



JERSEY BRASIL

# Jersey amiga do Meio Ambiente

## Produção de queijo com leite de Jersey conserva recursos e reduz impacto ambiental

Com mais de 40% do leite dos Estados Unidos sendo destinado para a produção de queijos, usando-se o leite de alto teor nutritivo produzido pelo gado Jersey (de menor tamanho), se obtém reduções substanciais no uso da terra e da água, no consumo de combustíveis, na quantidade de dejetos e na liberação de gases de efeito estufa, em comparação com o uso do leite de Gado Holandês. Por cada unidade de queijo produzida, por exemplo, a liberação de carbono do Gado Jersey (CO<sub>2</sub> equivalentes totais) é 20% menor do que do Gado Holandês. Estas foram algumas das principais conclusões de uma pesquisa sobre o ciclo da vida, apresentada pela Dra. Jude Capper (Washington State University), em 13 de julho próximo passado, no 5º Encontro das Associações Americanas para Agricultura Animal, as quais incluem a American Dairy Science Association e a American Society of Animal Science. “Não apenas a população de Jersey conserva recursos finitos necessários para a produção de queijo, como o seu impacto ambiental total é menor”, salientou a Dra. Capper. As conclusões se basearam em informações de um ano de performance do rebanho leiteiro americano, com quase 2 milhões de vacas em mais de 13.000 rebanhos, localizados em 45 estados.

A Dra. Capper – em conjunto com o Dr. Roger Cady (Elanco Animal Health) – inovou com este estudo, analisando a produção de leite requerida nas fazendas para a produção de 500.000 toneladas métricas (1,1 bilhão de libras) de queijo cheddar. Na pesquisa, eles compararam 2 sistemas de produção (Tabela 1): o primeiro usando a “grande” vaca da raça Holandesa (peso médio na idade adulta de 1.500 libras) e o segundo usando a “pequena” vaca Jersey (1.000 libras). Normalmente, a Jersey produz menos leite em termos de volume, mas um leite contendo substancialmente mais gordura e proteína. Para a produção de queijo cheddar, as produtividades esperadas são 12,5 libras de queijo por 100 Kg

(cwt) de leite de Jersey, em comparação com 10,1 libras por 100 Kg de leite de Holandês. Capper e Cady quantificaram os impactos ambientais na produção de queijo cheddar para estes diferentes tipos de leite. O modelo de sistema de produção incluiu todas as práticas na produção das lavouras (alimentação do gado) e as práticas para a produção de leite. O estudo não incluiu o transporte até os laticínios nem nos canais de distribuição. Os autores determinaram que para se produzir 500.000 toneladas de queijo cheddar (1,1 bilhão de libras):

- 8,8 bilhões de libras de leite de Jersey foram necessárias, o que era 19% menor do que o requerimento de leite de Holandês (10,9 bilhões de libras).
- Mais animais Jersey (91.460 cabeças) foram necessários para se produzir a mesma quantidade de queijo do que animais holandeses (isto representa apenas 0,5% do total de gado de leite americano).
- Apesar do maior número de animais, a massa corporal total da população de Jersey foi 26% menor (276 milhões de libras totais a menos), em comparação com a população de Holandês.
- O consumo total de comida decresceu em 1,75 milhões de toneladas com Jersey e o Jersey produziu 2,5 milhões de toneladas a menos de dejetos, em comparação com Holandês.
- O uso da água foi reduzido em 32% com Jersey, economizando 66,5 bilhões de galões de água, equivalentes às necessidades de 657.889 lares americanos.
- O requerimento em terras caiu em 240.798 acres (97.447,45 ha), o que foi 11% menos do que o requerido para suportar a produção de queijo com o gado Holandês.
- O sistema com Jersey usou menos combustíveis fósseis do que o sistema com Holandês. A economia de 517.602 milhões de BTUs em consumo de combustíveis fósseis é equivalente a energia necessária para aquecer 6.335 lares Americanos por ano.

• A redução de 20% na emissão de carbono para o sistema com Jersey é equivalente a remover 443.900 carros anualmente das rodovias Americanas.

As descobertas do estudo são explicadas pelas características específicas da raça Jersey, que tanto reduzem como diluem os requerimentos de manutenção no sistema de produção. Ou seja, a menor massa corporal dos animais no sistema com Gado Jersey reduz os custos de manutenção por animal e a maior densidade nutritiva do leite de Jersey dilui os requerimentos com recursos de manutenção - especialmente água - em mais unidades de queijo.

Capper ressalta que “o uso da água com o Jersey diminui porque existe mais gordura e proteína no leite. A economia não é somente no consumo de água para os animais menores, mas também no que tange o transporte e o processamento do queijo.

“Este estudo demonstra que o número de animais em uma população não é uma boa medida para massa corporal” afirma Capper. “Em trabalhos anteriores, nós assumimos que o número de animais em um sistema equivalia ao peso corporal. Mais animais significavam mais peso corporal e, assim, mais impacto ambiental. Uma vez que o peso da Jersey é bem menor do que da Holandesa, mesmo que mais animais foram necessários para se produzir a mesma quantidade de queijo, a massa corporal total diminuiu. Desta forma, nós precisamos contabilizar as diferenças entre tamanho do corpo dos animais.”

“Para produzir a mesma quantidade de queijo, você precisa mais animais Jersey,” concluiu Capper. “O Gado Holandês tem uma vantagem em produtividade de leite por animal. Não obstante, isto é suplantado pela dupla vantagem que o Jersey tem. Os animais pesam bem menos e o leite que eles produzem é um produto mais denso e nutritivo”.

Fonte: DRMS, DairyMetrics™, November 9, 2009  
Tradução: Marcelo de Paula Xavier - Presidente ACGJPR

Tabela 1	Holandês	Jersey
Produtividade diária (lbs)	62	46
Gordura (%)	3,8	4,8
Proteína (%)	3,1	3,7
Produção de queijo (lbs/cwt)	10,1	12,5
Intervalo entre partos (meses)	14,1	13,7
Reposição anual (%)	34,5	30,0
Número de lactações esperadas	2,54	3,00
Idade ao 1º parto (meses)	26,1	25,3
Índice novilhas/vacas	0,86	0,83
Peso na idade adulta (lbs)	1.500	1.000