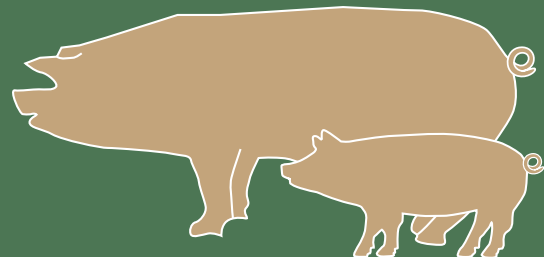
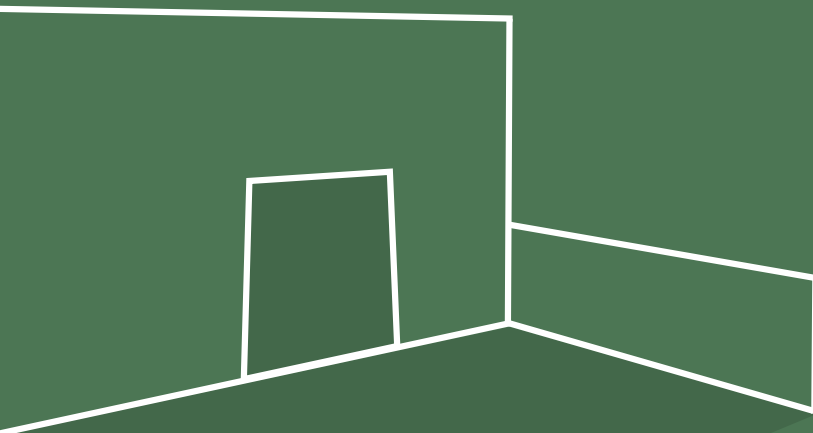




ZLEPŠOVÁNÍ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ POHODY PRASAT

Příručka pro ekologické chovatele prasat



Tato příručka je výsledkem práce mezinárodního projektu CoreOrganic II «ProPig».
www.coreorganic2.org/propig



Partneři projektu



Universität für Bodenkultur Wien
University of Natural Resources
and Life Sciences, Vienna



Udržitelný přístup k chovu prasat

3

V rámci projektu **CoreOrganic II projekt ProPig** posuzovali výzkumníci a poradci zdraví zvířat, jejich životní pohodu a ekologické dopady chovu na 74 ekologických farmách prasat v osmi evropských zemích s rozdílnými systémy ustájení prasat, včetně venkovního, vnitřního a kombinovaného systému. Na základě těchto poznatků byly ve spolupráci s ekologickými chovateli prasat vyvinuty možné strategie zlepšování ekologického chovu prasat, které jsou obsahem této příručky. Tato doporučení mají být průvodcem zemědělců a poradců při rozvoji řízení chovu prasat, ustájení a krmení s cílem zajistit optimální zdraví a životní pohodu zvířat.

Ekologický chov prasat musí čelit různým problémům. Na jedné straně žádají spotřebitelé produkt založený na dobrém zdravotním stavu zvířat a vysoké úrovni jejich životní pohody a na druhé straně stojí cenový limit, který jsou ochotní

za takový produkt zaplatit. Ve snaze vyřešit tento problém nemohou chovatelé spoléhat pouze na předpisy pro ekologický chov a produkci, neboť ty samy nezajistí dobré zdraví a životní pohodu prasat.

Ke zvířatům přívětivá a účinná produkce prasat vyžaduje spíše neustálé používání všech preventivních opatření v chovu, hygieně, krmení a řízení chovu s cílem předcházet rozvoji závažných onemocnění, poranění či jakéhokoli jiného druhu stresu.

Úspěšný chov prasat navíc záleží na pečlivosti a pozornosti zemědělce zaměřené na brzké odhalení takových stresových situací a na dobře vyškolených a motivovaných zaměstnancích, kteří prasata ošetřují. Pro zajištění odborné podpory je nezbytné, aby přizvaní veterináři či poradci měli dostatečné zkušenosti s ekologickým chovem zvířat.

Chvilku denně ...

Tato příručka má pomoci zemědělcům udržet zdraví prasat a rozpoznat potenciální symptomy s cílem zamezit utrpení zvířat v každodenním provozu.



Náležitá prevence nemocí vyžaduje **každodenní prohlídku všech zvířat**. Toho lze dosáhnout jen prohlídkou kotce a zvednutím všech zvířat tak, aby bylo možné rozpoznat chromá či nemocná zvířata.

Dále se doporučuje vyhradit si specifický časový úsek (např. 1 hodinu každé pondělí) ke kontrole napajedel a věnovat energii pozitivní interakci se zvířaty (např. přátelské poplácání po hřbetě). K tomu by mělo docházet od raných fází života zvířete. Zvláštní pozornost je třeba věnovat březím prasničkám, aby si zvykly na přítomnost lidí. Tato příručka se **nesnaží** o diagnózy jakýchkoliv nemocí.

Proto prosíme chovatele prasat, aby k určení diagnózy a stanovení léčby chorob **zavolali svého veterináře**.

Může to být snadné jako ...

5



Snadná opatření, jako je sprcha v horkém dni, mohou výrazně zlepšit životní pohodu zvířat.

Jak tuto příručku používat

Příručka shrnuje poznatky farmářů, poradců, výzkumníků a stávajících učebnic. Vezměte si příručku s sebou do stáje či ven ke zvířatům – k tomu byla napsána!

Příručka poskytuje užitečné informace a nabízí možná opatření k řešení hlavních problémů zdraví a životní pohody zvířat v ekologickém chovu prasat:

- **Plodnost**
- **Průjem**
- **Dýchací problémy**
- **Zranění**
- **Další problémy týkající se zdraví a životní pohody**

V každé kapitole najdete podkapitoly provádějící vás různými oblastmi jako jsou krmení, ustájení či řízení farmy.

Tato příručka je založena na jednoduchých seznamech problémů a možných protiopatření.

V případě jakýchkoliv pochybností, zajistěte prosím soulad s národní legislativou pro ekologické zemědělství.

Berte si příručku s sebou do stáje nebo na pole, je k tomu určena!

Používané symboly:

-  Označuje vysoce důležitá opatření
-  Označuje konkrétní opatření při venkovním chovu
-  Označuje návrhy dlouhodobých řešení
-  Označuje opatření první pomoci
-  Označuje otázky, které si zaslouží zvláštní pozornost

Problémy s plodností

7

Ustájení

Krmení

Řízení chovu

Ošetřování

Plodnost – úvod

- **Plodnost se často hodnotí výkonnostními ukazateli** jako je počet odstavených selat na jednu prasnici za rok nebo počet živě narozených či odstavených selat na jeden vrh. Tyto výkonnostní ukazatele silně závisejí na krmení, plemeni, délce laktace a na systému ustájení. Proto by se měly porovnávat jen v rámci podobných systémů. V ekologickém zemědělství mohou být důležitější jiné ukazatele, jako například:
 - Počet odstavených selat během života prasnice
 - Počet vrhů během života prasnice
 - Počet odstavených selat na počet živě narozených selat (míra přežití)
 - Tempo obnovy prasnic (doporučená hodnota je 25 % za rok)

Jak rozpoznat problémy s plodností?

Problémy s plodností lze zjistit podle nízké výkonnosti prasnic a podle různých příznaků:

- Zpožděná či žádná říje po odstavu
- Poruchy zabřeznutí
- Potraty
- Málo početné vrhy
- Mumifikovaná, mrtvě narozená či slabá selata
- Hnisavý výtok z vulvy.

Problémy s plodností jsou způsobeny více faktory a může se na nich podílet téměř každý faktor vyskytující se v okolí prasnic. Přibližně 70 % problémů s plodností jsou způsobeny neinfekčními příčinami (tepelný stres, sociální stres, transport, hygiena atd.), zbytek je způsoben takovými infekcemi, jako je parvovirus či virus respiračního a reprodukčního syndromu prasat (PRRS). Je důležité vědět, zda jsou nemocné všechny prasnice, některé skupiny prasnic či pouze jednotlivé prasnice. Kvalitní vedení a kontrola záznamů o prasnicích a kancích pomáhá s identifikací možných problémových oblastí.



1.



2.

1. Základem pro individuální identifikaci prasnice je snadno viditelná ušní visačka.
2. K identifikaci zvířete nikdy neodřezávejte prasnici ucho.

Záznamy všech událostí týkajících se reprodukce pomáhají udržovat přehled o výkonnosti a problémech plodnosti. Záznamy se mohou uchovávat na «kartách prasnic», kde je zaznamenána každá událost týkající se jednotlivé prasnice, nebo mohou být uloženy v softwaru vyvinutém k tomuto účelu. Existují i online aplikace. Některé systémy umožňují identifikovat prasnici pomocí její ušní visačky a kapesního počítače nebo prostřednictvím elektronického krmítka prasnic. Díky tomu může osoba odpovědná za krmení zadávat a prohlížet si data přímo ve stáji vedle zvířete a může například okamžitě upravit režim krmení. Použití softwaru usnadní analýzu a hodnocení vašich záznamů a rozhodování na základě těchto záznamů.

Záznamy zjišťované kolem **inseminace / páření** a **během březosti**:

- Identita prasnice
- Data říje

- Data umělé inseminace či přirozeného připuštění
- Údaje o semeni či identita kance
- Datum zjištění březosti
- Datum potratu
- Další zjištění

Záznamy zjišťované k **oprasení**:

- Identita prasnice
- Datum oprasení
- Pomoc při oprasení
- Počet mumifikovaných, mrtvě narozených a živě narozených selat
- Datum, počet a důvod úhynu selat
- Počet selat podvržených jiným prasnicím
- Počet odstavených selat
- Datum odstavu
- Datum, diagnóza a ošetření zdravotních problémů
- Další zjištění

Kontrola	Opatření
Podnikáte nějaká opatření při horkých či velmi studených dnech?	✓ Instalujte dostatečné množství napáječek s vysokým průtokem vody → str. 38. ✓ Zajistěte opatření k ochlazování prasnic, jako jsou kaliště, sprchy, větrání a dostatek stínu pro prasničky, prasnice i kance. Termoneutrální teplota pro březí prasnice s vhodnou podestýlkou je v rozmezí 10–20 °C. ✓ Zajistěte dostatek suchého steliva pro podestýlku pro chladné dny a zabraňte průvanu. <i>Proč? Vysoké i nízké teploty mohou vést k potratům a opakovaným připouštěním (sezónní porucha plodnosti).</i>
Je ustájení prasniček vhodné?	✓ Pokud jste nakoupili náhradní prasničky, měly by být umístěny v pohodlné karanténní zóně. ✓ Využijte dobu pobytu zvířat v karanténě (6 týdnů) k provedení krevních testů, podle potřeby k odčervení a očkování zvířat a k jejich postupné adaptaci na místní bakterie (mikroorganismy), například tím, že zvířatům umožníte kontakt s výkaly. ✓ Umožněte pravidelný kontakt lidí se zvířaty s cílem usnadnit následné ošetřování.

Kontrola	Opatření
Je zóna pro připouštění vhodná?	✓ Zajistěte, aby podlaha nebyla kluzká. ✓ Zajistěte dostatek světla a místa. ✓ Zajistěte vhodný prostor pro ležení (dostatečný prostor pro všechna zvířata, měkkou podestýlku, bez průvanu).
Je ustájení v porodních kotcích pro prasnici vhodné?	✓ Přesuňte prasnice do porodních kotců alespoň 5 dní před oprásením. ✓ Udržujte prostor pro oprásení v čistotě a suchu, zejména v období porodu. Zajistěte dostatečné množství slámy pro stavbu hnízda (min 2 kg). ✓ Zajistěte, aby okolní teplota na úrovni prasnice nebyla příliš vysoká (> 25 °C). Vysoká teplota způsobuje tepelný stres a snižuje příjem potravy. ✓ Ke snížení mortality selat se řiďte doporučeními uvedenými v kapitole «Mortalita selat».



Venkovní ustájení

- ✓ Uvažujte o používání speciálně konstruovaných přístřešků pro připouštění k ustájení kanců a pro lepší kontrolu přirozeného i umělého oplodňování.
- ✓ Za horkých dnů zajistěte, vedle bahnišť a stínu, větrání v boudách (přístřešcích) otevřením panelů v zadní části kotce či ve střeše.
- ✓ V zimě přidávejte do přístřešků slámu navíc a ucpěte všechny otvory, jimiž při zemi proniká průvan.
- ✓ Za vlhkého počasí dejte ke vchodu do boudy slaměnou «rohožku» s cílem udržet podestýlku sušší.
- ✓ Izolace přístřešků zlepšuje tepelné prostředí a snižuje nebezpečí zapříčiněné kondenzací vlhkosti a jejím vlivem na vlhnutí podestýlky.



