

A RELEVÂNCIA DA ANÁLISE GENÔMICA COMO FERRAMENTA DO MELHORAMENTO ANIMAL

Kailany Vivian Abreu Paixão; Allan Reis Troni

Universidade do Vale do Paraíba. kailanyvap14@gmail.com. allan.troni@univap.br

Introdução: No início do melhoramento animal para a pecuária eram utilizados métodos tradicionais como observação do fenótipo e metodologias estatísticas que comparavam indivíduos com base em sua genealogia e o desempenho de suas crias. No entanto, para a avaliação produtiva do reprodutor, era necessário um longo período para que estes tivessem seus filhos e assim pudessem ser avaliados. Da mesma forma, características de baixa herdabilidade eram de difícil mensuração. Com o avanço da pesquisa genômica, é possível utilizar chips de DNA e equações de predição que relacionam os marcadores SNPs (*Single nucleotide polymorphism*) o seu valor genético estimado, visando o desempenho de um embrião ao animal adulto, além de realizar cruzamentos mais eficientes baseando-se em características complementares dos reprodutores e matrizes. **Objetivo:** O trabalho presente tem como objetivo evidenciar os ganhos financeiros para o uso de ferramentas genômicas na pecuária. **Metodologia:** Foram utilizados na revisão bibliográfica os sites Scielo, Google Scholar e boletins técnicos fornecidos pela empresa *Neogen* a respeito das ferramentas *Igenity Select* e *Igenity beef* sendo utilizadas em rebanhos leiteiros e de corte nos Estados Unidos para determinação da performance para características economicamente relevantes. **Resultados:** Estudos divulgados em 2022 pela própria empresa com propriedades leiteiras nos Estados Unidos, utilizando novilhas holandesas, observou-se uma produção média de 938,93 quilos de leite por lactação quando estimada apenas pela PTA (capacidade prevista de transmissão do touro), no entanto, quando classificadas pela ferramenta *Igenity Select* obteve-se 2711 quilos de leite para as melhores produtoras, resultando em uma diferença no lucro para o produtor de US\$ 385,09 dólares. Desta forma, o produtor tem mais confiabilidade em escolher as vacas de maior produção, auxiliando na seleção do plantel favorecendo a rentabilidade. Para o corte, foi utilizada a *Igenity Beef* para prever o mérito genético de animais que não possuem registros de pedigree completos, sendo usados 6.249 animais de rebanhos comerciais de confinamento nos EUA avaliando características como ganho de peso diário, peso de carcaça, área de olho de lombo e marmoreio. Realizando um ranking dos 25% melhores indivíduos com o uso da ferramenta, ao final do período produtivo, houve uma receita de US\$110,58 dólares a mais por cabeça. Considerando o modelo de criação da bovinocultura leiteira e de corte no Brasil, estima-se que 80% do rebanho seja de animais mestiços, visando o ganho de rusticidade, o que dificulta o uso de bases já existentes para animais de raças puras. Esse cenário se reflete no projeto Empreenda on Rural (parceria entre Parque da Inovação Tecnológica, Comevap e Univap), no qual acompanha 17 produtores de leite no Vale do Paraíba. **Conclusão:** Desta forma, evidencia-se o mérito no uso da ferramenta genômica para rebanhos pecuários, mas há a necessidade em se adequar ferramentas que vão ao encontro das características dos rebanhos mestiços brasileiros, favorecendo mais que a rentabilidade da produção pecuária, a permanência dos médios e pequenos produtores na atividade rural. **Palavras-chave:** Seleção Genômica; Pecuária; Melhoramento Animal.



4ª EDIÇÃO



Science & Business Connection

by colmeia

