vést k vážnému poškození pastviny a znemožnit její následnou obnovu. Tomuto problému lze sice předejít nižší koncentrací zvířat s méně častým stěhováním, ale se zvýšeným rizikem výskytu parazitů.

Kvůli jedinečným přírodním podmínkám každé pastviny jsou dopady pastevního managementu na výskyt cizopasníků složité. Management pastvy výrazně ovlivňuje výskyt cizopasníků. Vysoký porost, který lze nalézt pouze v systémech s velmi nízkou koncentrací zvířat, výrazně podporuje přežití larev nejrůznějších parazitů, jako např. zubovek (*Oesophagostomum spp.*) nebo vlasovek (*Hyostrongylus rubidus*).

Vhodné přesouvání výběhů a nízká koncentrace zvířat na pozemku umožňuje udržet pastevní porost na dobré úrovni.

Problémy a doporučení

Ke zvlášť významným problémům ekologického chovu prasat patří (i) řízení mikroklimatu pro nově narozená selata, (ii) strategie řízení ke snížení rizika infekčních a parazitálních chorob a (iii) výběr velkorámcových genotypů s vhodnou velikostí vrhu.

Prasnice a selata jsou značně vystavena výkyvům v prostředí, parazitům a infekčním chorobám.

Pravidla pro ekologické zemědělství nepovolují obecné použití alopatické preventivní léčby. Proto se ekologičtí zemědělci musí spolehnout na jiná preventivní opatření k zajištění zdraví zvířat. Základem managementu chovu je pečlivé sledování zvířat tak, aby bylo možné včas přijmout opatření podle aktuální situace.

Úhyny selat jsou na ekologických farmách zdánlivě vysoké, nicméně značná variabilita mezi dosaženými výsledky na jednotlivých farmách, v závislosti na jejich organizaci chovu, naznačuje možnosti zlepšení. Je tedy zjevné, že lepší pochopení vztahu mezi managementem chovu a úmrtností selat by mělo pomoci tyto problémy omezit.

Kojící prasnice

Ustájení a péče

Pro kojící prasnici se selaty je podle evropských předpisů minimální rozměr kotce 10 m² včetně 2,5 m² venkovního výběhu. Kojící prasnice musí být chovány ve volném poporodním ustájení. Nicméně v některých typech vnitřního ustájení může být pohyb prasnic omezen latěmi okolo porodního místa.

Ve venkovních systémech jsou prasnice obvykle umístěny v individuálních výbězích, s možností volného pohybu selat mezi výběhy. Na některých farmách (jak ve vnitřních, tak venkovních ustájeních) jsou kojící prasnice chovány ve skupinách několik dní či týdnů po porodu. Období porodní a poporodní patří k nejrizikovějšímu období prasnice z hlediska zdravotního, může se vyskytnout např. výtok z pochvy nebo syndrom MMA (mastitis, metritis, agalactiae)*

*Pozn. překl.: zánět mléčné žlázy, zánět dělohy, neschopnost vylučovat mléko.

Jak zdravotním problémům předcházet:

- Kontrolujte teplotu ustájení: spodní a horní hranice teplotního komfortu při ustájení na slámě v extenzivním chovu s běžným příjmem potravy je přibližně 7 a 26 °C pro kojící prasnice a 12 a 31 °C pro ostatní prasnice.
- Zajistěte dostatečný přísun vody s průtokem pro prasnice 2–3 litry za minutu.
- Upravte krmný režim podle potřeb prasnic po oprasení.
- Vyšetřete prasnici během a po oprasení a zkontrolujte její rektální teplotu a okamžitě zahajte léčbu poporodní nemoci/MMA při náznaku ztvrdlých struků, hladových a nepokojných selat, v případě, že prasnice nevystavuje selatům své struky, selata mají poranění ve tvářích, prasnice se odmítá postavit, prasnice odmítá potravu nebo má tvrdé/pevné výkaly.
- Poskytněte prasnici samostatné ležení a prostor pro kálení, dostatek pohybu a steliva.
- Připravte si a používejte plán na ochranu zdraví zvířat včetně popisu situace, faremní plán prevence a ošetření jako je očkovací harmonogram a kontrola střevních cizopasníků.