Izolace přístřešků zlepšuje
tepelné prostředí za
studeného i horkého počasí.

Plodnost – prasnice

14



Opatření k ochlazování těla za teplého počasí mají zásadní význam pro pohodu prasnic, a tím pro jejich plodnost.

Kontrola	Opatření
Je krmení pro prasničky vhodné?	✓ Prasničky nekrmte jako prasata ve výkrmu. Namísto toho použijte krmiva pro březí prasnice s velkým množstvím kvalitního objemného krmiva.
Je krmení pro březí prasnice vhodné?	✓ Ve dnech mezi odstavem a inseminací poskytujte krmivo pro kojící prasnice v množství ad libitum. ✓ V průběhu březosti přizpůsobte složení a množství krmiva tělesné kondici. Optimální skóre kondice při oprasení má hodnotu 3 → str. 20. ✓ V chladných dnech zvyšte objem krmiva, pokud je to nutné pro udržení kondice zvířete. ✓ Zajistěte dostatečně kvalitní objemné krmivo (bez plísní a mykotoxinů) tak, aby zvířata netrpěla hladem a nebyla agresivní. Objemné krmivo také pomáhá předcházet zácpě při porodu. ✓ Dva dny před oprasením snižte dávky krmiva. Nahrad'te krmivo otrubami a vysoce kvalitní slámou.



Venkovní chov

- ✓ Pokud se zvířata krmí ze země, zajistěte, aby krmivo bylo rozprostřeno na větší ploše v suché části výběhu.
- ✓ Uvažujte o možnosti krmit zvířata v dlouhém korytě s cílem snížit ztráty krmiva i jeho atraktivnost pro ptáky, kteří mohou na prasata přenášet nemoci.
- ✓ Uvažujte o používání krmítek s víky, které dokáže otevřít prase, ale ne ptáci.
- ✓ Individuální uzavíratelná krmná stání zajišťují, že všechny prasnice dostanou dostatek krmiva.



1.



2.

1. Krmítka s poklopem chrání krmivo před ptáky.

2. Existují jednoduchá řešení, která umožňují krmení prasat objemným krmivem ve stáji či na pastvě.

Kontrola	Opatření
Je pro kojící prasnice krmení dostatečné?	✓ Předcházejte výrazné ztrátě hmotnosti prasnic během laktace → str. 20. V hlavním období laktace by měly být prasnice krmeny chutnou stravou v adlibitním množství.
Je nutriční obsah krmiva správný?	✓ Pravidelně analyzujte krmivo a znovu propočítávejte krmné dávky. ✓ Kontrolujte, zda zvířata dostávají dostatek bílkovin, energie, lysinu, fosforu a vápníku, zejména v období laktace. Důležitá je také vyváženost podávaných živin: optimální poměr Ca : P je 1,3 : 1
Mají prasnice v pozdní laktaci na ramenou odřeniny?	✓ Zvyšte množství (do adlibitního množství) a kvalitu (energetickou) krmiva.

Kontrola

Je vaše krmivo a voda bez škodlivin?

Opatření

- ✓ Zajistěte vysokou kvalitu slámy správnou sklizní a skladováním.
- ✓ Slámu a krmivo kontrolujte na přítomnost mykotoxinů a dalších škodlivin. Ty jsou příčinou velkého množství problémů s porodností (i jiných obtíží). Objemné krmivo by mělo být bez plísní a prachu a mělo by příjemně vonět.
- ✓ Pravidelně kontrolujte průtok vody v napáječce (→ **str. 38**) a každoročně kontrolujte kvalitu pitné vody (odebírejte vzorky co nejblíže k napáječce či používaným přirozeným zdrojům vody). Zajistěte i analýzu na *E. coli*, enterokoky a koliformní bakterie.

Bakteriologický rozbor vody

< 100 bakteriálních mikroorganismů celkem na ml

< 50 koliformních bakterií na ml

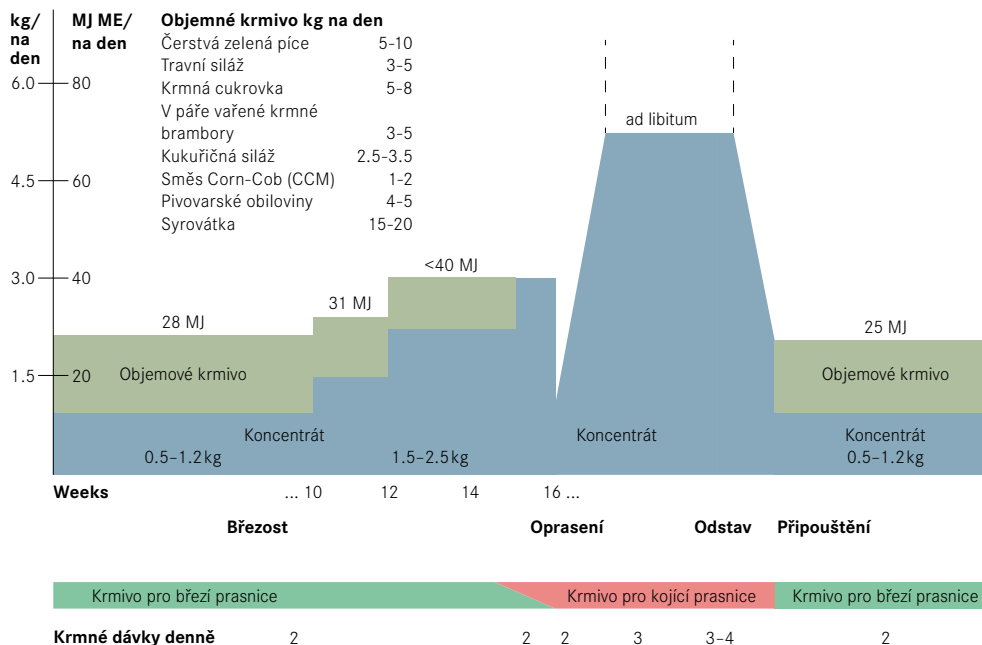
Chemický rozbor vody

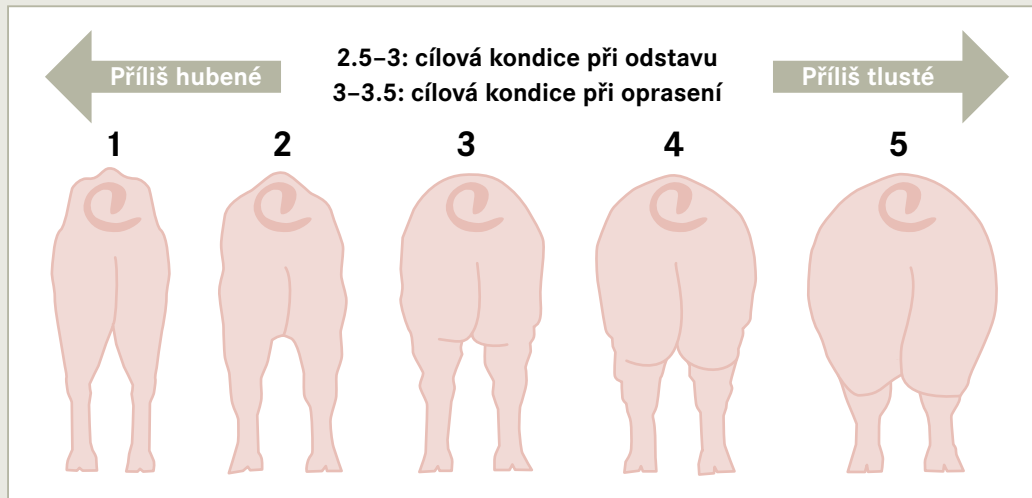
pH při 20 °C: 6,5 až 8,5

dusičnany: < 50 mg na ml
železo: < 0,3 ml na l

- ✓ Pravidelně čistěte nádrže na vodu.

Krmivo / Energetická křivka pro prasnice





Hubené	Výsledná známka 1 až 2	Viditelná žebra, páteř a kyčelní klouby (či snadno nahmatatelné).
Střední	Výsledná známka 3	Sotva viditelná žebra, páteř a kyčelní klouby (či těžko nahmatatelné).
Tlusté	Výsledná známka 4 až 5	Žebra, páteř a kyčelní klouby nejsou vidět (nelze je nahmatat ani silou); jsou jasně viditelné tukové polštáře.

Kontrola	Opatření
Je váš inseminační postup vhodný?	✓ Sledujte stav říje vašich prasnic dvakrát denně v přítomnosti kance. Kanec bude stimulovat ovulaci a projevy říje. Vyzkoušejte, zda v reakci na tlak na hřbet stojí prasnice nehybně. ✓ Inseminujte 12–24 hodin po prvním pozitivním testu na tlak na hřbet prasnice, pak znovu o 12–24 hodin později. ✓ Skladujte semeno v kvalitních podmínkách (teplota mezi 16 a 18 °C), během inseminace udržujte dobré hygienické podmínky.
Máte i kance?	✓ Nepoužívejte pro přirozené oplodnění kance mladší než 7 měsíců a starší než 3 roky. ✓ Dochází-li pouze k přirozenému připouštění, držte si jednoho kance na 2–4 zároveň odstavované prasnice. ✓ Monitorujte kvalitu spermatu, dále kulhavost kanců a jejich váhu. ✓ U prasnic s opakovanou říjí využívejte přirozené oplodnění kancem. ✓ Nedržte kance u prasnic či prasniček neustále.

Kontrola	Opatření
Je řízení chovu březích prasnic vhodné?	✓ Prasnice přesuňte k cizím prasnicím buď při odstavu, nebo počkejte až po 28. dnu březosti. ✓ Po celou dobu reprodukčního cyklu udržujte stabilní skupiny prasnic a minimalizujte tak míchání navzájem neznámých prasnicemi. ✓ Kontrolujte, zda jsou prasnice březí zjišťováním říje či ultrazvukem (21.–30. den).
Pozorujete hnisavý vaginální výtok po inseminaci či porodu?	✓ Před inseminací ošetřete infekce močového ústrojí zvířete. ✓ Při inseminaci zlepšete hygienu. Vulvu očistěte suchým hadříkem na jedno použití, nepoužívejte vodu. Používejte katétry na jedno použití. ✓ Při asistenci u porodu dbejte na zvýšenou hygienu. Umývejte si ruce, paže i vulvu prasnice. Používejte chirurgické rukavice a lubrikant. Zakročte jen v případě nutnosti. ✓ Poradte se se svým veterinářem, zda je nutné veterinární ošetření.

Kontrola	Opatření
Posuzujete při výběru prasniček či kanců otázku plodnosti?	✓ Vybírejte si plemena bez sezónních poruch plodnosti. ✓ Vybírejte si plemena s průměrnou velikostí vrhu: počet všech narozených selat by neměl v průměru převyšovat 14. ✓ Vybírejte si plemena prasnic s dobrými mateřskými vlastnostmi (např. stavba hnízda, opatrné uléhání, reakce na selata), se zdravými končetinami a celkově dobrým zdravotním stavem a alespoň s 12–14 struky. ✓ Vybírejte si plemena kanců s vysokou životaschopností potomků (např. plemeno Duroc místo plemene Pietrain), dobrým celkovým zdravotním stavem a zdravými končetinami.



Venkovní chov

- ✓ Zajistěte, aby poměr prasnic a kanců ve skupině nepřesáhl 4 : 1 a aby všichni kanci byli zdraví, nebyli chromí a nebyli příliš tlustí.
- ✓ Ve skupinách připuštěných prasnic ve výbězích ponechte jednoho kance ke zjištění jakéhokoliv návratu k říji.



Přítomnost kance ve skupině prasnic odhalí jakýkoliv návrat k říji.



