

JOSÉ ALOÍSIO DE OLIVEIRA

TÍTULO: INFLUÊNCIA DO ESTÁDIO DE MATURAÇÃO DO SORGO FORRAGEIRO, *Sorghum bicolor* (L) Moench, SOBRE O RENDIMENTO E QUALIDADE DAS FORRAGENS E RESPECTIVAS SILAGENS

O presente trabalho foi conduzido nas dependências do Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, e teve como objetivo, determinar o estágio mais adequado de maturação fisiológica do sorgo, para obtenção de forragem e silagem, qualitativa e quantitativamente melhores. O cultivar escolhido foi o EA - 116, produzido no CCA - UFC, e foi estudado sob os seguintes tratamentos experimentais: A- corte aos 70 dias - estágio de grão leitoso; B- corte aos 80 dias - estágio de grão pastoso mole; C- corte aos 90 dias - estágio de grão pastoso duro; D- corte aos 100 dias - estágio de grão farináceo. A forragem foi armazenada para a produção de silagem, em silos de concreto, com capacidade para 0,380m<sup>3</sup> cada. Foram conduzidos dois ensaios - o primeiro com a cultura do sorgo e o segundo com suas silagens. Em ambos os ensaios, o delineamento experimental usado foi o de blocos completos casualizados, com 4 tratamentos e 3 blocos. O nível de significância adotado foi de 5% de probabilidade de erro. Os resultados obtidos no experimento, permitiram formular as observações a seguir: o rendimento por hectare de matéria seca (MS) e o teor de MS da forragem variou de 5,4 a 7,0t e 26,7 a 34,7%, respectivamente, com o aumento do estágio de maturidade de grão leitoso para farináceo. A composição percentual da MS da forragem mostrou tendência para diminuição do teor de proteína bruta (PB), a qual variou de 7,8 a 7,2% com o avanço do estágio de maturidade do sorgo. Entretanto, o teor de carboidratos solúveis (CHOs) mostrou não estar diretamente relacionado com o avanço do estágio de maturidade dentro dos limites estudados. Os rendimentos por hectare de PB e CHOs da forragem mostraram tendência de crescimento do primeiro ao último estágio de maturação. Os rendimentos por hectare de MS e teor de MS da silagem variaram de 3,7 a 5,1t e 26,6 a 34,6%, respectivamente, do estágio de grão leitoso a farináceo. A composição percentual da MS da silagem mostrou crescimento do teor de CHOs, que variou de 6,7 a 7,9% do primeiro ao último estágio de maturação. O teor de PB e o pH da silagem mostraram não estar diretamente relacionados com o avanço do estágio de maturidade no período estudado. O teor de ácido láctico apresentou redução do primeiro para os demais estágios, mas esta redução não foi consistente com o avanço da maturidade do sorgo. Os rendimentos por hectare de PB e CHOs da silagem cresceram com o avanço da maturidade do sorgo, do estágio de grão leitoso a farináceo. O estágio de maturação grão pastoso duro apresentou as menores perdas de MS da silagem. Já as perdas de PB e CHOs da silagem se apresentaram inversamente relacionadas com o avanço do estágio de maturação. Os rendimentos por hectare de MS digestível da silagem variaram de 1,7 a 2,6t, do primeiro ao último estágio de maturação. Igual comportamento apresentaram os rendimentos de proteína e energia digestíveis, crescendo com o avanço da maturidade. Dos dados obtidos, pode-se concluir que a melhor época para a colheita da forragem de sorgo (planta inteira) e silagem, é o período compreendido entre os estágios de grão pastoso duro e farináceo.