

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: MVDr. Ing. Ján Buleca	Evidenčné číslo projektu: APVV-20-063205
Názov projektu: Výskum a identifikácia genotypov výkrmových ošípaných a prežúvavcov s nižším obsahom sérového cholesterolu a analýza rizík ich jatočnej produkcie	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	Faculty of Veterinary Science, Budapest, Szent István University, Gödöllő, Hungary

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uvedte i publikácie prijaté do tlače): <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	Zöldág, L., Gáspárdy, A., Maróti-Agóts, Á., Buleca Jr., J., Seregi, J., Matiuti, M.: Veterinary Genetics and Animal Breeding, A/3 Ltd., Budapest, 2008, 434 s., ISBN 978-963-88110-0-4
	Židek, R., Jakobová, D., Trandžík, J., Jakab, F., Buleca Jr., J., Massányi, P., Zöldág, L.: Genetic variability data of the Slovak White Improved swine breed, Hungarian Veterinary Journal, 129, 11, 2007, s. 656–660
	Židek, R., Jakobová, D., Trandžík, J., Buleca Jr., J., Jakab, F., Massányi, P., Zöldág, L.: Comparison of microsatellite and blood group diversity among different genotypes of cattle, Acta Veterinaria Hungarica, 56, 3, 2008, s. 323–333
	Židek, R., Trandžík, J., Buleca Jr., J., Maróti-Agóts, Á., Jakobová, D., Bulla, J., Zöldág, L.: Application of conventional microsatellite markers and quantitative trait loci in porcine genetic research, Hungarian Vet. Journal, 131, 10, 2009, s. 624-632
	Židek, R., Jakobová, D., Trandžík, J., Buleca Jr. J., Žitňan, R.: Evaluation of genetic variability of microsatellite markers in pig population, Archiv fur Tierzucht, 2009, in
V čom vidíte uplatnenie výsledkov projektu:	využitie výsledkov projektu v plemenárskej praxi, pri selekcii a identifikácii genotypov výkrmových prežúvavcov a ošípaných, stanovení plemenných hodnôt parametrov výkrmovosti a jatočnej hodnoty, využití potenciálnych selekčných markerov, pre potreby nutričnej fyziológie, aktualizácie referenčného intervalu fyziologických hodnôt, výbere metód a postupov pri manažmente rizík, pedagogické účely

Charakteristika výsledkov

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

V riešenom grantovom projekte bola na základe polymorfizmu mikrosatelitárnych markerov vykonaná populačná analýza a charakterizovaná diverzita genetickej štruktúry rozdielnych genotypov výkrmových ošípaných a prežúvavcov. Skúmaním na úrovni línií bola zistená vysoká diverzita, potvrdzujúca aktívny charakter a otvorenosť najpočetnejšieho plemena ošípaných, slovenské biele ušľachtilé. Pri aplikácii mikrosatelitárnych markerov pre porovnanie plemennej hodnoty pre jatočný parameter hrúbka chrbtovej slaniny bola zistená korelácia sledovaného parametra s prítomnosťou alely 243 markera SO068, ktorý možno u ošípaných využiť ako potenciálny selekčný marker. Experimenty boli doplnené o genotypovú identifikáciu IgF2 génu, pričom boli určené 2 genotypové kombinácie AB a BB. Pre štúdium obsahu tuku v mäsa ošípaných boli skúmané gény LEPR a H-FABP a maternálny a paternálny vplyv na produkčné parametre. U plemien HD bola porovnávaná genetická variabilita a vzťahy 5 plemien s využitím mikrosatelitárnych markerov a systémov krvných skupín. U vybraných genotypov prežúvavcov a ošípaných boli analyzované hodnoty lipidových a lipoproteínových parametrov krvného séra (celkový cholesterol, HDL-cholesterol, HDL, VLDL, LDL, chylomikróny, celkové lipidy, triglyceridy, glukóza). Vyhodnotenie parametrov výkrmovosti a jatočnej hodnoty so zohľadnením sezónnosti a medziročnej dynamiky bolo doplnené o vyhodnotenie kvalitatívnych vlastností mäsa a nutričných vplyvov (suplementácia PNMK a vit. E) na zloženie a vlastnosti mäsa ošípaných. Pri analýze rizík jatočnej produkcie sme sa zamerali na posúdenie chovateľských rizík podľa typu chovateľských zariadení a ekonomických rizík z hľadiska štruktúry nákladov na chov podľa druhu zvierat a vplyvu pestovateľských oblastí.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

In submitted grant project population analyses and characteristics of genetic structure diversity in different genotypes of fattened swine and ruminants based on polymorphism of microsatellite markers were performed. Research on the level of breeding lines resulted in confirmation of high diversity, documenting active and open character of the most numerous pig breed Slovak White Improved. In experimental application of microsatellite markers for comparison of breeding value for carcass parameter backfat thickness correlation of observed parameter to presence of allele 243 of marker SO068 was found. Presence of examined allele could serve as potential selection marker. Experiments were completed by genotype identification of IgF2 gene. 2 genotype combinations AB and BB were found. For study of fat content in pork LEPR and H-FABP genes were examined together with maternal and paternal impact on production parameters. Genetic variability and relationships of 5 breeds cattle breeds were compared using both microsatellite markers and methods of blood group systems. In selected genotypes of ruminants and swine values of lipid and lipoprotein parameters of blood serum (total cholesterol, HDL-cholesterol, HDL, VLDL, LDL, chylomicrons, total lipids, triglycerides, and glucose) were analyzed. Evaluation of fattening parameters and carcass value regarding seasonal dynamics was completed by evaluation of qualitative properties of meat and nutritional impacts (supplementation of PUFA and vitamin E) on meat composition and properties of pork. Risk analysis of carcass production was focused to appraisal of breeding risks according to breeding intensity type and economic risks in term of breeding costs structure according to animal species and impact of agricultural areas types.

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas so zverejnením údajov v nej uvedených.

Podpis zodp. riešiteľa:

Dátum: 30.11.2009

Podpis štatutárneho zástupcu:

Pečiatka: