

## **MVDr. PETRA PŘINOSILOVÁ, Ph.D.**

### **Education**

- 2007 Completed postgraduate studies in the field of Veterinary Obstetrics, Gynaecology and Andrology, Clinic for Dog and Cat Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno.
- 2001 Graduated in veterinary medicine from the Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno, Czech Republic.



### **Work history and practice**

- 2009-present Founder and Head of the Frozendogs - Czech Canine Semen Bank at the Veterinary Research Institute, Brno ([www.frozendogs.com](http://www.frozendogs.com))
- 1/2008-present Head of the Laboratory for Spermatology and Andrology, Department of Genetics and Reproduction, Veterinary Research Institute, Brno.
- 2/2006–10/2006 Visiting researcher at the Sperm Physiology Laboratory, Department of Ob./Gyn and Reproductive Medicine, Yale University School of Medicine, New Haven, USA.
- 9/2004-present Full time researcher, Department of Genetics and Reproduction, Veterinary Research Institute, Brno.
- 9/2005 Visit to the Centre of Assisted Reproduction, Department of Ob./Gyn, Masaryk University in Brno
- 1/2004-12/2004 Part time veterinary surgeon in the Department of Internal Medicine, Clinic for Dog and Cat Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno.
- 9/2003-8/2004 Part time researcher, Department of Genetics and Reproduction, Veterinary Research Institute, Brno, Czech Republic.
- 10/2001-12/2004 Clinical practice in the Department of Reproduction of the Clinic for Dog and Cat Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno.

### **Professional membership**

The European Veterinary Society for Small Animal Reproduction (EVSSAR)  
Czech Academy of Agricultural Sciences (Department of Veterinary Medicine)

### **Participation in the research projects**

- MZE-QI111A166 Biotechnological processes in reproduction and pig breeding as a tool of the economic growth and competitive advantage
- NT11083 Selection of functional spermatozoa using chosen biomarkers in diagnosis of male infertility.
- GAČR 523/08/P561 Determination of dog sperm cell resistance to cold stress.
- NS9842 Study of meiotic disturbances in men – carriers of congenital balanced translocations and their effect on the outcome of assisted reproduction.
- GA AV ČR 1QS500390506 Impact of environmental and genetic factors on men fertility.
- MZE-NPV 1B44018 The new prediction methods of bull fertility improving the breeding in cattle.

### **Other skills, competences and training**

English very good reading and verbal skills, good writing skills. Driving licence

A course in transcervical intrauterine insemination of bitches

Certificate of training on the IVOS and CEROS II Sperm Analyzer; Hamilton Thorn Biosciences. Competent with SPSS software (Version 18.0), Sigma stat, Photoshop, Endnote, NIS-Elements Image Analysis System  
Working knowledge of flow cytometer FACSCalibur.

## **Publishing activity**

Number of original published papers IF: 19

Citing articles without self-citations: 146

h-index: 7

### **Applied outputs**

Přinosilová P., Kunetková M., Kopecká V., Hlavicová J. 2015. A modified hypoosmotic swelling test for the assessment of sperm sensitivity to cryopreservation. Certificate method SVS/2015/016399-G. ISBN 978-80-86895-48-2 (in Czech).

Přinosilová P., Kubát J., Kopecká V., Šípek J., Kunetková M. 2014. Software for Detailed Sperm Morphology Analysis (DeSMA). Approved software (in Czech).

Přinosilová P., Kopecká V., Kunetková M., Šípek J. 2014: A small-scale system for semen cryopreservation in liquid nitrogen vapor. Utility model, registration No. 27073 (in Czech).

Lipenský J., Přinosilová P. et al. 2014: Fundamentals of boar sperm morphology analysis. Certificate method SVS/2014/040195-G. ISBN 978-80-7403-122-9 (in Czech).

Věžník Z., Zajícová, A., Přinosilová, P., Kunetková, M. 2008. Index UKIE for comprehensive semen evaluation. Certificate method (in Czech).

Věžník Z., Matoušková O., Švecová D., Zajícová, A., Přinosilová, P. 2008: Strict Analysis of Sperm Morphology SASMO. Approved software (in Czech).