Opatření první pomoci

Zavolejte svého veterináře, pokud zjistíte jeden z následujících symptomů:

- Výtok z vulvy (hnisavý či hnědý, zapáchající) i přes dobrou hygienu při inseminaci a oprasení
- Časté opakované přípuštění (> 10 %)
- Časté potraty (> 1 %)

- Častá mumifikovaná selata (> 1 % z celkového počtu selat) nebo mrtvě narozená selata (> 10 % z celkového počtu selat)
- Časté málo početné vrhy
- Horečka (> 39,3 °C) jeden den po oprasení a nechutenství ve dnech po oprasení u většího množství prasnic (viz kapitola o MMA)
- Symptomy bolesti urogenitálního systému: Stažené břicho a nahrbená páteř



Potracené zárodky – všechny téže velikosti, poměrně pozdní březost: Může být zapříčiněno stresem nebo infekční nemocí (např. PRRS).



Dlouhodobý přístup

1. Zjistěte možné příčiny spojené s krmením, řízením chovu a ustájením reprodukčních zvířat → předchozí strana.
2. Snižte četnost výskytu kulhání, MMA, zamoření parazity a dalších zdravotních problémů.
3. Pozornost věnujte projevům infekcí; konzultujte diagnózu se svým veterinářem. Zadejte analýzy krevních vzorků nebo vyšetření mrtvých selat.



Dlouhodobé zlepšování celkového zdraví zvířat je důležitou součástí opatření ke zvýšení plodnosti.

4. Poradte se se svým veterinářem ohledně očkovacího programu. Před inseminací se doporučuje očkování proti parvoviru prasnic /prasniček (často v kombinaci s erysipelázou). Doporučení se mohou lišit podle jednotlivých oblastí.

Další možné vakcíny působí proti následujícím nemocem:

- PRRS
- PCV2
- chřipce

Průjem

27

Ustájení

Krmení

Řízení

Ošetření

Průjem – úvod

Průjem je velmi běžný, zejména u sajících a odstavených selat. Může vést k **vysoké míře úmrtnosti** z důvodů dehydratace. Průjem je nemoc ovlivňovaná mnoha faktory a mohou ji spustit mnohé příčiny. Nejčastěji jsou příčinou **patogeny**. Různé typy virů a bakterií mohou kolonizovat různé části střeva a zhoršit zdravotní stav střevního traktu. Většina patogenů je škodlivých pouze tehdy, není-li imunitní systém v dobrém stavu a schopen správně reagovat. Praseta trvá několik týdnů, než získá dospělý **imunitní systém**, který je schopen spustit svou vlastní vhodnou reakci. Dostatečný příjem mleziva (→ kapitola o MMA) a dobrá imunitní kvalita **mleziva** má zásadní význam při zásobování selat protilátkami proti patogenním bakteriím a virům.

Zvláštní pozornost při odstavu

K odstavu dochází ve velmi citlivém období: Pasivní imunita předávaná matkou se od porodu snižuje, zatímco vlastní aktivní imunita selete není ještě plně vyvinuta. Odstav je také pro selata šokem z hlediska krmení (náhlý přechod z mléka k pevné stravě), ustájení (nový kotec, nové spektrum patogenů) a společenského prostředí (od matky ke skupině částečně neznámých selat). Proto k většině průjmových epizod dochází krátce po odstavu (přibližně do prvních 10–14 dní).



Veškerá opatření, která usnadňují adaptaci během tohoto přechodného období, pomáhají snížit výskyt průjmu!

Kontrola	Opatření
Mají selata vhodnou zónu k odpočinku?	✓ Pro selata zajistěte teplé a suché doupě bez průvanu. Optimální teplota při zemi je: • první týden: 30–34 °C • až do odstavu: 28–30 °C ✓ Uzavřete přístup k venkovnímu výběhu, například závěsem; chraňte tak zvířata před průvanem. ✓ Zajistěte dostatečně suché a čisté stelivo pro podestýlku. Sledujte chování selat. Neměla by ležet na hromadě. Ilustrace → str. 30.
Mohou se selata seznámit s vrhy, se kterými budou smíchána?	✓ Umožněte selatům přístup do ostatních kotců se sajícími selaty po prvním týdnu jejich života (pokud jsou zdravá). ✓ Umožněte skupinové sání selat, pokud je věkový rozdíl mezi vrhy menší než 1 týden. ✓ Udržujte skupiny co možná nejstabilnější. <i>Proč? Pokud se selata při smíchávání po odstavu už znají, jsou vystavena menšímu sociálnímu stresu a jsou tak méně náchylná k infekcím.</i>

Průjem – selata a odstávčata

30



1. Ležení selat na hromadě ukazuje na příliš nízkou teplotu
2. Teplé doupe pomáhá předcházet nemocem a je ještě důležitější, pokud selata trpí průjemem!

ležení na břiše



V pořádku

Zásah není zapotřebí

ležení na boku



Ideální

ležení na hromadě



Příliš zima

Zásah je třeba

**ležení na okraji
doupěte**



Příliš teplo



Venkovní chov

- ✓ Použijte «ohrádku», která by zpočátku udržela selata v porodní boudě, ale jakmile ji začnou přeskakovat, odstraňte ji, aby se mohla setkávat se selaty z jiných vrhů.
- ✓ Při odstavu dočasně držte selata jeden týden v boudě s oploceným výběhem tak, aby se při hledání matky nezatoulala a neztratila.
- ✓ Zařídte speciální «zdravotní» kotec pro malá selata, která by mohla mít potíže se zvládnutím odstavu.
- ✓ Zajistěte dostatečnou hloubku čisté, suché slaměné podestýlky.
- ✓ Ucpěte všechny otvory ve stěnách a při zemi blátem.
- ✓ Ke snížení tepelných ztrát instalujte do dveří závěs.



«Ohrádka» udrží selata v porodní boudě v prvních dnech života.

Kontrola	Opatření
Je ustájení kolem odstavu adekvátní?	✓ Po odstavu držte selata v kotci pro oprasení ještě několik dní. To jim umožní adaptovat se na novou situaci. ✓ Zajistěte pro odstavená selata teplé a suché doupe bez průvanu. Optimální teplota při zemi je následující: • první týden po odstavu: 27–29 °C • později: 22–27 °C ✓ Umístěte prasata ve vrzích či v malých skupinkách (< 20 zvířat), protože takto se dají lépe sledovat a nemocná zvířata lze rychleji identifikovat.
Jsou nemocná zvířata oddělena od skupiny?	✓ Nemocná zvířata oddělte od skupiny. ✓ Ve skupině by neměla být zakrnělá prasata. Proto by měl být k dispozici dostatek «zdravotních kotců». <i>Proč? Nemocná a zakrnělá prasata často přenášejí nemoci a jejich oddělení do zvláštního kotce jim umožní dostatečný přístup k potravě a vodě.</i>

Kontrola	Opatření
Mají selata stálý přístup k čerstvé vodě?	✓ Pravidelně kontrolujte průtok vody, pro selata by měl být nastaven na 0,8 l za minutu → str. 38. ✓ Kontrolujte přístupnost napáječek (např. výška upravená k věku zvířete). ✓ Každý den kontroluje funkčnost a čistotu napáječek.
Dostávají selata dostatek železa?	✓ Zajistěte dostatečný přísun železa (kontrolujte biokompatibilitu). Bledá kůže je znakem nedostatku železa. <i>Proč? Železo je důležité pro krevní a imunitní buňky.</i>
Dostávají selata před odstavem dostatek krmení (250 g na den)?	✓ Dávejte krmení selatům vedle krmení prasnice tak, aby se selata mohla učit z matčina chování. ✓ Začněte krmit brzy, jakmile jsou selata 7–10 dní stará. ✓ Opakované krmení menšími dávkami krmiva zvyšuje atraktivitu a chuť. <i>Proč? Dostatečný příjem potravy připravuje zvířata k přechodu na pouze pevnou potravu a trávící trakt k tomu, aby trávil rostlinné živiny.</i>

Kontrola	Opatření
Jsou selata dostatečně zásobena protilátkami z mleziva?	✓ Zakoupené prasničky po několik týdnů vystavujte účinkům specifických bakterií na farmě. ✓ Zajistěte, aby prasnice měly dostatečný přísun energie. ✓ Zajistěte, aby každé sele dostalo ihned po narození mlezivo.



Venkovní chov

- ✓ Sledujte barvu kůže selat. Často je nutný dodatečný přísun železa, i když mají selata přístup k půdě. Písečné půdy mají nízký obsah železa.
- ✓ Zajistěte selatům přístup ke zdroji čisté pitné vody.



1.



2.

1. Jakmile začnou selata vybíhat z boudy, zajistěte chráněnou zónu pro krmení selat, kam prasnice nemohou a kde krmivo nepoškodí déšť.
2. Jednoduché a levné řešení k ochraně krmiva před deštěm.

Kontrola	Opatření
Jsou odstávčata krmena správně nastavenou stravou kolem období odstavu?	✓ Jeden týden pravidelně promíchávejte staré a nové krmivo, začněte 10–14 dní před odstavem. ✓ Omezte množství bílkovin a minerálů během prvních 10 dní po odstavu na 150 g na kg hrubých proteinů a 6 g na kg vápníku. ✓ Krmivo lze rozředit složkami bohatými na vlákninu (ječmen, triticales – žitovec, oves, pšeničné otruby, seno, siláž). Kolem odstavu by se měl obsah vlákniny zvýšit na 5–6 %. ✓ Pokud se sající selata krmila hlavně z koryta prasnice, zajistěte jim první dny po odstavu krmivo prasnice.

Kontrola	Opatření
Dostávají prasata krmení vhodné pro snižování pH žaludku?	✓ Zajistěte vysoce kvalitní siláž s obsahem bakterií mléčného kvašení a organických kyselin. ✓ Poskytujte zvířatům probiotika jako účinné mikroorganismy či biojogurt na podporu trávení (kontroluje biokompatibilitu). ✓ Dávejte zvířatům ovocný ocet ředěný vodou. Přidejte 1 % ke krmné dávce (kontroluje biokompatibilitu). ✓ Zajistěte zvířatům půdu či kompost na rytí, které obsahují huminové kyseliny. ✓ Vyhýbejte se krmivu s příliš vysokou puřovací kapacitou (např. vysokým obsahem vápníku).
Mají prasata přístup k vysoce kvalitnímu krmivu?	✓ Denně kontrolujte čistotu koryt, odstraňte zkažené krmivo. ✓ Zkontrolujte, zda nutriční obsah (minerály, energie, aminokyseliny) krmiva odpovídají nutričním potřebám prasat v závislosti na jejich hmotnosti.

Kontrola	Opatření
Mají odstavená selata omezený přístup ke krmivu?	✓ Jsou-li na farmě problémy s průjmy, dávejte alespoň v prvních 10–14 dnech po odstavu odstaveným selatům krmení jen omezeně, alespoň ve 3–5 krmných dávkách. ✓ Všechna odstávčata by měla mít současný přístup k restriktivní krmné dávce. Trubka rozříznutá v půli může posloužit jako krmicí koryto, pokud krmicí technika neumožňuje všem zvířatům krmit se ve stejnou dobu. <i>Proč? Přejídání může zvyšovat množství nestrávených živin ve střevě, které pak využívají patogeny, zejména E. coli.</i>
Mají prasata stálý přístup k čerstvé vodě?	✓ Pravidelně kontrolujte průtok vody → str. 38. ✓ Instalujte v kotcích pro odstávčata stejný typ napáječek jako v kotcích pro sající selata tak, aby odstavená selata tento typ napáječek již znala. ✓ Zajistěte, aby napáječka byla umístěna pro zvířata v dosažitelné výšce. ✓ Každý den kontrolujte funkčnost a čistotu napáječek. ✓ V prvním týdnu po odstavu umístěte v kotci ještě další koryta na pití.

Průjem – všechny kategorie zvířata

Voda

Dostatečný a stálý přísun čisté vody je nejlepší prevencí. Je ještě důležitější v okamžiku, kdy se ve skupině objeví průjem. Napáječka by měla být uzpůsobena věku a kategorii zvířete a instalována nad roštem, aby v kotci nevznikala vlhká místa. Pokud možno by napáječka měla být venku (pozor na mráz!), protože prasata mají tendenci močit na vlhkých místech. Instalujte alespoň **1 napáječku na 10 zvířat a alespoň 2 napáječky na 1 kotec**. Pravidelně kontrolujte průtok vody a čistěte vodní potrubí, například s 0,2% ovocného octu, kyseliny mravenčí či citronové (kontrolujte biokompatibilitu).



1.



2.



