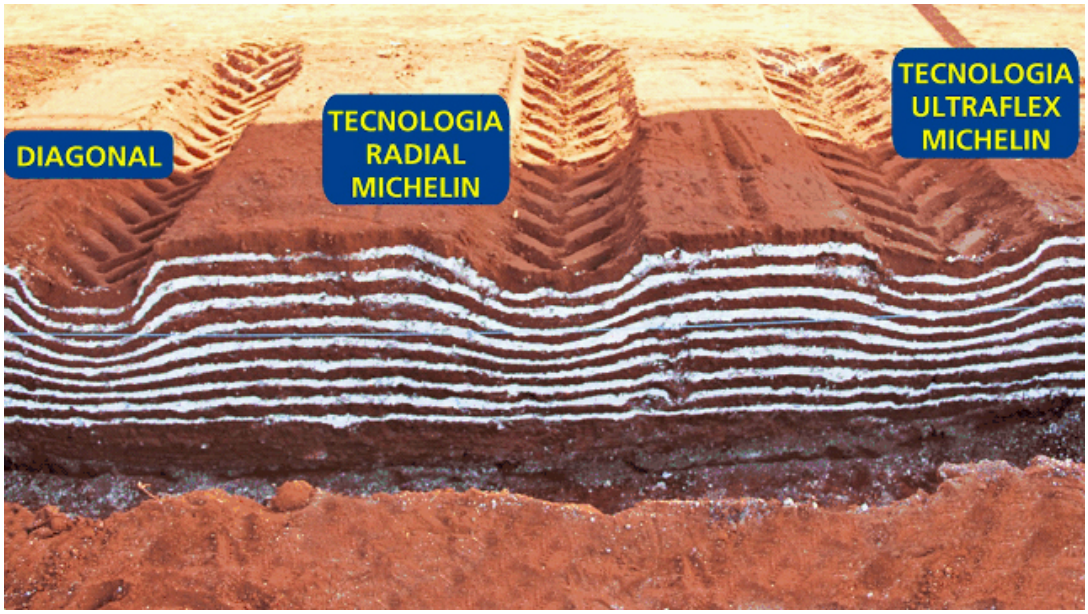

Pneus radiais Michelin economizam 30% de combustível e compactam 45% menos o solo

Testes comparativos com pneus diagonais, auditados pela Fundação Vanzolini, comprovaram superioridade da tecnologia Michelin

A Michelin, um dos maiores fabricantes mundiais de pneus, comprovou em uma sequência de testes auditados pela Fundação Vanzolini a superioridade da tecnologia radial sobre a diagonal usada em pneus do segmento agrícola. Os resultados mostram ganhos 30% em relação a economia de combustível e 45% em compactação de solo. A empresa ainda fez um comparativo entre as tecnologias radial Michelin e a Ultraflex, de sua patente, e que também está disponível ao mercado brasileiro. Os testes foram realizados na Usina Açucareira Guaíra, no interior de São Paulo.
“Se projetarmos esses resultados para uma frota de 30 tratores podemos gerar ganhos concretos de mais de 350 mil reais em um ano só de economia de combustível, fora o inegável aumento de produtividade na compactação do solo”, diz Antônio Barbosa, diretor comercial de pneus AGRO da Michelin América do Sul.

Compactação de solo
Primeiro, foi construída uma fossa com as seguintes características: 5,5 metros de comprimento, 7 metros de largura e 1,20 metro de profundidade, com 12 camadas alternadas de cal (5cm) e terra local (7cm).
Depois, foram utilizados um trator Valtra BH180 – 180 CV e o mesmo operador. O comparativo foi entre as três tecnologias de pneus, que utilizaram as pressões recomendadas pelos fabricantes. Foram testados os pneus radial Michelin série 65 (Multibib), radial Michelin de tecnologia Ultraflex (Xeoobib) e um pneu de construção diagonal de uma marca concorrente.

Em todas as passagens o trator tinha o mesmo peso e o footprint analisado foi do eixo traseiro. Após as passagens foi feito um corte na fossa para demonstrar a profundidade do footprint. O resultado do pneu diagonal foi de 25,8cm e a primeira linha de nível não afetada foi a oitava. Já o pneu radial Michelin serie 65 Multibib teve 17,8cm de profundidade e não atingiu a sétima linha enquanto o Michelin Ultraflex Xeobib teve 15,3cm de profundidade e não chegou a sexta linha.
“A diferença de compactação de quase 45% entre o diagonal e o radial Michelin mostra como nosso produto protege mais o solo, facilitando a melhor circulação de água e ar nas raízes”, diz Barbosa. “Desta forma, o pneu com tecnologia radial Michelin gera melhor rendimento das colheitas”, conclui.

Economia de Combustível
Realizado em uma área de plantio de cana-de açúcar onde um trator Valtra BH180 – 180 CV percorreu um trajeto de 100 metros, puxando uma carga representada por um trator auxiliar. Foram quatro passagens, utilizando os mesmos tratores e os mesmos operadores. Para facilitar a visualização, foram instalados no trator principal um leitor de carga e duas provetas graduadas de 0 a 100cm, com 90cm de diesel colocados em cada passagem. As provetas foram acopladas no sistema de alimentação de combustível. Ao final de cada passagem, o combustível restante era medido com uma trena e o consumo final calculado em centímetros. Na primeira passagem, o pneu diagonal, puxando 4400 kN, consumiu 73cm de combustível. Já o radial Michelin, com o mesmo peso, consumiu apenas 50,5 cm, economizando 30,82%. Realizado em primeira marcha, o pneu diagonal exigiu uma performance do motor entre 1700 e 1800 rpm, enquanto o radial Michelin somente 1200 rpm.
“O segredo está na pressão. Os pneus com tecnologia radial Michelin conseguem trabalhar com pressão baixa, aumentando sua área de contato. Assim, proporcionamos menos esforço do motor, maior economia de combustível e conseguimos proteger mais o solo. Isso só é possível pela força de nossa carcaça”, afirma Barbosa.
No outro comparativo, entre pneus Michelin – tecnologia radial x radial Ultraflex – a carga foi maior ainda. Puxando 5400 kN, o radial Michelin teve um consumo de 84cm de combustível, enquanto o pneu com a tecnologia Ultraflex consumiu 75,5cm, economizando assim 10,2%. O trator com radial Michelin girou entre 5300 e 5700 rpm e o radial Ultraflex entre 5400 e 5600. “Colocamos uma carga maior para mostrar a capacidade de nossos produtos em condições extremas. Os pneus diagonais não foram utilizados porque, com essa carga, nem sairiam do lugar”, completa Barbosa.

A missão da Michelin, líder mundial da indústria de pneus, é contribuir de maneira sustentável para a mobilidade das pessoas e dos bens. Dessa maneira, o Grupo fabrica e comercializa pneus para todo tipo de veículo, incluindo aviões, automóveis, motocicletas, mineração e terraplenagem, caminhões e até mesmo para os ônibus espaciais da NASA. A Michelin também presta serviços digitais de ajuda à mobilidade (ViaMichelin.com) e publica guias turísticos, guias de viagem, guias de hotelaria e de alimentação, mapas e atlas rodoviários. O Grupo, cuja sede é localizada em Clermont-Ferrand (França), está presente em 170 países, emprega 115 mil pessoas no mundo inteiro e possui 69 unidades industriais implantadas em 18 países. (www.michelin.com)

Foto: Divulgação

Dept. de Comunicação - Michelin América do Sul