### **Monographs:**

Přinosilová P. 2007: Prediction of dog sperm ability to survive cryopreservation based on the analysis of fresh ejaculate. 68p. Ph.D. thesis. Faculty of Veterinary Medicine, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences Brno (in Czech).

Věžník Z., Švecová D., Zajícová A., Přinosilová P. 2005: Continuing professional education in spermatology and andrology and methods of sperm analysis (in Czech). Veterinary Research Institute, Brno, 197 p.

### **Articles in journals with an impact factor:**

Přinosilová P., Kopecká V., Hlavicová J., Kunetková M. 2015. Modified hypoosmotic swelling test for the assessment of boar and bull sperm sensitivity to cryopreservation. *Acta Vet. Brno* 2014, 83: 313–319.

Novotný R., Vitasek R., Bartoskova A., Cizek P., Přinosilova P., Novakova K. 2014. Azoospermia with variable testicular histology after 7 months of treatment with a deslorelin implant in toms. *Theriogenology*. doi: 10.1016/j.theriogenology.2014.12.026.

Hornak M., Vozdova M., Musilova P., Přinosilova P., Oracova E., Linkova V., Vesela K., Rubes J. 2014. Comprehensive meiotic segregation analysis of a 4-breakpoint t(1;3;6) complex chromosome rearrangement using single sperm array comparative genomic hybridization and FISH. *Reprod Biomed Online*. 29(4):499-508. doi: 10.1016/j.rbmo.2014.06.014

Vozdova M., Rybar R., Kloudova S., Přinosilova P., Texl P., Rubes J. 2013. Total globozoospermia associated with increased frequency of immature spermatozoa with chromatin defects and aneuploidy: a case report. *Andrologia*. Sep 6. doi: 10.1111/and.12156.

Vozdova M., Oracova E., Kasikova K., Přinosilova P., Rybar R., Horinova V., Gaillyova R., Rubes J. 2013. Balanced chromosomal translocations in men: relationships among semen parameters, chromatin integrity, sperm meiotic segregation and aneuploidy. *J Assist Reprod Genet*. 30: 391-405.

Přinosilova P., Kopecka V., Zajicova A., Hlavicova J. 2012. DNA integrity in fresh, chilled and frozen-thawed canine spermatozoa. *Vet Med - Czech* 57:133–142.

Novotný R., Cizek P., Vitasek R., Bartoskova A., Přinosilova P., Janosovska M. 2012. Reversible suppression of sexual activity in tomcats with deslorelin implant. *Theriogenology* 78:848-57.

Rybar R., Přinosilova P., Kopecka V., Hlavicova J., Veznik Z., Zajicova A., Rubes J. 2012: The effect of bacterial contamination of semen on sperm chromatin integrity and standard semen parameters in men from infertile couples. *Andrologia*, 44 Suppl 1:410-418.