Dohled a zásah chovatele u porodu může zahrnovat:

- Odstranění placentální blány z rypáků selat, aby nedošlo k jejich udušení.
- Vysušení čerstvě narozených prasat a jejich umístění pod topnou lampu, aby se zabránilo jejich prochladnutí.
- Vytažení selat z dělohy k urychlení porodu.
- Zajištění dostatečného množství mleziva.
- Dohled nad selaty a prasnicí těsně po porodu urychluje ošetření prasnic vykazujících příznaky MMA.

Nicméně lidský zásah do porodu může také vyvolat přerušení porodního postupu. Vytažení selete z dělohy může dále způsobit infekci vedoucí k MMA a problémům s močením.

Jak zajistit bezproblémový porod

- Ujistěte se, že zásah během porodu nepřichází příliš brzo.
- Pečlivě si umyjte ruce a paže před zákrokem nebo použijte dlouhé jednorázové rukavice.
- Během březosti umožněte prasnici pohybové aktivity.
- Zajistěte prasnici klidné prostředí pro oprasení s dostatečným množstvím slámy a steliva pro budování hnízda.

Teplotní stres

Většina ekologicky chovaných prasnic je chována v přirozeně větraných prostorách. Typ použitého ustájení tudíž ovlivňuje rozsah klimatických problémů, které mohou ohrožovat zdravotní stav a životní pohodu prasnic. V závislosti na zeměpisné poloze mohou být v různých obdobích roku prasnice vystaveny jak příliš vysokým, tak příliš nízkým teplotám. Příliš vysoká teplota představuje problém spíše pro kojící prasnice s vysokým příjmem krmiv a vysokou metabolickou aktivitou v závislosti na laktaci, zatímco nekojící prasnice budou citlivější na chladné počasí, a to kvůli omezenému množství krmiva.

Jak zabránit teplotnímu stresu:

- Ke zmírnění dopadů vysokých teplot zajistěte stín, bahniště nebo vodní postřikovač.
- Ke zmírnění vlivu nízkých teplot zajistěte přístřešek či krytý úkryt a ležení s množstvím suché slámy.

Krmení

Očekává se, že ekologicky chované prasnice budou kojit déle (Nařízení EU: minimálně 40 dní). To vyžaduje zajištění jejich výživy s vysokou nutriční hodnotou a vysokou stravitelností energie a bílkovin založenou na ekologických krmivech. Což je obtížný úkol.

Ekologická krmiva musejí být vyráběna v souladu se standardy pro ekozemědělství. Legislativa pro welfare zvířat a zákony o EZ vyžadují, aby objemová krmiva byla dostupná všem prasatům. Za hlavní přínos tohoto opatření je považován pozitivní vliv na zdraví a pohodu zvířat a snížení nákladů.

Jak optimalizovat krmení:

- Zjišťujte tělesnou kondici prasnic před a po laktaci. Hodnota BCS by se nikdy neměla dostat pod 2 nebo nad 4 na stupnici od 1 do 5.
  Poznámka: BCS (Body condition score) = úroveň tělesné kondice – výživného stavu zvířete.
- Zajišťujte pravidelné nutriční analýzy vlastního krmiva k optimálnímu stanovení krmné dávky.
- Pravidelně vypočítávejte velikost krmné dávky.

Hygiena

Čištění a dezinfekce může pomoci zvládat nejčastěji se vyskytující parazitické červy u prasnic: zubovky (*Oesophagostomum* spp.) a vlasovky (*Hyostrongylus rubidus*), které se šíří jako soběstačné živé larvy. U některých larev parazitických červů je ale použití dezinfekce málo účinné, jako např. u škrkavky (*Ascaris suum*), která je chráněna vápennou skořápkou.

