

# ECONOMICALLY SIGNIFICANT PARASITOSSES AND THE INFLUENCE OF TECHNOLOGY IN PIG FARM

## Ekonomicky významné parazitózy a vliv technologie v chovech prasat

Jan NÁPRAVNÍK, Tomáš BERKA  
KZR AF ČZU, KVD AF ČZU

### **Souhrn, klíčová slova**

Poznání parazitárních infekcí v chovech prasat podává rozbor hlavních vztahů mezi šlechtitelskými chovy a užitkovými chovy, velkokapacitními jednotkami a nízkokapacitními jednotkami. Z druhů byly určeny: *Ascaris suum*, *Oesophagostomum* spp., *Trichuris suis* a *Coccidia*. Prevalence a počet zjištěných vajíček *A. suum* a *Oesoph.* byly významně nižší ve velkokapacitních šlechtitelských chovech a vyšší v užitkových chovech s ekonomickými ztrátami

Paraziti, chov prasat, šlechtitelský chov, užitkový chov, velko- a nízkokapacitní jednotky, ekonomické ztráty

### **Summary, keywords**

The study of parasites infections in pig breeding analyses the main interactions between the nucleus herds and fattening herds, large scale units and low scale units. The species were identified: *Ascaris suum*, *Oesophagostomum* spp., *Trichuris suis* and *Coccidia*. The prevalency and the number of released eggs of *Ascaris suum* and *Oesophagostomum* spp. was significantly lower in the large scale-nucleus herds and higher in small scale-fattening herds with economically loses

Parasites, pig breeding nucleus herds, fattening herds, large and small scale units, economically loses

### **Introduction - Úvod**

Prasata jsou u nás chována z organizačního pohledu v třístupňové pyramidální struktuře. Na vrcholu jsou šlechtitelské chovy vybavené moderní technologií. Propojení velkokapacitních a nízkokapacitních jednotek ve struktuře chovů je důležité z hlediska nálezů a možnosti šíření infekcí do níže položených užitkových chovů. Zde vznikají největší ekonomické ztráty na užitkovosti pronikáním cizopasných s vertikálním posunem prasat kde jsou vhodné podmínky k uskutečnění vývojových cyklů. Rozsah rozšíření parazitů byl dlouhodobě zjišťován u navazujících chovů prasat text .

### **Methods - Metody**

Parazitózy v chovech prasat byly sledovány na základě koproooskopických a larvoskopických intravitálních vyšetření v šlechtitelských a užitkových chovech prasat. Kromě prevalence bylo uskutečněno epidemiologické vyšetření prostředí a kvantifikováno šíření vajíček a larev. Výsledky popisující rozšíření *Ascaris* byly získány helmintologickou pitvou. Ve výsledcích je vymezen rozsah výskytu ekonomicky závažných parazitů.

### **Results - discussion - Výsledky - diskuse**

V práci je podán rozbor parazitologické situace na základě pravidelných vyšetření odebraných vzorků ve velkokapacitním šlechtitelském chovu ve Všeticích a dvou dalších chovů. Výsledky prokazují trvalé udržení subklinické infekce *Ascaris* 3,50%, u prasnic 2,70% a u odchovaných prasniček k prodeji 0,80%. U prasniček byla zjištěna produkce vajíček 612 EPG. Byla zjištěna ohniska infekcí a stanoveny vhodné časové a místní podmínky k tlumení původce. Ve třech velkokapacitních šlechtitelských chovech se pohybovala prevalence od 3,50 do 7,70%. Svědčí o nepříznivých vlivech prostředí a technologie na vývojové cykly a dává příležitost k výraznějšímu tlumení. Prevalence a počet vyloučených vajíček *Ascaris suum* byl vyšší ve čtyřech nízkokapacitních šlechtitelských chovech rozsahu prevalence 5,13-23,44%. V těchto chovech je často užívána zastaralá technologie, vývojové cykly parazitů ovlivňují více vnější klimatické faktory což se promítlo do rozdílu v exogenním vývoji vajíček a larev v zimní a letní periodě.

(NILSSON,1982). V těchto chovech byly také diagnostikovány hlístice *Oesophagostomum* spp. v prevalenci 10,30 až 44,41%, *Trichuris suis* v prevalenci 2,15 až 8,61% kokcidie v 13,81%. V užitkových velkokapacitních chovech byla zjištěna prevalence askariózy ve 3 chovech 3,21 až 16,30% koprologicky a při porážce 3031 prasat byla prevalence 21,15% zjišťována po dobu 30 měsíčního sledování. 641 prasat bylo pozitivních. V hale č. 2 byla trvale vysoká prevalence od 30,00 do 75,00%. Bal zaznamenán nový významný epidemiologický fenomén, který prokazuje setrvačnost výše prevalence a intenzity infekce prasat v každé hale. Celkově byla intenzita infekce 1 až 107 *Ascaris suum*. 1 až 10 hlístic bylo zjištěno u 15,90% prasat, 11 až 20 hlístic u 2,21% prasat a 21 až 30 hlístic mělo 0,69% prasat. Přes 50 hlístic bylo zjištěno u 0,13% poražených prasat. Výkrm probíhal v bezsteličovém ustájení velkokapacitních hal ve výkrmu užitkového chovu, k nákaze docházelo vždy po naskladnění prasat po nedostatečně očiště, první vajíčka byla vylučována v polovině výkrmového období za 2 měsíce. V užitkových nízkokapacitních chovech byla koprologicky diagnostikována *Ascaris suum* v prevalenci 41,70 až 58,30%. Zavlečením infekce s nakupovanými prasničkami dochází v těchto chovech k nejvyšším ekonomickým ztrátám a to přímým (konfiskací orgánů) a nepřímým (snížením přírůstků, prodloužením výkrmu). V těchto chovech se často vyskytuje *Trichuris* a *Oesophagostomum*. Šlechtitelské chovy zaujímají 2 až 3% z chovů, jsou nejméně napadeny a mohou nejlépe redukovat parazity. Užitkové chovy zaujímají 87-90% v chovech prasat a jsou nejvíce vystaveny infekcím. Nebezpečí je v subklinických projevech budících dojem zdravých prasat. (ROEPSTORF, JORSAL,1989) Nutná je karanténa po nákupu prasniček a kanečků a pravidelné koprologické vyšetření prasniček a prasnic s navazujícím léčením. Z hygienických opatření je nejvýznamnější tlakové mytí při turnusovém vyskladnění a vysušení stájových prostor.

### **References - Použitá literatura**

- Nilsson O.: Ascariasis in the pig. An epidemiological and clinical study. Acta vet.Scand., 79 : 1-108, 1982  
Roepstorf A., Jorsal S.E.: Prevalence of helminth infections in swine in Denmark. Vet. Parasitol., 33: 231-239, 1989.,

Řešeno v rámci grantu FRVŠ a výzkumného záměru č. MSM 412100003