Pili byste takovou vodu vy sami? Denně kontrolujte funkčnost a čistotu napáječky. Každoročně provádějte analýzu kvality vody → str. 18.

	Průtok (litry za minutu)	Denní potřeba (litry na zvíře)
Sající selata	0.4–0.5	0.7–1
Odstávčata	0.5–0.7	1–3
Prasata ve výkrmu (<50 kg)	0.6–1	3–6
Prasata ve výkrmu (50–80 kg)	0.8–1.2	5–9
Prasata ve výkrmu (80–120 kg)	1.5–1.8	8–11
Březí prasnice	1.5–1.8	15–20
Kojící prasnice	2.5–3	20–35

1. Pravidelně kontrolujte přesný průtok napáječek.
2. Miskové napáječky sice lépe odpovídají přirozenému způsobu pití prasat, ale snáz se znečistí.



Obecné hygienické pokyny

- Při denní práci postupujte «od nejmenších k největším». Začínáte kojícími prasnicemi a sajícími selaty, postupujte přes odstávčata k březím prasnicím (od nejmladších k nejstarším).
- Omezte na minimum zavádění nových zvířat do skupiny a omezte přístup lidem.
- Nově zakoupená zvířata držte v karanténní zóně.
- Pokud je to nutné, instalujte hygienickou smyčku.
- V managementu uskutečňujte systém «all-in / all-out».
- Kotce čistěte vysokotlakými čističi, nechte kotce dostatečně vyschnout a nechte je prázdné alespoň 4 dny.
- Dezinfikujte kotce, pokud se ve stodole objeví známé patogeny. Dezinfikovat lze parou či dezinfekcí, která odpovídá zásadám ekologického chovu.
- Odstraňte staré či plesnivé krmivo, které zůstalo v korytech či pod nimi.
- Držte pod kontrolou výskyt much a hlodavců, kteří často přenášejí patogeny.



Venkovní chov

- ✓ Pravidelně přemísťujte oplůtky pro oprasení a pro odstávčata s cílem omezit zamoření patogeny a parazity.
- ✓ Přístřešky by se měly čistit a posouvat uvnitř oplůtků s každou novou obrátkou prasat.
- ✓ Předcházejte zavlečení nemocí od volně žijících zvířat používáním plastických závěsů proti ptákům, zakrytých násypek na krmení a (elektrických) ohradníků.

Kontrola	Opatření
Daří se vám dostatečně přerušit řetěz infekcí před oprasením?	✓ Kotce vyčistěte po každé várce prasat vysokotlakým čističem, nechte prostory vyschnout a po určitou dobu do nich prasata nepouštějte (> 4 dny). ✓ Prasnice osprchujte teplou vodou dříve, než je přesunete do kotce na oprasení. Pečlivě jim očistěte i uši, kopyta, nohy a struky. ✓ Udržujte kotce čisté a suché, zejména po narození selat a v zóně pro oprasení.
Mají prasata dostatečně fungující imunitní systém, když jsou odstavena?	✓ Zajistěte dostatečný přísun mleziva všem selatům. ✓ Prodlužte období kojení nejméně na 49 dní. <i>Proč? Selata odstavená 49 dní po porodu a později vykazují méně časté průjemy a vyžadují méně ošetření než zvířata odstavená 42 dní po porodu.</i>



Opatření první pomoci

- Zajistěte, aby v každém kotci byl neomezený zdroj čerstvé vody.
- Poskytněte rehydratační roztok v korytu.
- Přidávejte do krmiva 1% kaolínového jílu či hlíny. Vede k obalení zažívacího traktu a ulevuje symptomům.
- Prasata, která trpí průjmem, by měla být krmena omezeně několikrát denně v malých dávkách. Navíc lze přidat vysoce kvalitní seno či siláž.
- Pro selata zajistěte teplou zónu pro ležení.
- Zabraňte rozšiřování mikroorganismů do dalších kotců.

Zavolejte veterináře, pokud:

- Selata mají průjem dva za sebou následující dny, aniž by reagovala na ošetření.
- Objevíte nový typ průjmu nebo je-li

postižena nová skupina. Veterinář může vzít vzorky na identifikaci bakterií a provést antibiogram (ten určí účinná antibiotika).

Ošetřování by mělo proběhnout v celém cyklu, i když zvířata vykazují znaky zlepšení. Jinak je tu nebezpečí, že si vybudují odolnost. V mnoha případech preferujeme ošetřování jednotlivých zvířat před ošetřením skupinovým.

Rehydratační roztok

podle Světové zdravotnické organizace

(WHO): 1 l vody; 20 g bio glukózy; 3,5 g soli; 2,5 g kyselého hydrouhlčitanu sodného (jedlé sody); 1,5 g chloridu draselného

nebo: voda s 20 g dextrózy a 4 g soli na 1 litr



Dlouhodobý přístup

1. Určete možné příčiny spojené s krmením, ošetřováním a ustájením sajících selat, odstávčat a prasat ve výkrmu
→ předchozí stránky.
2. Mladé prasnice či zakoupená zvířata přidejte do stáda alespoň 6–8 týdnů před oprašením.
3. Je-li parazitologický rozbor výkalů pozitivní na endoparazity, odčervujte 2 týdny před oprašením.



4. Pokud je to nutné, očkujte prasnice před oprašením. Očkovací program by měl být prodiskutován s veterinářem a přizpůsoben příslušnému spektru patogenů v dané lokalitě. Prasnice a selata je možné očkovat proti následujícím patogenům

- *E. coli*
- *Clostridium perfringens* typ C a typ A
- *Salmonella*
- *Lawsonia intracellularis*

Proč? Prasnice produkují protilátky proti patogenům, s nimiž se již potýkaly, a přenášejí je na selata v mlezivu. Konfrontace se spektrem patogenů daného stáda má tento účinek.

Průjmové výkaly mají jinou barvu a/nebo konzistenci a/ nebo jinak zapáchají.

Odběr vzorků

Pokud máte podezření na infekci, odeberte vzorky a kontaktujte veterináře. Tampónem odeberte čerstvé vzorky výkalů z rekta prasat, která právě onemocněla. U prasat, která trpí nemocí již několik dní, zjistíte také sekundární patogeny. K dalším metodám odebírání vzorků patří vzorky krve (vaším veterinářem) či mrtvých selat.

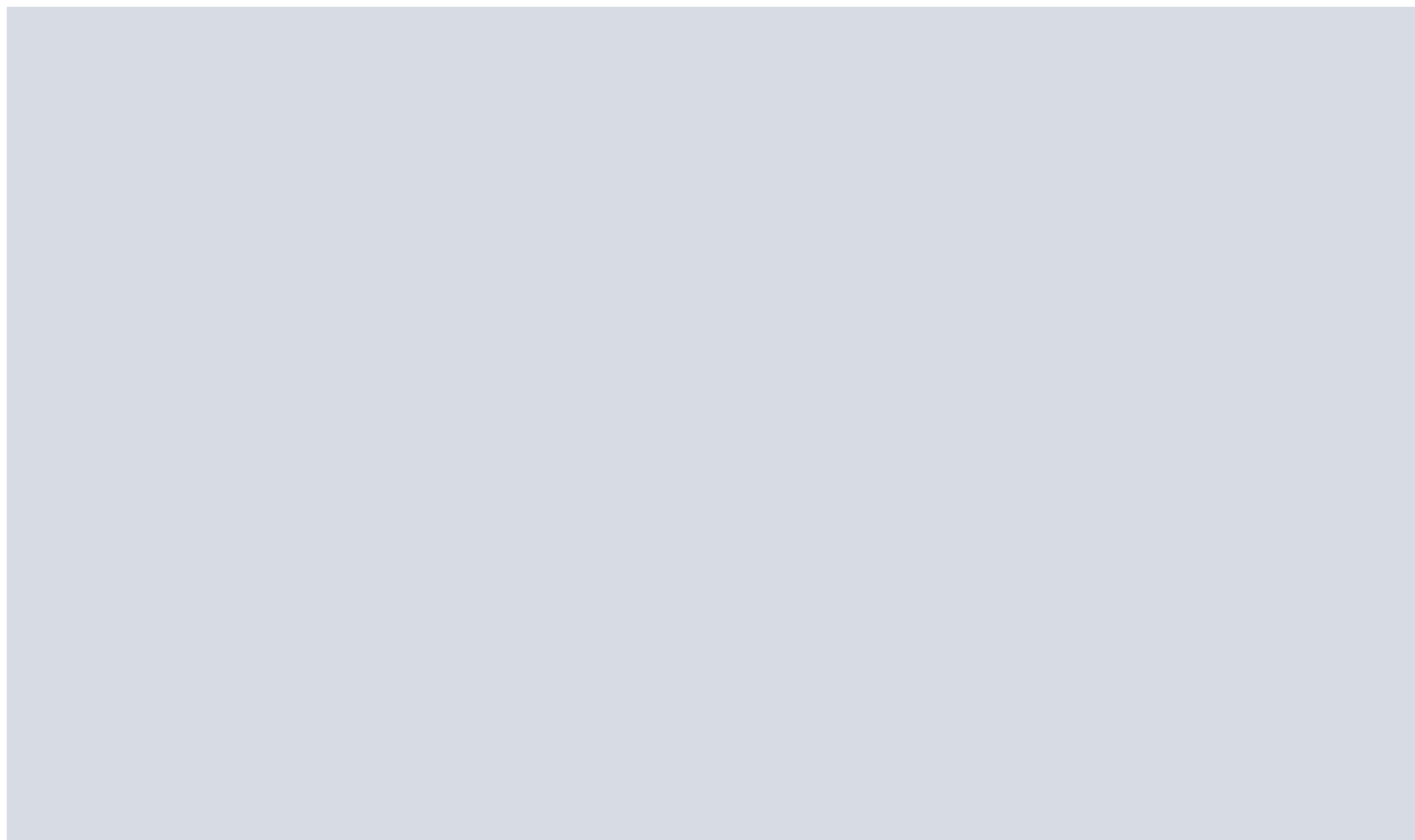
Likvidace stáda

V některých případech, pokud se objeví vážné nebo přetrvávající patogeny nebo pokud to vyžadují národní předpisy, může být nutná likvidace / vymýcení celého stáda. Vyčistěte a dezinfikujte kotce a nechte je dostatečně vyschnout. V závislosti na přítomných patogenech (např. *Brachyspira hyodysenteriae*) může být nutné vydezinfikování všech kontejnerů na hnůj a potrubí.