- Kasikova K., Vozdova M., Prinosilova P., Gaillyova R., Hanakova M., Rubes J. 2012. Sperm meiotic segregation, aneuploidy and high risk of delivering an affected offspring in carriers of non-Robertsonian translocation t(13;15). *J Assist Reprod Genet.* 29:693-8.
- Vozdova M., Kasikova K., Oracova E., Prinosilova P., Rybar R., Horinova V., Gaillyova R., Rubes J. 2012. The effect of the swim-up and hyaluronan-binding methods on the frequency of abnormal spermatozoa detected by FISH and SCSA in carriers of balanced chromosomal translocations. *Human Reproduction* 27:930-937.
- Rybar R., Kopecka V., Prinosilova P., Markova P., Rubes J. 2011: Male obesity and age in relationship to semen parameters and sperm chromatin integrity. *Andrologia* 43 Issue 4: 286-291.
- Vozdova M., Oracova E., Musilova P., Kasikova K., Prinosilova P., Gaillyova R., Rubes J. 2011: Sperm and embryo analysis of similar t(7;10) translocations transmitted in two families. *Fertil Steril.* 96 Issue 1: E66-E70.
- Vozdova M., Horinova V., Wernerova V., Uvirova M., Prinosilova P., Rybar R., Oracova E., Rubes J. 2010: Der(4)t(Y;4): Three-generation Transmission and Sperm Meiotic Segregation Analysis. *Am J Med Genet A*, 155A: 1157-1161.
- Rubes J., Rybar R., Prinosilova P., Veznik Z., Chvatalova I., Solansky I., Sram R.J. 2010: Genetic polymorphisms influence the susceptibility of men to sperm DNA damage associated with exposure to air pollution. *Mutation Research-Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis* 683:9-15.
- Rybar R., Kopecka V., Prinosilova P., Kubickova S., Veznik Z., Rubes J. 2010: Fertile bull sperm aneuploidy in relationship to abortions, stillbirths and perinatal mortality. *Int J Androl.* 33:613-622.
- Prinosilova P., Kruger T., Sati L., Ozkavukcu S., Vigue L., Kovanci E., Huszar G. 2009: Selectivity of hyaluronic acid binding by spermatozoa with normal Tygerberg strict morphology. *Reprod Biomed Online* 18: 177-183.
- Přinosilová P., Vinkler A., Věžník Z. 2006: Morphological image of fresh and cryopreserved dog semen and its evaluation by the Strict Analysis of Sperm Morphology method, using Sperm Quality Analyzer (SQA IIc) evaluation. *Acta Vet. Brno* 75: 393-401.
- Přinosilová P., Věžník Z., Zajícová A., Švecová D. 2005: Using the Sperm Quality Analyzer (SQA IIc) to evaluate dog ejaculate. *Vet Med - Czech* 50: 195-204.
- Věžník Z., Švecová D., Zajícová A., Přinosilová P. 2003: Functional evaluation of dog ejaculates with a priority aspect of acrosomal integrity. *Vet Med - Czech* 48: 221-228.
- Articles in professional reviewed journals:*
- Šípek J., Kopecká V., Kunetková M., Přinosilová P. 2014. Effects of caffeine, equilibration time and thawing temperatures on the quality of boar insemination doses *Research in Pig Breeding* 8:16-19.
- Vitásek R., Janošovská M., Husník R., Přinosilová P., Novotný R. 2012. Endoscopically assisted transcervical intrauterine insemination: a retrospective study (in Czech). *Veterinární klinika*;9:227-231.
- Přinosilová P., Kopecká V., Kunetková M., Šípek J. 2012. Collection of epididymal spermatozoa for the purpose of dog semen cryopreservation – two case reports (in Czech). *Veterinární klinika*;9:232-235.
- Přinosilová P., Sedláčková M., Kopecká V., Hlavicová J. 2012: Boar sperm head membrane damage during cryopreservation evaluated by electron microscopy. *Research in Pig Breeding* 6:58-61.
- Rubeš J., Rybář R., Přinosilová P., Hlavicová J., Šrám R.J. 2010. Effects of air exposure by carcinogenic polycyclic hydrocarbons in the capital city of Prague on human sperm quality (in Czech). *Ochrana ovzduší* 5-6:54.
- Věžník Z., Přinosilová P., Zajícová A., Kunetková M., Hlavicová J. 2009: Evaluation of boar sperm membrane resistance by a modified HOS test (in Czech). *Veterinářství* 60:695-697.
- Věžník Z., Přinosilová P., Zajícová A., Kunetková M. 2009: Stability of bull reproductive functions (in Czech). *Veterinářství* 59 (8): 487-491.
- Věžník Z., Zajícová A., Kunetková M., Švecová D., Přinosilová P. 2008: Calculation of one-value index “UKIE” for assessment of ejaculate quality (in Czech). *Veterinářství* 58 (10): 644-649.

Věžník Z., Švecová D., Zajícová A., Kunetková M., Přinosilová P., Rybář R., Rubeš J. 2008: Trends in the quality parameters of human ejaculates evaluated during 36 years (in Czech). *Praktická gynekologie* 12 (22): 75-81.

Věžník Z., Švecová D., Zajícová A., Přinosilová P., Slavíková M. 2006: Assessment of boar sperm function (in Czech). *Náš chov* 6: 44-47.

Přinosilová P., Věžník Z. 2006: Significance of fresh dog semen assessment for the prediction of sperm quality after thawing (in Czech). *Veterinářství* 56(5): 286-291.

Přinosilová P., Věžník Z. 2005: Evaluation of dog semen (in Czech). *Veterinářství* 55: 120-126.

