

Nº XXX – ANÁLISE DE ENRIQUECIMENTO FUNCIONAL DO GENE *TBL1XR1* ASSOCIADO À ESPESSURA DE GORDURA SUBCUTÂNEA E ESPESSURA DE GORDURA NA PICANHA EM BOVINOS NELORE

Rafaela Martins¹, Pamela Carla Machado¹, Marcio Ribeiro Silva², Luiz Fernando Brito³, Victor Breno Pedrosa¹



¹Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa/Paraná, Brasil. ²Agropecuária Katayama, Guararapes/São Paulo, Brasil

³Purdue University, EUA.

OBJETIVOS

Investigar o gene *TBL1XR1* e identificar a presença do mesmo em vias biológicas que podem auxiliar na formação das características espessura de gordura subcutânea (EGS) e espessura de gordura na picanha (EGP) em bovinos da raça Nelore.

MATERIAL E MÉTODOS

- 11.750 animais da raça Nelore criados em fazendas da pecuária Katayama
- 1.440 apresentavam fenótipo e genótipo para a característica espessura de gordura na picanha (EGP)
- Fenótipo → 18 meses de idade
- Genotipagem foi realizada com chip 35K SNP
- A análise foi realizada pelo ssGWAS → BLUPF90
- Marcadores para a característica → 
- PANTHER → ontologia gênica 

RESULTADOS

- O gene *TBL1XR1* → cromossomo 1
- Codifica uma proteína que é um dos componentes do complexo histona desacetilase-3 (*HDAC3*)

Na literatura já foi relatado que:

- Genes da família *HDAC* podem induzir obesidade em camundongos
- Inibição do gene *HDAC3* → melhorou a homeostase da glicose e insulina em camundongos (permitindo o controle da obesidade nos animais)

Fonte: Kabra et al. (2016)

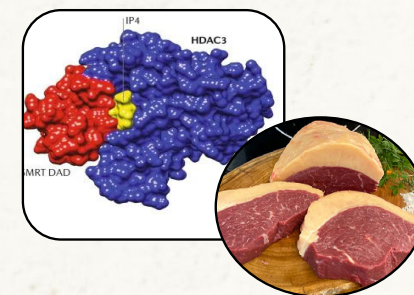
Fonte: Lundh et al. (2015)

- *TBL1XR1* → gene candidato ao aumento da deposição de gordura nas carcaças de suínos Large White, Duroc e Pietran

Fonte: Fowler et al. (2013)

CONCLUSÃO

Assim, o gene *TBL1XR1* pode estar relacionado a uma maior taxa de ganho de peso, e conseqüentemente, uma maior EGS e EGP em bovinos da raça Nelore.



AGRADECIMENTOS