Turnusový systém chovu umožňuje účinné čištění, vysoušení a dezinfekci mezi jednotlivými zástavy. V ekologickém chovu prasat nicméně menší velikost ekologických stád omezuje využití tohoto typu provozu. Přístup do venkovního výběhu navíc ztěžuje ochranu zvířat před patogeny z okolní přírody a od návštěvníků.

Postřikovací systém ve venkovním výběhu je účinným způsobem, jak u vykrmovaných prasat předcházet stresu z vysokých teplot.

Jak zajistit dobré hygienické podmínky:

- Mezi vrhy vše pečlivě omyjte: když prasnice se selaty opustí kotec, odstraňte výkaly a hrubé nečistoty, uklízejte také v rozích, úzkých prostorách a pod koryty. Opravte odřené podlahy.
- Před vyčištěním kotce vysokotlakým čističem ho nechte po několik hodin namočený vodou. Kotec čistěte tak dlouho, dokud nebude z ploch odtékat voda čistá. Teplá voda (40 °C) snáze rozpouští špínu a výkaly. Ustájení musí být před dezinfekcí a příchodem nových zvířat vysušené.
- Vysoušení kotce je základem omezení výskytu vajíček a larev cizopasníků. Pomoci si můžete ultrafialovým světlem. Ideální je ponechat vyčištěné kotce prázdné po pět dní.
- Před umístěním prasnic do porodní stáje je omyjte teplou vodou a vykartáčujte.
- Přemísťování úkrytů zajišťuje lepší hygienické podmínky pro následující porody a zřejmě i omezuje přenos kokcidií ***Isospora suis*** na selata.

Na některých farmách s venkovním systémem chovu jsou zvířatům k dispozici venkovní výběhy s bahništěm. Jejich dlouhodobé využívání však vede ke zvýšenému parazitálnímu tlaku.

Selata v období kojení

Pravidla ekologického zemědělství stanovují delší období kojení (minimálně 40 dnů a v některých zemích 8 týdnů) oproti běžné praxi v konvenčních chovných systémech (3–5 týdnů). Odstavení po 7 týdnech může zlepšit zdraví selat a může ušetřit prostor ve stájích (odstávkový kotec), ale může také snížit reprodukční schopnost prasnic, pokud jsou v době odstavu v horší kondici.

Produkce mléka se v průběhu laktace různí: maximální úrovně dosahuje kolem 3. a 4. týdne kojení. Poté produkce mléka pravděpodobně již není dostatečná, aby pokryla živinové potřeby pro přežití a růst selat. Proto by kojená selata měla mít přístup k vlastnímu krmivu, k němuž se nemohou dostat prasnice (tzv. prestartér). Jeho receptura by měla být přizpůsobena živinovým potřebám a trávicím schopnostem selat od prvního týdne věku. Je třeba počítat s tím, že prestartér může pokrýt méně než 1 % až více než 50 % metabolického energetického příjmu selat ve věku 21 až 40 dnů. Složení krmné směsi pro prasnice většinou neodpovídá fyziologickým potřebám selat.

Krmný prostor přístupný pouze pro selata musí být umístěn tak, aby na něj prasnice nemohla dosáhnout, nicméně pro učení je užitečné krmit selata blízko prasnice. Zajištění pitné vody pro selata je nezbytné od počátku jejich života, voda by měla být přístupná ve žlabech nebo mísách, aby se selata mohla normálně napít.

Nesmírně důležitý je dostatečný přísun vody a její dobrá kvalita zejména v teplém období, když se objevují průjmy nebo když je konec mléčné výživy (více než 4 týdny), tedy v době, kdy se produkce mléka začíná snižovat, zatímco potřeby selat rostou.