Fytoterapeutický recept proti enteritidě

- 20 g květů heřmánku
- 980 ml pitné vody

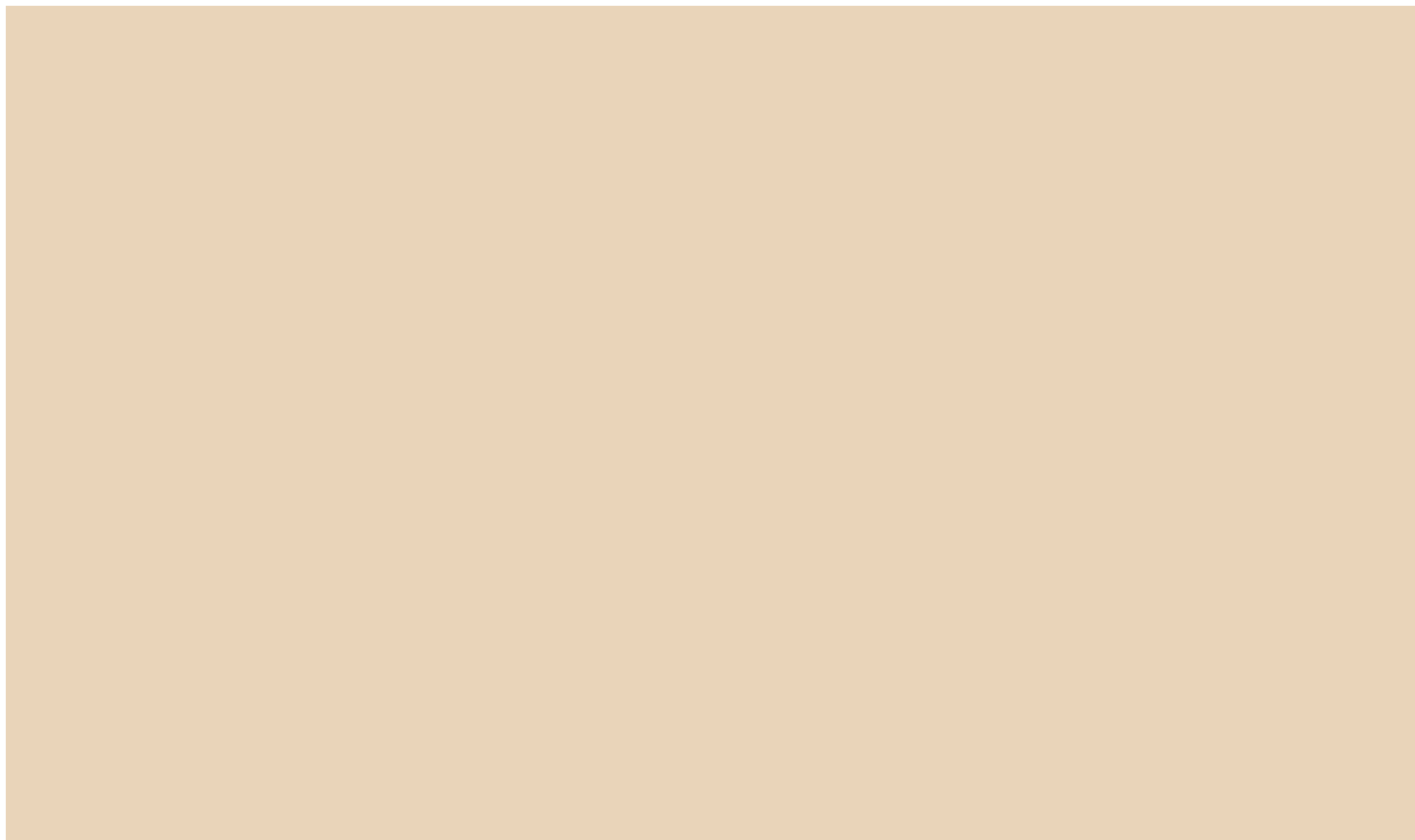
Do heřmánku přilijte horkou, nikoliv však vařící vodu. Nechte v zakryté nádobě vychladnout. Podávejte zvířeti do úst 3krát denně jednu polévkovou lžici (i s květy heřmánku). Čaj lze nalít na krmivo nebo do koryta.



Dýchací problémy

45

Ustájení
Řízení
Ošetření



Dýchací problémy jsou **nejčastějším** důvodem pro ošetření prasat ve výkrmu, ale mohou postihnout všechny věkové skupiny zvířat.

Problémy mohou začít mírnými **příznaky**, jako je kýchání a výtok z očí, a pokračují kašláním a zánětem spojivek, poškozením plic, omezeným růstem až i úhynem zvířete.

Dýchací problémy jsou **zapříčiněny mnoha faktory** a může je nastartovat mnoho různých příčin.

Nejčastěji jde o patogeny. Různé druhy virů a bakterií mohou kolonizovat rozličné části dýchacího traktu. Většina patogenů je škodlivých pouze tehdy, není-li **imunitní systém** schopen náležitě reagovat. **Rozhodnutí ohledně ustájení a chovu** mohou posílit nebo oslabit imunitní systém prasat a snížit nebo zvýšit nápor patogenů.

Proč jsou dýchací problémy důležité?

Prasata obtěžuje nejen výtok z očí; kýchání, zánět spojivek (zarudlé oči) i kašel představují bolestivé stavy.

Dýchací problémy zvířat jsou závažné i pro farmáře, a to z ekonomických důvodů:

- Snížená konverze krmiva (snížený příjem potravy a zpomalení růstu zvířete)
- Zvýšená úmrtnost prasat
- Náklady na ošetření

Špatné životní prostředí, jako jeden z původců dýchacích problémů u prasat, může též ovlivňovat zdraví samotného farmáře a jeho spokojenost v práci.

Dýchací problém – úvod

48

Jak takové problémy rozpoznáme?



1.+ 2. **Normální zdravé oči a nos** – jsou jasné, bez výtoku, oči nejsou zapadlé, spojivky nejsou vidět.

3. **«Slzení»** – zvýšená produkce slz způsobená drážděním očí (např. průvan, prach, cizí částičky, infekční agens).

4. **«Zarudlé oči»** – zánět spojivek (červené, naběhlé spojivky), stav způsobený dlouhodobým podrážděním očí.

5. **«Rhinitis atrophicans»** – infekční nemoc způsobující znetvoření či zkrácení rypáku (kožní záhyby na rypáku), možný krevní výtok.

Kontrola	Opatření
Cítíte čpavek? Pálí vás oči či nos během každodenní práce s prasaty?	✓ Jsou-li podestýlka či zvíře zašpiněné výkaly: • Zlepšete odvod moči • Zvyšte frekvenci odklizení hnoje • Zlepšete možnosti mechanizace odklizení hnoje ✓ V létě nepoužívejte kotce pouze s hlubokou podestýlkou. Takové prostředí produkuje dodatečné teplo a neumožňuje chlazení. ✓ Kontrolujte a zlepšete větrání – mechanické /přirozené. ✓ Zvyšte přístup zvířat do venkovního výběhu nebo venkovních zón.
Je vlhkost v kotci přiměřená? Pozorujete podél oken či potrubí kapky vody?	✓ Měřte vlhkost – doporučené rozmezí je 60–80 %, také v závislosti na teplotě. ✓ Zlepšete větrání. ✓ Zvětšete přístup k venkovním výběhům nebo venkovním prostorům. ✓ Nahraďte starou budovu novou, přirozeně větranou stájí.

Kontrola	Opatření
Mají sající selata a odstávčata vhodné doupě?	✓ Změřte teplotu v různých částech doupěte. Optimální teplota při zemi je: • první týden: 30–34 °C • až do prvního týdne po odstavu: 28–30 °C • později: 22–27 °C ✓ Posad'te se a zkontrolujte, je-li podlaha suchá. Pokud ne, zlepšete odvodnění a zajistěte více steliva. ✓ Sledujte polehávání selata → str. 30. Všechna selata by měla být schopna používat doupě současně.
Mají prasata ve výkrmu a prasnice vhodnou zónu na ležení?	✓ Pozorujte zvířata a zkontrolujte, je-li zóna pro ležení dostatečně velká, aby si na ní mohla všechna zvířata lehnout najednou. ✓ Optimálně velká zóna pro ležení je na třech stranách uzavřena a má dobře odvodněnou, suchou podlahu bez průvanu. Pro mladší zvířata (začátek období dokrmování) je důležitý kryt zóny pro ležení.

Kontrola	Opatření
Kolik zvířat je v jednom vzduchem propojeném prostoru? Jsou spolu různé věkové skupiny?	✓ Maximální počet zvířat v jednom vzduchem propojeném prostoru by neměl přesahovat 200–300 zvířat (optimálně 150). ✓ Doporučuje se větší prostorový objem (> 3–4 m³ prostorového objemu na jedno prase). ✓ Kvůli přerušení řetězu infekcí se vyhýbejte ustájení mladších zvířat spolu se staršími v témže prostoru.



Venkovní chov

- ✓ Zajistěte, aby přístřešky (boudy) byly suché, bez průvanu.
- ✓ Pravidelně zajistěte dodávku slámy k zamezení kumulace prachu v přístřešku (boudě).

Dýchací problémy - všechny kategorie zvířat

52



Ideální zóna pro ležení je čistá, suchá, měkká, poskytuje dostatek slámy a není prašná.

Kontrola	Opatření
Při práci ve vepříně nacházíte vrstvy prachu a jsou vaše oči a nos podrážděny?	✓ Pokud je krmivo velmi prašné: • Uvažujte o přidání oleje či melasy do krmné dávky. • Nekrmte zvířata příliš jemně mletými částeczkami (> 50 % částeczek < 1 mm). • Používejte pelety místo krmiva nebo do krmiva přidávejte vodu. ✓ Je-li podestýlka velmi prašná: • Optimalizujte management k dosažení co nejvyšší kvality slámy • Skladujte slámu na krytém místě. • Chcete-li, aby se v krmivu nenacházely velmi malé částčky, pravidelně přidávejte čerstvou slámu. ✓ Kontrolujte a zlepšujte mechanické i přirozené větrání. ✓ Zvyšte přístup k venkovní zóně. ✓ Instalujte krmítka v zóně pro ležení <i>Proč? Prach dráždí dýchací trakt a může učinit sliznici zvířat náchylnou k infekcím. Prach je také nosičem patogenů a endotoxinů.</i>

Kontrola	Opatření
Chráníte své stádo před nemocemi zvenčí?	✓ Připravte izolační stáj pro zakoupené prasničky či kance. Taková budova by měla stát zcela odděleně. ✓ Využijte karanténní dobu (6 týdnů) k odebrání krevních vzorků a k odčervování a očkování. ✓ Přednostně kupujte odstávčata či prasata do výkrmu pouze z jedné farmy.
Chováte dohromady prasata z různých zdrojů a různého věku?	✓ Míchejte zvířata co možná nejméně. ✓ Systému «all-in / all-out» dávejte přednost před kontinuálním naskladňováním.
Je intenzita chovu přiměřená?	✓ Ujistěte se, že stáj ani jednotlivé kotce nemají příliš velký počet zvířat na plochu – větší vzájemná konkurence zvířat vede k většímu stresu. ✓ V zimě nemá být stáj poloprázdná, mohla by příliš prochladnout.
Je zajištěn dobrý hygienický stav?	✓ Mezi jednotlivými várkami zvířat kotec tlakově vyčistěte a nechte ho po několik dní prázdný. ✓ Řiďte se «Obecnými hygienickými pokyny» → str. 39.



Opatření první pomoci

Zavolejte veterináře, pokud se u jednoho či více zvířat projevuje

- Zrychlené dýchání
Selata > 50 / minutu
Krmená prasata > 30 / minutu
Dospělé prasnice > 20 / minutu
 - Povrchní dýchání, «pumpování»
 - Horečka
 - Vysoká úmrtnost (> 2 % v rámci jedné věkové skupiny)
- Přesuňte prase / prasata do zdravotního kotce

Fytoterapeutický recept proti bronchitidě, kataru a zažívacím obtížím

Podávejte 2,0–10,0 g tymiánu (sušené listy a květy) na jedno zvíře a den. Denně přidávejte do krmné dávky.



Očkování funguje pouze při odpovídající kvalitě vzduchu. Nemůže překonat problémy vyvolané špatným managementem či ustájením.

Doporučený postup léčby (konzultujte se svým veterinářem):

1. Očkování
2. Ne-farmakologická léčba,
fytoterapie: např. listy tymiánu
homeopatie: lék dle symptomů
3. Antibiotika či protizánětlivá léčiva
 - a. Nejprve jednotlivým zvířatům
 - b. Skupinová léčba

Lépe: odstraňte patogen z hospodářství!



Dlouhodobý přístup

1. Zjistěte možné příčiny spojené s krmáním, managementem a ustájením
→ předchozí stránky.
2. Stanovte patogeny – původce onemocnění na základě pozorování zvířat, rozboru údajů z jatek, odběru vzorků a zapojení vašeho veterináře. Vyžadujte bakteriologické vyšetření a antibiogram (citlivost jednotlivých bakterií na antimikrobní přípravky).
3. V případě potřeby prasnice očkujte. Očkovací program by měl být projednán s vaším veterinářem a měl by být upraven s ohledem na spektrum patogenů, které se vyskytují v dané stáji. Zajistěte správné skladování a použití vakcín.
4. Zbavte se chorob (např. PRRS / Mycoplasma) částečným či celkovým obnovením stáda, vyčištěním, desinfekcí a ponecháním budov prázdných. Následně obnovte stádo zvířaty bez patogenů.

Nemoc dýchacího traktu	Patogen	Očkování
EP (Prasečí enzootická pneumonie)	<i>Mycoplasma hyopneumonia</i> (baktérie)	Sající selata
Chřipka	Virus prasečí chřipky	Prasnice
PRRS (Prasečí reprodukční a respirační syndrom)	PRRS Virus	Prasnice
Choroby spojené s prasečím circovirem	Prasečí Circo Virus typ 1 či 2	Prasnice či sající selata
APP	<i>Actinobacillus pleuropneumonia</i> (bakterie)	Málo časté. Možné u sajících selat
Atrophic rhinitis	<i>Pasteurella multocida</i> (baktérie)	Prasnice

Zranění

57

Zranění kůže
Zranění ocásku
Kulhání
Zranění vulvy
Otoky



Kožní zranění sahají na škále od povrchních škrábnutí až po hluboké rány. Tato zranění vznikají kontaktem se stájovým zařízením nebo při sociálních interakcích. Dopad na životní pohodu zvířat nepochybně závisí na hloubce zranění. Nicméně i malé ranky se mohou stát **vstupní branou pro patogeny**, které způsobí infekci či zánět. Zranění



jsou také znamením neustálých bojů ve skupině, což se může stávat u dynamických (kontinuálně obměňovaných) skupin či jsou-li zdroje potravy omezeny.