Věžník Z., Švecová D., Zajícová A., Přinosilová P. 2004: The role of studs in herds and their semen quality evaluation (in Czech). *Veterinářství* 54: 692-695.

#### Participation on conferences:

Šípek J., Kopecká V., Kunetková M., Přinosilová P. 2014. Possibilities to influence the quality of insemination doses of cryopreserved boar semen. In *Research in pig breeding - workshop proceeding book*. Kostelec nad Orlicí - Vrbice 16.10.2014, p. 27.

Přinosilová P., Kopecká V., Hlavicová J., Šípek J. 2013. Boar sperm plasma membrane sensitivity to cryopreservation. In *17th Annual Conference of ESDAR, Bologna, Italy*. *Reprod Dom Anim.* 48, Suppl. 1: 86. Abstract P57.

Faltusová K., Rybář R., Přinosilová P., Štěpán J., Rubeš J., Veselá K. 2013. Klinické gravidity po použití spermií alogenních dárců s vyšetřeným DFI v programu IVF. In *23. Symposium asistované reprodukce a 11. Česko-slovenská konference reprodukční gynekologie, hotel International Brno 12.-13.11.2013*. Abstrakt P46.

Šípek J., Přinosilová P. 2013. New possibilities of early detecting of cytoplasmic membrane damage in cryopreserved boar spermatozoa. *10th International workshop Research in Pig Breeding Kostelec nad Orlicí-Vrbice, 10.10.2013*. ISBN 978-80-7403-101-4. p 23-24

Rybář R., Dvořáková Z., Škurla M., Prokopová I., Přinosilová P., Štěpán J. 2012. Hyaluronan binding assay (HBA) jako prediktivní test intrauterinní inseminace (IUI) a konvenční IVF. In *22. Symposium asistované reprodukce a 11. Česko-slovenská konference reprodukční gynekologie, hotel International Brno 13.-14.11.2012*. pp 28-29.

Rubeš J., Rybář R., Přinosilová P., Vozdova M. 2012. Investigation of sperm DNA damage. In *20th International Colloquium on Animal Cytogenetics and Gene Mapping, Cordoba, Spain April 25-28, 2012*. *Chromosome Research* 20 (6):790.

Přinosilová P., Kopecká V., Hlavicová J. 2012: Boar sperm plasma membrane integrity and sensitivity to cryopreservation. *Mezinárodní workshop Research in Pig Breeding Kostelec nad Orlicí-Vrbice, 10.10.2012*. ISBN 978-80-7403-101-4. p 27-28.

Přinosilová P., Kopecká V. 2012. Cryopreservation of canine semen contaminated with blood. In *7th International Symposium on canine and Feline Reproduction, July 25-29, 2012, Whistler, B.C. Canada*. p. 204-205.

Přinosilová P., Kopecká V. 2012. Different separation methods for removal of blood from dog semen – preliminary study. In *Proceedings of the 17th ICAR, July 29-August 2, 2012, Vancouver, Canada*. *Reprod Dom Anim.* 47, Suppl 4: 580-581.

Přinosilová P., Věžník Z., Hlavicová J., Zajícová A., Kopecká V. 2011. Evaluation of sperm membrane resistance in boars and bulls by modified HOS test. *AI-Vets meeting, Praha 19.-21.10.2011*.

Přinosilová P., Rybář R., Hlavicová J. 2011: Annexin V binding assay can predict the quality of dog cryopreserved spermatozoa . In *15th Annual Conference of the European-Society-for-Domestic-Animal-Reproduction (ESDAR) Antalya, Turkey*. *Reprod Dom Anim.* 46, Suppl. 3: 142. Abstract.

Kloudová S., Rybář R., Přinosilová P., Texlová K., Texl P., Rubeš J. 2010. Srovnání výsledků detekce integrity DNA spermií stanovených pomocí testu Halosperm a metody SCSA. In *9. česko-slovenská konference reprodukční gynekologie a 20. symposium asistované reprodukce, hotel International Brno 9.-10.11.2010*. *Praktická gynekologie Suppl. S1: p 182*. Abstrakt.