Úhyny selat

Úhyny selat jsou většinou způsobeny zalehnutím prasnicí nebo slabostí či hladem. Míra úhynů se zvyšuje při prochladnutí selat, kdy se selata snaží zahřát v těsné blízkosti u prasnice nebo při nedostatku mleziva, či mléka, dále při četném vrhu, kdy není zajištěna dostatečná ochrana selat před zalehnutím prasnicí (nedostatek hnízd pro selata, nedostatek zařízení proti zalehnutí), a také jsou-li prasnice příliš těžké a neobratné.

Vysoký počet selat ve vrhu je hlavním důvodem vysokého úhynu selat. Ten lze vysvětlit celou řadou faktorů, jako např.: delší trvání porodu, nižší porodní hmotnost selat, omezený příjem mleziva/mléka na sele, selata blízko u prasnice, menší počet funkčních struků než je velikost vrhu.

Jak udržet úhyn selat na nízké úrovni:

- Zajistěte vhodné porodní ustájení s dostatečným prostorem (lehárnu o min. rozměrech 2,2 x 2,2 m), naplánujte opatření k minimalizaci zalehnutí, prostor pro spaní a doupě pro selata.
- Porod sledujte, ale prasnice neustále nevyrušujte.
- Využívejte oddělené kojení větších vrhů tím, že silnější, dříve narozená selata po nakojení zavřete na hodinu do teplého odděleného doupěte, abyste slabším selatům umožnili se nakojit bez soupeření. Upravte velikost vrhu pomocí pěstounského chovu (crossfostering) tak, aby odpovídal počtu funkčních struků prasnice.
- Využívejte prasnice s odpovídající velikostí vrhu pro náhradní výživu.
- Je-li nezbytný pěstounský chov (tzv. crossfostering), využívejte selata s vyšší porodní hmotností.

Chladné prostředí

Zajistěte dodatečné vytápění tepelnými lampami nebo podlahovým topením. Takové vytápění pravděpodobně nebude možné ve venkovních systémech, kde je třeba hledat jiná řešení. Pokud není podlaha zateplena, zajistěte hlubokou vrstvu suchého steliva všude tam, kde selata mohou polehávat. Vytvořte oddělené doupě pro krmení selat bez přístupu prasnic, které je teplé, bez průvanu a láká selata svým osvětlením. Naučte selata používat tento prostor v raném věku tak, že je tam budete na krátkou dobu zavírat (zhruba 1 hodinu, ale zajistěte vhodné odvětrání).

Selata by se měla začít přikrmovat již v období kojení. Proto potřebují oddělený prostor pro podávání kvalitního a chutného krmiva.

Zdroj vody pro prasnice a selata musí být v odlišných napaječkách. V kotci jsou běžně vedle sebe, aby se selata učila pít a aby ve stáji vznikl jen jeden vlhký prostor.

Bahnité prostředí

Špatné odvodnění pozemku může ve venkovních systémech dál zhoršovat zdravotní obtíže a zvyšovat úmrtnost selat, protože zvířata jsou častěji mokrá a špinavá. Vlhké prostředí je navíc vhodné pro rozvoj a množení bakterií a cizopasníků.

Jak minimalizovat toto riziko:

- Pro porodní kotce používejte dobře odvodněnou plochu
- Používejte půdu s dobrým vegetačním pokryvem. Pokud se kotce rozbahní, vytvořte slaměnou „rohožku" před úkrytem, aby se při každém příchodu dovnitř zvířata osušila.

Udržení čistého a suchého prostředí ve venkovním výběhu vyžaduje dobrý vegetační pokryv. Sláma u vstupu do přístřešků pomáhá udržet vnitřní prostory v čistotě.

Dravci

Větší dravci mohou selata odnést. Havranovití ptáci mohou selata klovat, zejména jsou-li čerstvě narozená nebo slabá a způsobí jim zranění nebo dokonce smrt. Jsou známy případy, kdy takoví ptáci dokonce za tímto účelem vnikají do porodních přístřešků.

Lišky zabíjejí a požírají kojená selata jakéhokoli věku. Mohou selata odnést beze stopy nebo zanechat ohlodané mrtvolky v okolí. Přítomnost predátorů v okolí porodního prostoru také vyrušuje prasnice, které jsou pak neklidné a snáze selata zalehnou.

