

Influência da pressão exercida por pisoteio de animais na compactação do solo do Vale do Pajeú, em Pernambuco

Antonio Raimundo de Sousa, Ademar Barros da Silva e Mauro Resende

Resumo

As forças externas resultantes da ação de pressões sobre determinada área, como o trânsito de tratores e animais são as maiores causadoras da compactação do solo. Neste estudo, procedeu-se a avaliação da pressão do casco de animais sobre a compactação do solo do Vale do Pajeú, em Pernambuco. Para isto, foram coletadas amostras de solo para determinação da densidade do solo e feitas mensurações da área dos cascos e do peso dos animais comuns na região. Posteriormente foi calculada a pressão dos animais sobre o solo considerando-se a aceleração da gravidade (g) de $9,8 \text{ m/s}^2$ conforme metodologia de COHRON (1971). Considerando-se que a pressão do trator equivale a $92,12 \text{ kPa}$ (MANTOVANI, 1987), verifica-se uma estimativa de aumento de $106,5\%$ da espécie bovina. Equino, asinino e bezerro comportaram-se praticamente iguais. Dentre todas, a menor pressão avaliada foi a da espécie caprina, com $77,5\%$ menor que a do boi. Com relação a estimativa do grau de compactação do solo, verifica-se que a pressão da pata dos animais do Vale do Pajeú pode ser até duas vezes maior do que a exercida pelas rodas do trator. O fato de os aluviais do pajeú estarem sendo cultivados com culturas anuais, com muito revolvimento e pastejo de animais, parece estar relacionado com os elevados valores de densidade. Isto poderá ser agravado com o uso freqüente da mecanização agrícola e o pisoteio de animais com aumento, cada vez maior, na compactação do solo, sugerindo um certo controle na quantidade de animais por área e no preparo do solo para prevenir a compactação, por ser um dos fenômenos de maior repercussão no crescimento radical das plantas.