Rybář R., Přinosilová P., Kopecká V., Hlavicová J., Věžník Z., Zajícová A., Rubeš J. 2010. Vliv bakteriální infekce na integritu chromatinu spermií mužů z neplodných párů. In 9. česko-slovenská konference reprodukční gynekologie a 20. symposium asistované reprodukce, hotel International Brno 9.-10.11.2010. Praktická gynekologie Suppl. S1: p. 176. Abstrakt.

Kloudová S., Rybář R., Vozdová M., Přinosilová P., Texlová K., Texl P., Rubeš J. 2010. Integrita chromatinu a výskyt aneuploidií ve spermiích pacienta s globozoospermií: kazuistika. In 9. česko-slovenská konference reprodukční gynekologie a 20. symposium asistované reprodukce, hotel International Brno 9.-10.11.2010. 176. Praktická gynekologie Suppl. S1: p 175. Abstrakt.

Věžník Z., Přinosilová P. 2010. Hodnocení pohlavní činnosti mladých hřebců před jejich zařazením do plemnitby. In Aktuální problémy chovu a šlechtění koní v ČR. MZLU Brno, 5.11.2010. pp 36-38. ISBN – 978-80-7375-447-1.

Věžník Z., Pospíšil L., Švecová D., Zajícová A., Přinosilová P., Rybář R., Rubeš J. 2010. Chlamydie v ejakulátu; ovlivnění kvality semene a morfologie spermií. In 2. konference chlamydiová infekce-zákeřný nepřítel. 18.-19.6.2010, Olomouc. p. 24. ISBN 978-80-87327-17-3. Abstrakt.

Prinosilova P., Rybar R., Zajicova A., Hlavicova J. 2010: Influence of cryopreservation on the chromatin integrity of dog semen. In 14<sup>th</sup> Annual Conference of ESDAR, Eger, Hungary. *Reprod Dom Anim* 45, Suppl. 3: 104. Abstract.

Prinosilova P., Rybar R., Zajicova A., Hlavicova J. 2010: Sperm chromatin integrity and other characteristics of canine semen chilled in two commercial extenders. In 7th EVSSAR Congress, Louvain-La-Neuve, Belgium. pp 141.

Prinosilova P., Kruger T., Sati L., Ozkavukcu S., Vigue L., Kovanci E., Huszar G. 2009: Selektivita vazby morfologicky normálních spermií na hyaluronovou kyselinu. 19. symposium Asistované reprodukce, Brno, 12.-13.11.2009, *Praktická gynekologie* 13(S1):209. Abstrakt.

Věžník Z., Přinosilová P., Zajícová A. 2009: Historie studia chlamydiózy na VÚVeL Brno. In 1. konference chlamydiová infekce – zákeřný nepřítel, 23.10.09, hotel Olympik Tristar, Praha. Abstrakt.

Prinosilova P., Zajicova A., Veznik Z. 2009: Effect of hyaluronan supplementation on dog sperm motility and membrane integrity after cryopreservation. In 13th Annual Conference of ESDAR, Gent, Belgium. *Reprod Dom Anim*. 44, Suppl. 3: 121. Abstract.

Věžník Z., Přinosilová P., Zajícová A., Kunetková M 2009: Stanovení membránové rezistence spermií kance modifikovaným testem HOS. In Výzkum v chovu prasat, Mezinárodní workshop Kostelec nad Orlicí, 9.9.2009. p31. Abstrakt.

Rubeš J., Rybář R., Přinosilová P., Věžník Z., Chvátalová I., Solanský I., Šrám R.J. 2009: Genetic polymorphisms influence the susceptibility of men to sperm DNA damage associated with exposure to air pollution. In konference Aktuální problematika genetické toxikologie. Brno 5.–7.5.2009. Abstrakt.

Rybář R., Kopecká V., Přinosilová P., Kubíčková S., Věžník Z., Rubeš J. 2009: Fertile bull sperm aneuploidy and chromatin integrity in relationship to fertility. In konference Aktuální problematika genetické toxikologie. Brno 5.–7.5.2009. Abstrakt.

Věžník Z., Zajícová A., Kunetková M., Švecová D., Přinosilová P. 2008: Universal sperm quality index (UKIE) for an assessment of overall boar sperm quality. In *Research in Pig Breeding, International Workshop, Kostelec n. Orlicí, September 9 2008*. p22. Abstract. ISBN 978-80-7403-021-5.