Jak omezit ztráty způsobené dravci:

- Porodní přístřešek lze před ptáky chránit plastovými závěsy.
- Krmivo dávejte do zakrytých násypek, abyste nelákali ptáky.
- Zlepšete oplocení porodního prostoru, abyste vyloučili přístup lišek (což může být poměrně obtížné).
- Je-li to možné, zaveďte na farmě systém ochrany proti liškám, např. používejte pastevecké psy.

Odstavená selata

Odstavená selata musí být podle legislativy o ekologickém zemědělství chována v prostorách se stelivem a přístupem do venkovního výběhu. Nedávno odstavená selata zažívají úzkost z odloučení od matky (tedy nedostatek mateřského mléka a péče), nového prostředí, kde se často setkávájí se selaty z jiného vrhu. Výskyt průjmů po odstavení je častý a způsobuje zdravotní problémy.

Ustájení

Jak zajistit vhodné ustájení:

- Je-li to možné, umístěte odstavená selata do oddělené budovy.
- Počet a rozmístění kotců by měl umožnit turnusový zástav
- Zajistěte teplé a izolované prostředí.
- Čím více prostoru odstávčata dostanou, tím jsou méně agresivní a stresovaná. Velké množství prostoru podporuje pohyb a obecně dobrý zdravotní stav a omezuje riziko vzniku infekčních chorob.
- Poskytněte jim vystlané hnízdo bez průvanu co nejdále od prostor pro kálení.
- Ponechte selata v porodně ještě 48 hodin po odstavení. Pozdržení přesunu snižuje jejich stres z nového prostředí.
- Podle možností seskupujte selata srovnatelné velikosti nebo udržujte vrhy co nejvíce pohromadě. Umístěte velmi malá selata do samostatných kotců. Pokud dojde mezi selaty k soupeření, mají menší selata omezený přístup ke krmivu, vodě a hnízdnímu prostoru. To pak zvyšuje jejich náchylnost k chorobám.

Péče

Jak snižovat riziko onemocnění správnou organizací chovu:

- Pravidelná kontrola selat umožňuje včasné zjištění problému a jeho následné řešení, což pomáhá

Také v přístřešcích je třeba selatům poskytnout zateplenou část.

předcházet závážnějším chorobám a tudíž i snižovat počet ošetřovaných zvířat.

- Po odstavu kontrolujte selata minimálně dvakrát denně. Pozornost zaměřte na rané příznaky chorob jako jsou povislé ocásky, propadlé boky, nepevná stolice nebo obecně utlumené projevy chování. Zasáhněte nebo zahajte léčbu co nejdříve.
- Nemocné jedince umístěte do kotce pro nemocné na tak dlouho, dokud se nezotaví natolik, aby se dokázali prosadit v boji o zdroje ve větší skupině (ale nevracejte je do skupiny samostatně, jinak budou terčem značné agrese ostatních selat).

Účinnou cestou k zajištění vysokého hygienického standardu je použití několika napáječek místo žlabu.

Odstavená selata a březí prasnice jsou dobře uzpůsobeny pro venkovní systémy chovu, které mají pozitivní vliv na jejich zdraví a plodnost.

- Kotce vždy zcela vyprázdněte a nová selata přiveďte teprve po pečlivém vyčištění a vysušení. To je nutné k omezení výskytu parazitických infekcí (zejména škrkavek *Ascaris suum*, které způsobují bílé skvrny na játrech, a tenkohlavce prasečího *Trichuris suis*) během výkrmu.
- Pokud chováte zvířata venku, je důležité pro tuto kategorii využít nezatížené pastviny. Je třeba vzít v úvahu, že některá vajíčka endoparazitů (*Ascaris suum* a *Trichuris suis*) jsou schopna v půdě přežívat i několik let.
- Připravte si a používejte plán péče o zdraví zvířat včetně popisu situace (tj. výsledky vzorků stolice a krve), strategii prevence pro vaše hospodářství a plány ošetřování, jako je harmonogram očkování a plán omezování endo a ekto parazitů.
- Ektoparazity lze snadno vymítit tehdy, nemají-li zvířata žádný přímý kontakt s divokými prasaty.

