

ODDĚLENÍ GENETIKY A ŠLECHTĚNÍ HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT
Prasata

Cílem našeho snažení je za pomoci moderních metod kvantitativní genetiky zvyšovat konkurenceschopnost a ekonomickou efektivnost Českých chovatelů prasat

PŘEHLED ČINNOSTI

V naší skupině se soustředujeme především na aplikaci kvantitativní genetiky v procesu šlechtění prasat. Hlavním zaměřením je odhad genetických parametrů a plemenných hodnot pro populaci prasat chovaných v rámci národního programu pro šlechtění prasat v ČR. V tomhle směru úzce spolupracujeme se Svazem chovatelů prasat, z.s.. Výsledkem naší práce a práce našich předchůdců je funkční systém genetického hodnocení prasat, který se v chovech aplikuje již od roku 1998 a který je neustále inovován aplikací nových znaků a metod. Díky tomuto systému, který využívá moderních postupů kvantitativní genetiky, mají chovatelé k dispozici kvalitní nástroj pro efektivní selekci a šlechtění populací prasat v ČR.

Další činnost skupiny je zaměřena na sběr, analýzu a vyhodnocování ukazatelů jatečné hodnoty vykrmovaných prasat. Členové skupiny se podílejí na činnosti pracovní skupiny pro systém hodnocení jatečných těl.

Další prioritou naší skupiny je vývoj, testace a následná aplikace softwaru na výpočet ekonomické efektivnosti chovu prasat a ekonomické důležitosti široké palety funkčních, reprodukčních a produkčních znaků prasat. Ten umožňuje šlechtitelské organizaci a následně i chovatelům efektivnější výrobu a zvýšení konkurenceschopnosti Českých chovatelů.

ČLENOVÉ SKUPINY

Vědečtí a odborní pracovníci

Emil Krupa
- vedoucí skupiny
Zuzana Krupová
Eliška Žáková
Libor David

Technici

Renata Prošková



KLÍČOVÁ SLOVA

Kvantitativní genetiky, animal model, prasata, bio-ekonomický model



ODDĚLENÍ GENETIKY A ŠLECHTĚNÍ HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT
Prasata

HLAVNÍ TÉMATA & PROJEKTY

- Vývoj systému pro genomické hodnocení prasat v rámci CzePig – šlechtitelský a hybridizační program SCHP
- Vývoj genetického hodnocení spotřeby krmiva u prasat
- Odhad genetických parametrů a plemenných hodnot pro reprodukční znaky mateřských plemen prasat
- Genetické hodnocení znaků kvality spermatu kanců mateřských a otcovských plemen prasat
- Aplikace modelu prežitelnosti v genetickém hodnocení dlouhověkosti prasnic mateřských plemen prasat
- Vývoj systému genetického hodnocení celkového počtu struků prasat u mateřských plemen
- Vývoj softwaru na stanovení vlivu genetické propojenosti mezi chovy na odhadované plemenné hodnoty
- Výpočet spolehlivosti odhadu plemenných hodnot pro jednoznakové i mnohoznakové modely
- Analýza genetické variability v populacích prasat chovaných v České republice
- Tvorba programu pro výpočet ekonomických vah prasat za použití bio-ekonomického modelu
- Analýzy dat pro chovatelské svazy a chovatele

KLÍČOVÉ PUBLIKACE

WOLFOVÁ M., WOLF J., KRUPOVÁ Z., KRUPA E. AND ŽÁKOVÁ E. (2017). Estimation of economic values for traits of pig breeds in different breeding systems: I. Model development. *Liv. Sci.*, 205, 70-78

KRUPA E., KRUPOVÁ Z., WOLFOVÁ M., ŽÁKOVÁ E. (2017): Estimation of economic values for traits of pig breeds in different breeding systems: II. Model application to a three-way crossing system. *Liv. Sci.*, 205, 79-87

KRUPA E., ŽÁKOVÁ E., KRUPOVÁ Z., Michaličková, M. (2016) Estimation of genetic parameters for teat number and reproduction and production traits from different data sources for Czech dam breeds. *Livestock Science*, 2016, roč. 191, s. 97-102.

KRUPA E., ŽÁKOVÁ E., KRUPOVÁ Z., Kasarda R., Kadlečík O. (2016). Genetic relationship between management units of Czech dam pig breeds based on various types of data and pedigree information. *Czech J. Anim. Sci.*, 61, 2, 91-97

KRUPA E., ŽÁKOVÁ E., KRUPOVÁ Z. (2015) Evaluation of inbreeding and genetic variability of five pig breeds in Czech Republic, *Asian Australas. J. Anim. Sci.*, 2015, 28(1): 25-36.

KRUPA, E., WOLF, J., 2013. Simultaneous estimation of genetic parameters for production and litter size traits in Czech Large White and Czech Landrace pigs. *Czech J. Anim. Sci.* 58, 429–436.

WOLF, J., 2012. Technical note: A general transformation formula for interval traits connected with reproduction in pig. *J. Anim. Sci.*, 90, 11, 3695-3697

WOLF, J., WOLFOVÁ, M., 2012. Genetic parameters including the service sire effect for the sow traits stillbirth and piglet losses in Czech Large White and Landrace. *Czech J. Anim. Sci.* 57, 9, 402–409.