Prinosilova P., Veznik Z., Zajicova A., Svecova D. 2008: Morphology analysis of dog sperm. In 6th International Symposium on Canine and Feline Reproduction, Wiena, Austria, July 9-11, 2008, pp 182-184.

Věžník Z., Švecová D., Zajícová A., Kunetková M., Přinosilová P. 2008: Do Chlamydia, Mycoplasma and Ureaplasma contaminations affect sperm quality? In 3rd Czech and International Congress of Andrology, zámek Štířín u Prahy, 13.-15. 6. 2008. *Eur Androl.* 2, Suppl 1. p37. Abstract

Věžník Z., Švecová D., Zajícová A., Přinosilová P., Kunetková M. 2008: Assessment of extenders for chilled boar sperm by sperm morphological resistance. In *Biotechnology 2008, České Budějovice, February 13-14, 2008*, p 421-424. ISBN 80-85645-58-0.

Rubes J., Rybar R., Markova P., Veznik Z., Svecova D., Zajicova A., Kunetkova M., Prinosilova P., Kopecka V. 2007: Sperm chromatin damage in fertile men. 2nd Czech and International Congress of Andrology, chateau Štířín, May 3-5, 2007. Eur Androl 1, Suppl. 1: 42. Abstract.

Prinosilova P., Veznik Z. 2007: Using short-term survival test of fresh dog semen for prediction of its freezability. In 11th Annual Conference of ESDAR, Celle, Germany, September 20-22, 2007. Reprod Dom Anim. 42, Supl. 2: 81. Abstract No P-17.

Rubes J., Rybar R., Markova P., Veznik Z., Prinosilova P., Svecova D. 2007: Sperm chromatin damage in infertile men. In 7<sup>th</sup> Preimplantation Genetic Diagnosis International Society Conference, June 13-16, 2007, Melbourne, Australia. p 60. Abstract No 139.

Veznik Z., Svecova D., Zajicova A., Kunetkova M., Prinosilova P., Rybar R., Rubes J. 2007: Trendy kvalitativních ukazatelů ejakulátů mužů v posledních 36 letech. In 17. Symposium asistované reprodukce, Brno, 21.-22.11.2007, Praktická gynekologie 11 (6): 271. Abstrakt.

Rybář R., Věžník Z., Švecová D., Zajícová A., Kunetková M., Přinosilová P., Faldíková L., Kopecká V., Marková P., Veselá K., Rubeš J 2006: Poruchy integrity chromatinu spermií ve vztahu ke standardní analýze ejakulátu. In 16. Symposium asistované reprodukce, Brno. Abstrakt.

Huszar G., Prinosilova P., Ozkavukcu S., Vigue L., Kruger T. 2006: Sperm bound to hyaluronic acid or to human zona pellucida exhibit similar levels of improvement in Tygerberg strict morphology scores. In 62nd Annual Meeting American Society for Reproductive Medicine. New Orleans, Louisiana, USA, October 21-25, 2006. Fertil Steril. 86, Suppl. 1: S366. Abstract No P-628.

Celic-Ozenci C., Ozkavukcu S., Prinosilova P., Cayli S., Vigue L., Huszar G. 2006: Semen attributes and sperm hyaluronic acid binding after 2-3 days and 1 day abstinences in 418 normozoospermic and oligozoospermic men. In 62nd Annual Meeting American Society for Reproductive Medicine. New Orleans, Louisiana, USA, October 21-25, 2006. Fertil Steril. 86, Suppl. 1: S137-S138. Abstract No P-25.

Přinosilová P., Věžník Z., Zajícová A., Švecová D. 2005: Using the Sperm Quality Analyzer (SQA IIc) to evaluate dog ejaculate. In VI<sup>th</sup> International Conference of PhD and MSc Students "Genetics and Animal Breeding". Přerov, p 153-158.

Věžník Z., Švecová D., Zajícová A., Přinosilová P. 2005: Funkční hodnocení kančích ejakulátů. 14. ročník mezinárodní konference aktuální problémy šlechtění, chovu, zdraví a produkce prasat. Č. Budějovice, 9.-10.2.2005. p 225-227.