Opatření první pomoci

- U závažných případů ošetřete otevřená poranění desinfekcí a hojícím sprejem či mastí.
- Ujistěte se, že příčinou zranění nejsou infekční choroby (např. růže – erysipeláza).
- Odstraňte jakékoliv ostré hrany stájového zařízení stáje či podlah.
- Vážně zraněná prasata umístěte do zdravotního kotce.

Zranění kůže nejčastěji svědčí o bojích ve skupině.

Kontrola

Vzniká při bojích u vemene velké množství poranění?

Opatření

- ✓ Ověřte, zda velikost vrhu nepřesahuje počet funkčních struků. Pokud je to nutné, podvrhněte selata k jinému vrhu.
- ✓ Ujistěte se, že prasnice netrpí MMA → **str. 81**.



Selata mají ostré zuby, kterými mohou způsobit poranění při soupeření o struky: To se děje hlavně v případech velkých vrhů nebo při nedostatku mléka.

Kontrola	Opatření
Jsou boje mezi zvířaty celkově hodně časté?	✓ Omezte slučování skupin zvířat na minimum. Udržujte skupiny co nejvíce stálé. ✓ Zvětšete plochu a použijte vizuální překážky – celkově a zejména v době míchání skupin. ✓ Rozšiřte průchody, například průchod z vnitřního ustájení do venkovního výběhu. ✓ Zajistěte více a/nebo lépe přístupné zdroje, jako je krmivo, voda a prostory k odpočinku – zejména v období míchání skupin. ✓ Pokud nemá každé zvíře vlastní prostor pro krmení (minimálně 33 cm pro prase ve výkrmu), mělo by být krmivo poskytováno bez omezení. ✓ Zajistěte dostatek materiálu pro rytí, slámy a objemného krmiva bez omezení.
Vyskytuje se ve stáji vybavení, které by mohlo prasata poranit?	✓ Pravidelně kontrolujte, zda je zařízení bezpečně namontováno a nemá ostré hrany. ✓ Pravidelně kontrolujte, zda podlahy nekloužou a rošty jsou neporušeny. ✓ Zajistěte dostatek podestýlky.

Kontrola	Opatření
Bojují spolu zvířata hodně při změnách skupin?	✓ Udržujte skupiny stálé po celou dobu produkčního cyklu. ✓ Zajistěte dostatek prostoru a vizuální překážky, zejména pokud do skupiny přidáváte neznámé prasnice. ✓ Přeskupování by mělo probíhat na pastvě, v hale či přinejmenším v rozlehlém vnějším výběhu ✓ Zajistěte samouzavírací krmná místa jako ochranu při krmení, ale také jako únikový prostor při přeskupování.



Výběh

- ✓ Nechovejte prasata na plochách s ostrými kameny.
- ✓ Zajistěte údržbu přístřešků a odstraňujte v nich ostré hrany.

Okusování a následné **poranění ocásků** má **významné dopady na životní pohodu zvířat** a objevuje se většinou u skupin odstávčat a prasat ve výkrmu. Přestože k okusování ocásků častěji dochází v chovech s konvenčním vnitřním ustájením, ani podmínky ekologického venkovního chovu jej nevyklučují. Příčiny okusování ocásků nejsou plně objasněny a výskyt tohoto jevu je obtížné kontrolovat.

Okusování ocásků je **multifaktoriální jev**, který ovlivňují faktory, jako jsou složení potravy, způsob krmení, přístup k vodě, dostupný prostor, klima, obohacené prostředí, podestýlka, materiál pro rytí / potravní chování, zdravotní obtíže, zamoření parazity a genetická dispozice pro nízký obsah tuku v těle. Nicméně hlavní příčinou je nedostatek trvale dostupného **materiálu ke zkoumavému (exploračnímu) chování prasat**.



Opatření první pomoci

- Oddělte prasata kousající ocásky stejně jako zvířata poraněná na ocáscích do individuálních zdravotních kotců.
- Ošetřete a desinfikujte rány. Může být nezbytné použít analgetika (léky tišící bolest) či antibiotika.
- Ošetřete zranění zbývajících prasat sprejem s hořkou příchutí.
- Ostatním prasatům zajistěte volně dostupný hrubý materiál, jádrové krmivo a vodu.
- Zajistěte velké množství materiálů, se kterými mohou prasata manipulovat, jako např. slámu, větve, keře, stromy či půdu.
- Zajistěte solný liz.
- Ved'te si záznamy o okusování ocásků.

Poranění ocásku – odstávčata a prasata ve výkrmu

64

Kontrola	Opatření
Mají zvířata trvalý přístup k objemné potravě?	✓ Stále zvířatům dodávejte objemnou potravu jako slámu, siláž či seno. ✓ Pravidelně tuto potravu obnovujte, aby prasata zabavila svou novotou.
Je krmení a napájení správně zajištěno?	✓ Optimalizujte dodávky aminokyselin a minerálů. ✓ Provádějte rozbor krmiva na obsah mykotoxinů a zavádějte odpovídající opatření. ✓ Kontrolujte velikost částec krmiva (více než 15–20 % by mělo být o velikosti > 1 mm a méně než 20 % by mělo být < 0,2 mm) ✓ Kontrolujte funkčnost a průtok napáječek → str. 38.
Je klima v chovu odpovídající?	✓ Zlepšete kvalitu vzduchu (prach, amoniak, CO₂) odstraňováním hnoje, omezením všech zdrojů prachu a zlepšením cirkulace vzduchu. ✓ Odstraňte zdroje průvanu, zejména v prostoru pro odpočinek. ✓ Zamezte náhlým změnám teploty prostředí, které by mohly vést ke stresu z chladu či horka.

Kulhání může být způsobeno několika faktory. Typ podlahy, povrch podlahy nebo roštů často není vhodný pro danou věkovou kategorii a způsobuje zranění. Kulhání může být také jedním ze symptomů infekčních chorob (pokud je doprovázeno horečkou či potácením se) nebo infekcí kloubů (např. streptokok).

Prasnice mohou trpět příliš dlouhými paznehty nebo poraněními v důsledku přeskupování. Náchylnost k problémům s končetinami je částečně dědičná. U kulhajících prasnic je vyšší riziko zalehnutí selat.



Opatření první pomoci

- Sledujte a v případě potřeby oddělte od stáda kulhající zvířata.
- Ve spolupráci s veterinářem zjistěte příčinu kulhání a zahajte léčbu. Možná budou třeba léky na tišení bolesti.
- Odstraňte jakékoliv poničené vybavení, které může zvířata poranit.



1.



2.



3.

1. Tyto paznehty ztěžují chůzi a měly by být zkráceny.
2. Příliš široké mezery v roštové podlaze zvyšují nebezpečí poranění paznehtů.
3. Příliš drsné podlahy či stání v mrvě může poškodit paznehty.

Kontrola	Opatření
Je podlaha vhodná?	✓ Použijte dostatek steliva a zvolte pevnou podlahu všude, kde je to možné. ✓ Kontrolujte šíři mezer, pokud máte betonové roštové podlahy. ✓ Odstraňte ostré hrany v mezerách, na schodech či ve dveřích. ✓ Zkontrolujte, zda podlahy v porodním kotci nekloužou, ale zároveň nejsou příliš drsné. ✓ Pravidelně čistěte kotce jednak z hygienických důvodů (prasata stojí v mrvě), a také abyste omezili kluzkost podlahy.
Kulhá velké množství prasat ve výkrmu po dosažení zhruba 50 kg?	✓ Využívejte pomalu rostoucí genotypy zvířat, abyste zamezili «syndromu slabých nohou». ✓ Omezte množství krmiva ke zpomalení růstu prasat, zejména mladých prasnic.
Je problém s okusováním ocasů?	✓ Zaveďte opatření proti okusování ocasů → str. 63. <i>Proč? Poranění ocasu může vést k infekcím páteře, které způsobují kulhání.</i>

Kontrola	Opatření
Jsou zajištěny dávky minerálů a vitamínů?	✓ Zejména mladým prasnicím dodávejte dostatečné množství vápníku, fosforu, biotinu, manganu, mědi, zinku a vitamínu D. Optimální poměr Ca : P je 1,3 : 1.
Je délka paznehtů prasnic odpovídající?	✓ Pravidelně kontrolujte délku a tvar paznehtů. V případě potřeby je zkracujte, včetně paspárků. ✓ Zajistěte dostatečné (ale ne přílišné) obrušování, a to volbou lehce hrubé podlahy v prostorách, kde se pohybují březí samice.
Kulhají některé prasnice po přeskupení?	✓ Prasata přeskupujte po odstavu a / nebo páření na pastvině (nebo alespoň ve venkovním výběhu s pevným (neklouzavým) povrchem). ✓ Udržujte skupiny stabilní v průběhu produkčního cyklu.
Je kulhání trvalým problémem?	✓ Zaznamenávejte původ a genetickou výbavu postižených zvířat. ✓ Vybírejte linie s dobrým zdravotním stavem nohou.



Venkovní chov

- ✓ Nechovejte prasata na pozemcích s ostrými kameny.
- ✓ Nechovejte prasata na nevysychavých půdách, kde by se prasata trvale pohybovala či ležela v bahně.
- ✓ V zimě urovnejte nerovnosti na pastvině kolem vstupů do přístřešků a míst pro krmení k minimalizaci nebezpečí zranění způsobených zmrzlým nerovným terénem.



Trvalé stání v mrvě či bahně napomáhá vzniku infekcí na paznehtech.

Poranění vulvy – úvod

Poranění vulvy se objevuje v případech, kdy prasnice soupeří o omezené zdroje potravy, nebo jsou-li frustrovány. Nejčastěji se tak děje při krmení, není-li krmné místo chráněno zezadu.

Nejefektivnějším způsobem k omezení poranění vulvy je nainstalovat samouzavírací krmná stání, která je možné instalovat uvnitř i venku.

Poranění vulvy jsou bolestivá a mohou vést k infekcím a následným problémům při porodu.



1.



2.



3.

- 1.+ 2. Nejružnější jizvy způsobené pokousáním vulvy.
3. Samouzavírací krmná stání jsou nejlepším způsobem prevence okusování vulvy.

Kontrola	Opatření
Máte dostatek vhodných krmných míst?	✓ Pokud krmíte všechny prasnice pohromadě: • zajistěte alespoň jedno krmné místo na každou prasnici, • zajistěte (samo)zavírací krmná stání.
Je elektronický krmný box uzavíratelný?	✓ Zvolte takový elektronický krmný box, který chrání prasnici uvnitř a umožňuje jí vyjít předem. Zajistěte, aby byla rychlost zavírání a otevírání boxu správně naprogramována.
Mají se prasnice čím zabývat?	✓ Poskytněte dostatek objemného krmiva k nasycení i restriktivně krmených prasnic. ✓ Zajistěte materiál pro potravní chování a rytí (slámu, zeminu, atd.).

Otoky – úvod

71

Vážné **otoky** končetin (až do velikosti malého jablka) lze nejčastěji nalézt mezi hlezem a paspárkem (na nártu).

Vznikají v důsledku dlouhodobého ležení na tvrdém podkladu («polštářek») zpočátku jako tvrdnutí kůže, které se stane bursou (vážkem naplněným tekutinou). Ta se ve vážnějších případech zanítí či naruší (bursitida). Takové otoky svědčí o tvrdé ležací ploše, a ve vážných případech mohou být i bolestivé. Prasata na

rošttech či pevných podlahách bez či s nedostatkem podestýlacího materiálu jsou takovými otoky postižena daleko častěji než prasata se suchým a měkkým ležením.



Otoky se často objevují na zadních končetinách a mohou být bolestivé. Srovnávací obrázek nalevo ukazuje zdravou končetinu.