Krmení a přístup k vodě

Přístup k dostatečným zdrojů vody je pro odstavená selata velmi důležitý. Voda zvyšuje chuť k jídlu a pomáhá v případě průjmů.

Jak zajistit dobré krmení a napájení:

- Zajistěte, aby na jedno napajedlo bylo maximálně 10 selat. Selata se snáze napojí z miskové napáječky a žlabu než z niplové napáječky.
- Udržujte napajedla v čistotě.
- Ujistěte se, že selata dobře přijímají krmivo již před odstavem, že se začala krmit dostatečně včas a že dostávají chutné krmivo.
- Náhlé změny v krmné dávce způsobují stravovací potíže: selata se budou zdráhat přijímat neznámé krmivo. Navíc, náhlé změny mají dopad na zažívací systém. Krmné dávky měňte pomalu. Míchejte postupně starou krmnou dávku s novou, to usnadní přechod.

Plemena používaná v ekologickém zemědělství	
Rakousko, Švýcarsko	Většinou se používají konvenční plemena; prasnice: Large White x Landrace; kanci: Pietrain (v Rakousku), Large White (ve Švýcarsku); několik výjimek používá Duroc, Schwäbisch Hällisch nebo kříženců těchto dvou.
Dánsko	Většinou konvenční plemena; prasnice: dánský Landrace x Yorkshire, kanci: Duroc
Německo, Francie	Většinou konvenční plemena; Německo: prasnice: německý Landrace x německé Large White; kanci: Pietrain nebo Hampshire x Duroc Francie: prasnice: Large White x Landrace, kanci: Pietrain
Itálie	50 % konvenčních plemen; prasnice: Large White, Landrace a Duroc (a hybridi), 50 % místních plemen jako Mora Romagnola a Cinta Senese
Švédsko	Většinou konvenční plemena; prasnice: švédský Landrace x Yorkshire, kanci: Duroc nebo Hampshire
Velká Británie	Malé farmy často využívají tradiční plemena. Velké farmy obvykle používají speciální venkovní linie, které byly vyšlechtěny pro konvenční venkovní chov.

Pravidla ekologického zemědělství doporučují používat tradiční plemena, která jsou adaptována na místní podmínky. Nicméně tato plemena jsou často méně produktivní, charakteristická horší konverzí krmiva a vysokou tučností (s nízkým podílem libového masa) trupu. To vede k použití zušlechtěných plemen jako v konvenčním zemědělství.

Místní italské plemeno Mara Romagnola je velmi dobře adaptováno na venkovní chov.

HACCP nástroje řízení

Mezi výsledky projektu COREPIG patří nástroje řízení založené na systému HACCP (Systém analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů). Tyto nástroje pomáhají chovatelům (v úpravě pro konkrétní farmu) řešit a předcházet problémům s endoparazity, reprodukcí a oprasením, průjmy po odstavení a úmrtností selat. Tyto nástroje jsou dostupné jako soubory programu Microsoft Excel®. Doporučujeme zemědělcům používat tyto nástroje za pomoci faremního poradce či veterináře.

Každý nástroj obsahuje návod k použití a skládá se ze tří částí:

i) dotazník pro chovatele
ii) kontrolní seznam pro použití ve stájích
iii) faremní zpráva

Popis nástroje HACCP

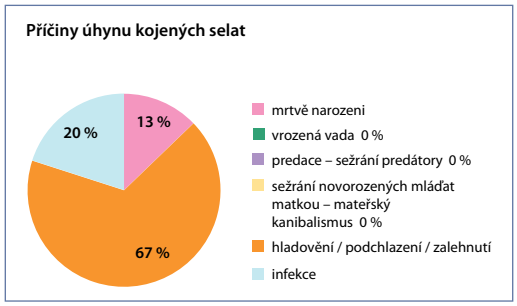
Dotazník sbírá informace o stavu na statku a o jeho řízení, které souvisejí s **úhyny selat**.