Otoky

Kontrola	Opatření
Lehávají prasata mimo plochu určenou k ležení?	✓ Zajistěte ochlazování jako sprchy, kaliště a kvalitní větrání při teplých dnech. ✓ Zajistěte dostatečné množství suchého steliva. ✓ Zvětšete velikost plochy pro ležení, pokud nemohou všechna prasata odpočívat současně. <i>Proč? Je-li příliš horko, prasata hledají ochlazení na betonové podlaze, což ale může snižovat jejich životní pohodu, protože se jedná o tvrdou plochu.</i>
Můžete vyloučit příčiny infekcí?	✓ V případě častého výskytu otoků kloubů a dalších symptomů, jako jsou kulhání, horečka, netečnost a snížená chuť k jídlu, zkontrolujte spolu s vaším veterinářem, zda příčinou není infekce. Možné infekční choroby jsou: Glasserova choroba (<i>Haemophilus parasuis</i>, HPS), <i>Mycoplasma polyarthritidis</i>, infekce <i>Streptococcus suis</i>, nebo červinka (<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>).

Další problémy zdraví a životní pohody

73

Úmrtnost selat

MMA

Paraziti



Vysoká **úmrtnost selat** je vážným problémem ekonomickým a problémem pro welfare, zejména během prvních 3 dnů po porodu, s vrcholem v prvních 24 hodinách, bez ohledu na způsob ustájení.



Jedná se o problém způsobený **celou řadou vlivů**, nicméně jedním z hlavních důvodů zvýšené úmrtnosti selat jsou **velmi početné vrhy**. V případě velkých vrhů jsou selata malá, mají při porodu nižší tělesné energetické rezervy, dochází k většímu soupeření o mlezivo a mléko a tudíž jsou selata ohrožena nízkými přírůstky nebo úmrtností.

Nesprávný management, krmení, prostředí či mateřské chování mohou úmrtnost selat ještě výrazně zvyšovat.

Riziko zalehnutí se zvyšuje, pokud doupě není dostatečně lákavé a selata ho neužívají k odpočinku.

Kontrola	Opatření
Je management prasnic správný?	✓ Přemístěte prasnice do porodní jednotky nejpozději 5 dní před porodem, abyste zmírnili stres v období porodu.
Mají prasnice neustálý přístup k materiálům na stavbu hnízda?	✓ Zajistěte dostatečné množství manipulovatelného materiálu, zejména slámy, která prasnicím umožní stavět hnízdo, nejméně tři dny před očekávaným datem porodu. <i>Proč? Prasnice, které mají možnost zabývat se stavbou hnízda, jsou klidnější, jejich porod je kratší a je u nich menší riziko zalehnutí selat.</i>
Je porodní kotel vhodný pro selata?	✓ Zajistěte snadno dostupné doupě, které je chráněno před průvanem a kde mohou selata ležet na hluboké, suché a čisté podestýlce. Optimální teplota v doupěti na úrovni podlahy je: • první týden: 30–34 °C • do odstavu: 28–30 °C ✓ Pokud je to nutné, namontujte nakloněné stěny s mezerami na úrovni podlahy, případně trubkové zábrany, které zabrání zalehnutí selat prasnicí.

Kontrola	Opatření
Je porodní kotec vhodný pro prasnice?	✓ Udržujte porodní zónu čistou a suchou, zajistěte dostatečné množství slámy. ✓ Kontrolujte teplotu a další možné stresové faktory během porodu. Teplota by neměla přesáhnout 24 °C.
Je výběr prasnic do chovu vhodný?	✓ Vybírejte prasnice s menšími (<14 selat), ale stejnorodějšími vrhy. ✓ Vyřazujte staré prasnice s vysokou mortalitou selat (> 20 %). ✓ Volte linie s dobrými mateřskými schopnostmi (např. stavba hnízda, opatrné uléhání, reakce na selata).
Jsou vaše prasnice v dobrém zdravotním stavu?	✓ Ujistěte se, že vaše prasnice nekulhají, nejsou příliš vykrmené a nemají ektoparazity jako svrab. <i>Proč? Zalehnuté sele začne kvičet, a pokud prasnice reaguje okamžitě, sele často přežije. Ektoparaziti vedou k neklidu a omezení produkce mléka.</i>

Kontrola	Opatření
Monitorujete porod a pomáháte novorozeným selatům dostat se po porodu k mlezivu?	✓ Pokud se sele nenapije ihned po porodu, nakapejte mu pár kapek mleziva přímo do tlamy a podejte roztok glukózy. ✓ Nejsilnější selata lze uzavřít do doupěte na 2–3 hodiny poté, co přijaly mlezivo, aby byl zajištěn jeho dostatečný přísun i slabším selatům. ✓ Zajistěte, aby všechna selata rychle našla doupě jako prevenci podchlazení. Pokud je to nezbytné, umístěte je do doupěte opakovaně. ✓ Chovejte se tak, aby vaše přítomnost a zásahy u selat prasnici nerušily. <i>Proč? Sledování porodu obvykle přežití selat prospívá, ale může být nevhodné, pokud prasnici vyrušuje. To může vést k prodlužování porodu.</i>

Kontrola	Opatření
Má prasnice dostatek funkčních struků a mohou selata dosáhnout na struky i v horní řadě?	✓ Zkontrolujte počet funkčních struků. Počet funkčních struků by měl být vyšší než počet selat. ✓ Je-li to nutné, vyrovnejte velikost vrhů podvrhováním mezi 12 až 36 hodinami po porodu (optimálně do 24 hodin). Tím jednak umožníte selatům napít se mleziva od jejich matky a zároveň předejdete jejich odmítnutí pěstounskou prasnicí. ✓ Pokud není podvrhování možné či dostatečné, dodejte do porodního kotce mléčnou náhražku v miskách.



Ideální porodní kotec splňuje požadavky prasnice a selat zároveň.



Venkovní chov

- ✓ Zajistěte zateplené, přiměřeně prostorné přístřešky pro prasnice, aby byly schopny zahřát prostor pro selata, dokud jsou ještě malá.
- ✓ Zajistěte, aby porodní přístřešek byl suchý a nefoukalo do něj.
- ✓ Zajistěte dostatečnou hloubku čisté, suché slamnaté podestýlky.
- ✓ Zajistěte, aby podestýlka byla rovnoměrně rozprostřena po podlaze přístřešku a přiměřeně stlačena, když se blíží porod.
- ✓ Zamezte nadměrnému vyrušování prasnice během porodu.
- ✓ Využívejte individuální porodní výběhy s cílem zabránit ostatním prasnicím vyrušovat při porodu.
- ✓ Používejte kvalitní oplocení, zamezíte tak přístupu predátorů.
- ✓ Utěsňte hlínou jakékoliv mezery mezi stěnou přístřešku a terénem.
- ✓ Do vchodu umístěte závěs, abyste omezili únik tepla.
- ✓ Zpočátku držte selata v přístřešku pomocí «ohrádky». Ale jakmile ji začnou přeskakovat, což bude kolem 7. dne věku, odstraňte ji, aby se mohla socializovat.

Mastitida - Metritida - Agalakcie (MMA) je soubor obtíží, který obsahuje mastitidu (zánět struku či vemene), metritidu (zánět dělohy) a agalakcii (nedostatečnou či nulovou produkci mléka). Nicméně všechny tyto tři poruchy se mohou vyskytovat i samostatně. Komplex MMA je ekonomicky významný zejména proto, že může zapříčinit **velké ztráty selat**.

MMA způsobují infekce (většinou *E. coli*, ale také streptokoky či stafylokoky), ale problémy v ustájení, managementu a krmení napomáhají vypuknutí těchto nemocí. Záznamy o jednotlivých zvířatech jsou důležité k určení prasnic, které jsou k MMA náchylnější.



Opatření první pomoci

Volejte veterináře, pokud:

- má prasnice tělesnou teplotu nad 39,3 °C 12 až 24 hodin po porodu,
- spolu s dalšími příznaky, jako ztráta chuti k jídlu, ležení na břicho, horké a rudé vemeno, hnisavý výtok z vagíny a otupělost po porodu.

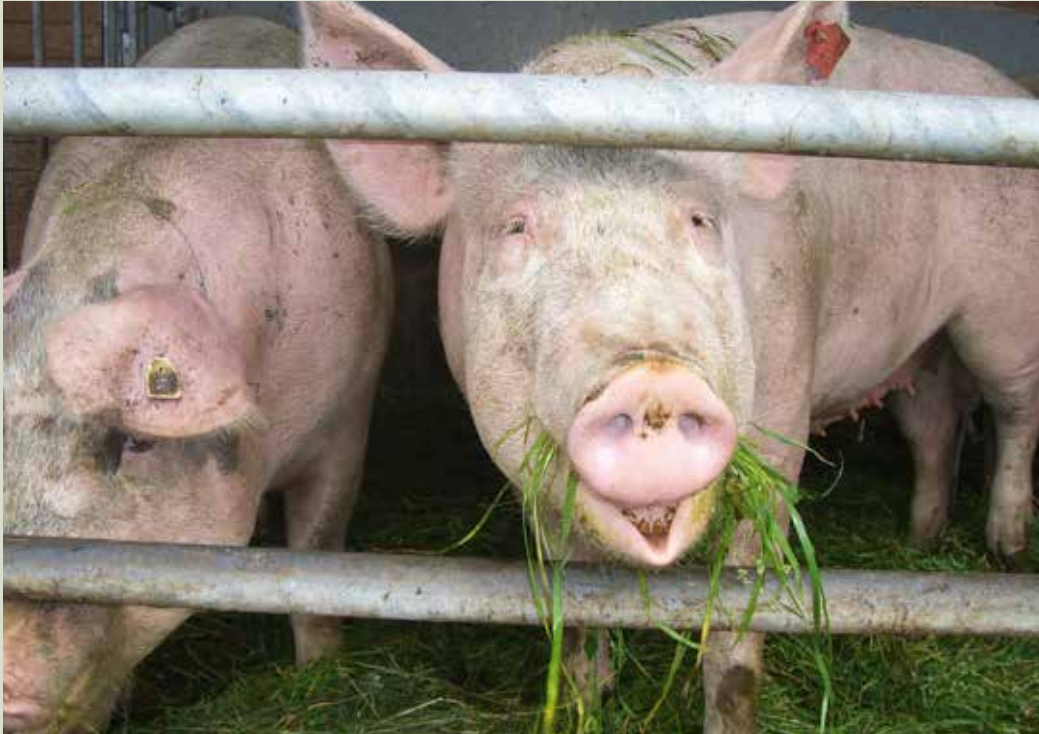
Léčba antibiotiky, analgetiky či protizánětlivými léky může být nezbytná.

Kontrola	Opatření
Rozpoznáte příznaky MMA včas?	✓ Sledujte porod, ale zasáhněte pouze tehdy, je-li to nezbytné. ✓ Kontrolujte rektální teplotu dvakrát denně 3 dny po porodu a sledujte další možné příznaky akutní MMA.
Je zajištěn dobrý hygienický standard?	✓ Dodržujte «Obecné hygienické předpisy» popsané na → str. 39. ✓ Pečlivě očistěte prasnici před přemístěním do porodního kotce. ✓ Pokud pomáháte při porodu, očistěte vulvu prasnice a použijte jednorázové rukavice a lubrikant nebo si řádně omyjte a vydezinfikujte ruce a paže. ✓ Po porodu vyčistěte kotec, zejména odstraňte zbytky placenty.

Kontrola	Opatření
Jsou dodávky krmiva a vody upraveny pro rodící prasnice?	✓ Omezte jadrná krmiva v období během porodu na 1–1,5 kg / den. ✓ Omezení vápníku 5–8 dní před a 2 dny po porodu může pomoci okyselit moč a omezit riziko infekcí močových cest. ✓ V průběhu březosti poskytněte dostatek objemného krmiva a vody. ✓ Podávání Glauberovy soli (60 g / 100 kg tělesné váhy) dvakrát denně či podávání lněného semínka (50 g / 100 kg tělesné váhy) v období kolem porodu má projímavý účinek. Můžete do krmiva přidávat i další přírodní látky s projímavým účinkem, pokud splňují požadavky zákonů a standardů pro ekologické zemědělství. ✓ Po porodu zajistěte v korytě vodu navíc. ✓ Ověřte průtok napáječek (2,5–3 l / min) v porodním kotci. <i>Proč? Opatření zabraňující zácpě omezí pravděpodobnost výskytu MMA.</i>

MMA – prasnice

84



Volně dostupná objemná krmiva, jako jsou siláž či čerstvá tráva, jsou důležitá během březosti a zejména v období před porodem jako prevence zácpy.

Přestože to není zcela zřejmé, zamoření **parazity** může vážně poškozovat jak životní pohodu zvířat, tak farmáře ekonomicky: poškození dýchacího či zažívacího traktu, zhoršení konverze krmiva kvůli odvádění živin parazity, chudokrevnost, nepohodlí, bolest, narušení imunitního systému či poškození kůže v případě ektoparazitů. Zvířata se mohou nakazit **endoparazity** různými způsoby: polknutím vajíček parazitů (např. škrkavka prasečí *Ascaris suum*) či jejich larev (např. *Oesophagostomum*) nebo polknutím mezipřehostitele (např. žízála u *Metastrongylus*), průchodem larev kůží či mléčnou



žlázou a mlezivem (*Strongyloides*). Endoparazity není vždy možné vymýtit, ale cílem je udržet zamoření parazity na nízké úrovni.

Ektoparaziti jako svrab (roztoci, *Sarcoptes suis*) a vši (*Haematopinus suis*) se přenášejí přímo ze zvířete na zvíře.



Opatření první pomoci

Pokud prase vykazuje znaky zasažení zažívacího traktu parazity, jako jsou průjem, zácpa, dýchací problémy či zakrnělý růst, odeberte vzorek čerstvých výkalů (ideálně přímo z rekta či ještě teplé na podlaze) a pošlete jej do odborné laboratoře. Výsledky vám a vašemu veterináři pomohou rozhodnout, zda a případně jaký odčervovací přípravek použít.

Ektoparaziti jako svrab mohou být příčinou nepohody a neklidu zvířat.



Dlouhodobý přístup

- Pokud má velké množství poražených prasat mléčně zbarvené skvrny na játrech, vyskytuje se ve vašem stádu škrkavka prasečí (*Ascaris suum*) a měli byste zvážit léčbu. Nicméně škrkavky se mohou vyskytovat i v případě, že výsledky z jatek nedávají příčinu k podezření.
- Pokud prasata vykazují příznaky ektoparazitů, jako jsou šedé strupovité oblasti kolem uší, nohou a ocasu, a zvířata se více drbou, měli byste se svým veterinářem probrat možnost systematického programu odvšivení a odstranění svrabu. Odstranit svrab je relativně snadné, pokud se provede důsledně.

Odstranění svrabu

- Zvolte období, kdy je na farmě co nejméně malých zvířat.
- Ošetřete všechna zvířata dvakrát např. Ivermectinem v odstupu dvou týdnů.
- Buďte velmi obezřetní při nákupu nových zvířat. Umístěte je do karantény.
- Roztoči způsobující svrab mohou přežít pouze na prasatech, nikoliv v prázdné stáji či na lidech.
- Roztoči způsobující svrab u psů a koček jsou jiného druhu a nepředstavují tedy žádné nebezpečí.

Kontrola	Opatření
Máte uzavřený obrat stáda?	✓ Snažte se udržet své stádo co nejuzavřenější, odchovávejte vlastní prasnice na obměnu stáda. ✓ Nově pořízená zvířata by měla být selektivně odčervena na základě analýzy výkalů a vyšetřena na přítomnost vší a svrabu ještě před jejich zařazením do stáda, aby se předešlo vnášení nových parazitů.
Čistíte kotce pravidelně?	✓ Kotce, zejména porodní kotce, by se měly důkladně vyčistit vysokotlakými čističi mezi jednotlivými skupinami a ponechat prázdné nejméně jeden den. Denní čištění by mělo zahrnovat přinejmenším odstranění výkalů. Porodní kotce by měly být udržovány v suchu. Čistit by se měly i systémy hlubokého podestýlání. ✓ Pravidelné čištění by mělo postupovat od nejmladších až po nejstarší skupiny. <i>Proč? Výkaly mohou přenášet parazity. Vlhkost usnadňuje přežití vajíček a vývoj některých larev.</i>

Kontrola	Opatření
Myjete prasnice před přemístěním do porodního kotce či přístřešku?	✓ Pečlivé omytí prasnic mýdlem před jejich přemístěním do porodního kotce odstraní vajíčka a larvy ektoparazitů.
Kompostujete prasečí mrvu před použitím?	✓ Prasečí hnůj by měl být před použitím na poli kompostován k narušení infekčních cyklů.



Venkovní chov

- ✓ Pravidelná rotace výběhů omezuje v průběhu času přežití vajíček a larev. Pokud je to možné, zahrňte prasata do osevního postupu, tak aby se přesouvala alespoň jednou za rok na novou pastvinu, a časový interval před dalším využitím pozemku pro prasata byl zhruba pět let.
- ✓ Vlhká místa jako třeba kaliště nechte nějakou dobu odpočívat, neboť právě ony jsou často zdrojem vajíček a larev parazitů.
- ✓ Pravidelně měňte místa ke krmení. To omezí zatížení parazity na jednom místě. Nekrmte zvířata na kontaminované ploše a zvažte krmení do koryt.

Strana 19: Krmivo / Energetická křivka. Upraveno podle: Fütterungsfibel ökologische Schweinehaltung;

URL: http://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/p_34976.pdf

Strana 20: Hodnocení kondice prasnice. Upraveno podle AssureWel; URL: <http://www.assurewel.org/pigs/bodycondition>

Strana 30: Ležení selat. Upraveno podle: De Baey-Ernsten, 1997.

Strana 38: DLG Merkblatt 351; URL: http://www.dlg.org/fileadmin/downloads/merkblaetter/dlg-merkblatt_351.pdf

Fotografie

Mirjam Holinger: strana 4, 5, 9 [2], 13, 24, 26, 30, 42, 59, 60, 65, 69 [1,2], 71 [2,3]

Christine Leeb: strana 14, 16, 25, 34 [1], 38 [2], 48, 71 [1], 79, 84

Barbara Früh: strana 75, 69 [3], 85 [2]

Helena Mejer: strana 31, 85 [1]

Henri Flageul: strana 9 [1]

Jürgen Herrle: strana 52

Denise Knop: strana 68

Florence Maupertuis: strana 34 [2]

Gwendolyn Rudolph: strana 38 [1]

Tato příručka je výstupem mezinárodního projektu CoreOrganic II «ProPiG». Další informace najdete na adrese: www.coreorganic2.org/propig.

Vydavatelé:

BIO-I, Bioinstitut (Institute for Organic Agriculture and Sustainable Landscape Management), Ondřejova 13, 779 00 Olomouc, CZ, www.bioinstitut.cz;
Jiri Urban (info@bioinstitut.cz)

BOKU (University of Natural Resources and Life Sciences), Division of Livestock Sciences, Gregor-Mendel Strasse 33, 1180 Vienna, AT, www.boku.ac.at;
Christine Leeb (christine.leeb@boku.ac.at)

CRA-SUI (Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in agricoltura), Via Nazionale, 82, 00184 Roma, IT, www.entecra.it;
Davide Bochicchio (davboch@hotmail.com)

DJF-AU (Aarhus University, Department of Animal Science), Blichers Allé 20, PO box 50, 8830 Tjele, DK, anis.au.dk;
Tine Rousing (Tine.Rousing@agrsci.dk)

FiBL (Research Institute of Organic Agriculture), Ackerstrasse 113, 5070 Frick, CH, www.fibl.org; Barbara Früh (barbara.frueh@fibl.org)

FLI (Friedrich-Loeffler-Institut), Institute of Animal Health and Animal Husbandry, Dörnbergstrasse 25/27, 29223 Celle, DE, www.fli.bund.de;
Sabine Dippel (Sabine.Dippel@fli.bund.de)

IAS (Institute of Animal Science), Přátelství 815, 10400 Prague, CZ, www.vuzv.cz; Gudrun Illmann (gudrun.illmann@vuzv.cz)

INRA (Institut National de Recherche Agronomique), Domaine de la Prise, 35590 Saint-Gilles, F, www.inra.fr; Armelle Prunier (Armelle.Prunier@rennes.inra.fr)

NU (Newcastle University, School of Agriculture, Food and Rural Development), Agriculture Building, Newcastle upon Tyne, NE1 7RU, UK, www.ncl.ac.uk;
Gillian Butler (gillian.butler@newcastle.ac.uk)

Autoři děkují za finanční podporu tomuto projektu, kterou poskytly organizace zajišťující financování projektu CORE Organic II, které jsou partnery FP7 Projekt ERA-Net, CORE Organic II (Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming systems, projekt č. 249667).

Následující národní orgány, které zajišťují financování, přispěly k úspěchu projektu ProPiG:

The Danish AgriFish Agency, Denmark

Federal Office for Agriculture and Food (BLE) within the BÖLN framework, Germany

Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management (BMLFUW), Austria

Ministry of Agriculture, National Agency for Agricultural Research (MZe), Czech Republic

French Ministry of Agriculture, Food and Fisheries (MAAP) and National Institute for Agricultural Research (INRA), France

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (MIPAAF), Italy

Federal Office for Agriculture (FOAG), Switzerland

Department for Environment, Food and Rural Affairs, United Kingdom

Veškeré informace obsažené v této příručce byly autory shromážděny podle jejich nejlepších znalostí. Autoři, redaktoři a vydavatelé nemohou přebírat odpovědnost za platnost těchto materiálů. Ani autoři, ani vydavatelé, ani nikdo jiný spojený s touto publikací není zodpovědný za jakoukoliv ztrátu, poškození či jinou odpovědnost přímo či nepřímo způsobenou či údajně způsobenou touto příručkou.

Text v této příručce je výhradní odpovědností autorů a nutně nevyjadřuje názory národních nadačních orgánů, jež tento projekt financovaly.

Autoři a odborná revize: Mirjam Holinger (FiBL), Hannah Ayrle (FiBL), Davide Bochicchio (CRA-SUI), Gillian Butler (NU), Sabine Dippel (FLI), Sandra Edwards (NU), Diane Holmes (NU), Gudrun Illmann (IAS), Christine Leeb (BOKU), Florence Maupertuis (Chambre d'agriculture de Loire Atlantique, France), Michala Melišová (IAS), Armelle Prunier (INRA), Tine Rousing (DJF-AU), Gwendolyn Rudolph (BOKU) a Barbara Früh (FiBL)

Redaktoři: Mirjam Holinger, Barbara Früh a Gilles Weidmann, Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Switzerland

Design: Helen James, jamesdesign.ch, and Sybil Weishaupt, weishaupt-design.ch, Westquai 2, CH-4019 Basel, Switzerland

Grafický návrh: Brigitta Maurer, Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Switzerland

Design loga ProPig: Carina Trestl (© Carina Trestl; www.trestl.at)

Překlad: Jan Valeška (BIO-I)

Finanční podporu tomuto překladu poskytli:



Vytištěno: Ströher Druckerei und Verlag GmbH & Co.KG, D-29227 Celle, www.stroeher-druck.de

© 2015, první vydání, Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland; Institute for Organic Agriculture and Sustainable Landscape Management (Bioinstitut), Olomouc, Czech Republic; University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Vienna, Austria; Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in agricoltura (CRA-SUI), Roma, Italia; Aarhus University, Tjele, Denmark; Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), Celle, Germany; Institute of Animal Science, Prague, Czech Republic; Institut National de Recherche Agronomique (INRA), Saint-Gilles, France; Newcastle University, School of Agriculture, Newcastle upon Tyne, United Kingdom

Všechna práva vyhrazena. Vydavatelé vybízejí uživatele k reprodukování a rozšiřování materiálu obsaženého v této příručce. Nekomerční užití příručky bude na žádost bezplatně autorizováno. Reprodukce pro další prodej či pro jiné komerční účely, včetně vzdělávacích, mohou být zpoplatněny. Žádosti o povolení reprodukovat či rozšiřovat informace z této příručky je třeba zaslat e-mailem na tuto adresu info.suisse@fibl.org.

ISBN: 978-3-03736-279-2

FiBL číslo produktu: 1673

Distribuce: Výtisky a bezplatné stažení této příručky jsou k dispozici na adrese www.shop.fibl.org > 1673 a u autorů publikace.

Nominální poplatek: 12.00 Euro

Tato publikace je uložena na adrese www.orgprints.org/28581