Kontrolní seznam slouží pro zaznamenávání situace ve stájích.

Prostředí		
Izolované podlahy	Jsou podlahy porodních kotců izolovány (stavebně nebo stelivem)?	ano
Průvan v kotcích	Je v kotci průvan?	ne
Doupě pro selata	Je k dispozici vytápěné doupě (pokud k oprasení nedochází venku)?	ano
Porodní kotce	Mají porodní kotce vhodné ohrazení?	ano

Zpráva se skládá ze čtyř částí:

1) Shrnutí možných příčin úhynu kojených selat na statku.



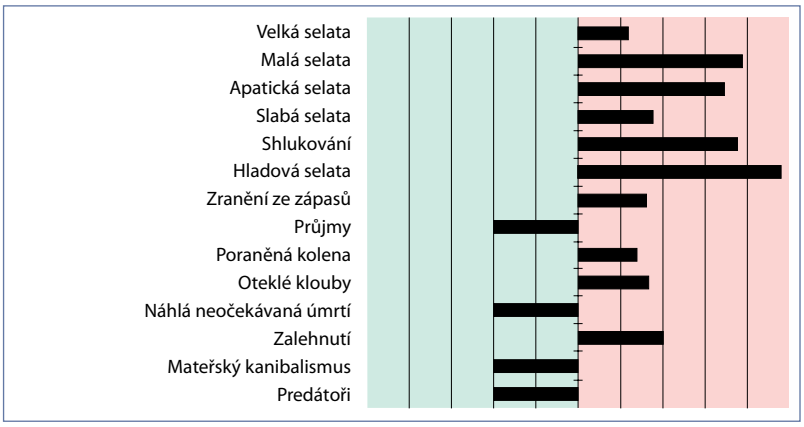
2) Seznam na statku již zavedených preventivních opatření (s vysvětlením jejich příčinné souvislosti)

Současná situace	Souvisí s úmrtím	Zdůvodnění / příčina
Omezujete prasnice během oprasení? - ne	Mrtvě narozené sele	Omezení pohybu může narušit budování hnízda v předporodním období. To prasnici stresuje a může prodloužit porod, protože stresové hormony působí proti účinku oxytocinu (> kontrakce).

3) Seznam rizik s významným dopadem, která by měla být změněna (plus doporučení ke zlepšení)

Současná situace	Klíčová slova	Přispívá k úmrtí kvůli	Zdůvodnění / příčina	Řešení
Jsou selata při porodu malá (mnoho < 1 kg)? – ano	Malá selata	Zalehnutí, podchlazení	Selata s malou porodní hmotností rychle ztrácejí tělesné teplo kvůli velké ploše svého těla k objemu. Také méně sají kvůli soupeření se sourozenci ze svého vrhu. Jsou pak letargická a náchylnější k tomu zůstávat nebezpečně blízko prasnici.	› zajistěte, aby prasnice byly při porodu ve vhodné tělesné kondici. › poraďte se s odborníkem na výživu, abyste ověřili, zda je strava v období březosti správně sestavena › podle možností zajistěte v porodním prostoru doplňkové vytápění, dokud nejsou selata suchá.

4) Přehled silných a slabých stránek statku s ohledem na úmrtnost selat



Sloupce vlevo ukazují preventivní opatření, která již byla přijata, zatímco sloupce vpravo zdůrazňují kritéria, která naznačují zvýšenou úmrtnost selat na statku. Čím delší sloupec, tím větší dopad.

Poradenství pomáhá
Odborné poradenství a diagnóza veterináře je pro správný systém řízení potřebná. Může doplnit odborný pohled zemědělce tím, že mu poskytne pohled zvenčí a specifickou znalost určitých problémů. Zemědělská sdružení mohou být také užitečná při řešení některých problémů.

Tato příručka je jedním z výstupů projektu COREPIG, financovaného programem CORE Organic. Cílem projektu COREPIG je zvyšovat znalosti o prevenci vybraných chorob a cizopasníků ve stádech prasat chovaných v ekologickém zemědělství, a to prostřednictvím systému HACCP (Systém analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů) založeném na vhodném řízení a dohledu.

Partneři projektu

Department of Animal Environment and Health, Swedish University of Agricultural Sciences SLU, Sweden
Bo Algers and Stefan Gunnarsson, bo.algers@slu.se

Department of Animal Health and Bioscience, Faculty of Agricultural Sciences, University of Aarhus
Marianne Bonde, Marianne.Bonde@agrsci.dk

Inter Bio Bretagne, Francie
Gerald Cartaud and Stanislas Lubac
stanislas.lubac@interbiobretagne.asso.fr

Institut National de Recherche Agronomique, Francie
Armelle Prunier, Armelle.Prunier@rennes.inra.fr

Agricultural Research Council, Italy,
Swine husbandry research unit
Davide Bochicchio and Giacinto Della Casa, Davide.
bochicchio@entecra.it

School of Agriculture,
Food & Rural Development University of Newcastle, UK
Sandra Edwards, sandra.edwards@ncl.ac.uk

Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Switzerland
Barbara Früh, barbara.frueh@fibl.org

Swedish Institute of Agricultural and Environmental Engineering JTI,
Kristina Lindgren, kristina.lindgren@jti.se

Danish Centre of Experimental Parasitology,
University of Copenhagen,
Allan Roepstorff and Helena Mejer, aro@life.ku.dk

Department of Animal Nutrition and Animal Health,
University of Kassel, Germany
Albert Sundrum, sundrum@mail.wiz.uni-kassel.de

Department of Sustainable Agricultural Systems,
University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Austria
Sabine Dippel, Christine Leeb and Christoph Winckler,
christoph.winckler@boku.ac.at

Tiráž

Chov prasat v ekologickém zemědělství

Podle anglického originálu
Organic Pig Production in Europe
vydaného v roce 2011 Výzkumným ústavem pro ekologické zemědělství FiBL

Autor: Barbara Früh (FiBL)

Revize a příspěvky:
Davide Bochicchio (CRA), Sabine Dippel (FLI), Sandra Edwards (NCL), Stefan Gunnarsson (SLU), Christine Leeb (BOKU), Kristina Lindgren (JTI), Helena Mejer (LIFE), Armelle Prunier (INRA)

Editor: Jacqueline Forster, Gilles Weidmann (FiBL)

Grafická úprava a sazba:
Claudia Kirchgraber (FiBL), Milan Matoušek

Překlad: Jan Valeška

Odborná spolupráce:
Tomáš Klejzar, Anne Dostálová

Redakce: Miloslava Kettnerová

Obrázky a fotografie:
Ralf Bussemas: STR. 8 (1, 2); 10 (1); 7 (1,2); 9 (1); Barbara Früh: STR. 1 (1, 4); 2 (2); 3 (1); 4 (1); Davide Bochicchio: STR. 1 (2); 4 (2); 10 (3); Christine Leeb: STR. 1 (3); 2 (1); 11; Stanislav Lubac: STR. 5 (1, 2); Armelle Prunier: STR. 9 (2); 10 (2); Christel Simantke: STR. 3 (2)

Tisk: EPAVA Olomouc, a. s.

Vydal: Bioinstitut

Distribuce: Bioinstitut, o. p. s.
www.bioinstitut.cz, info@bioinstitut.cz

ISBN 978-80-87371-16-9

Text neprošel jazykovou úpravou.

Publikace byla vydána za finanční podpory Ministerstva zemědělství.

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Publikace je zdarma dostupná na www.orgprints.org/22267. Originál v anglickém jazyce je dostupný na www.orgprints.org/19166