

# EXTRAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE NUTRIENTES PELA CULTURA DO SORGO FORRAGEIRO

VASCONCELLOS, C.A.; RODRIGUES, J.A.S.;  
PITTA, G.V.E.; SANTOS, F.G.

A necessidades nutricional é determinada pelas quantidades totais de nutrientes absorvidos e acumulados nas diferentes partes da planta durante seu ciclo. Quando apenas os grãos são exportados, a saída de nutrientes é menor do que para silagem. O sorgo forrageiro pode ser cultivado em sucessão às principais culturas aumentando o tempo de exploração do solo. O trabalho avaliou a extração de nutrientes em LEd ( $\text{pH}_{\text{água}} 6,1$ ; Ca 3,25; Mg 0,65  $\text{cmol kg}^{-1}$ ; K 153 e P 15  $\text{mg kg}^{-1}$ ). Foram plantados o AG 2002, BR 501, BR 601, BR 700 e CMS XS 755, na densidade de 140 000 plantas  $\text{ha}^{-1}$ . Após 15 dias de germinados e até a maturação fisiológica coletou-se 5 plantas de cada cultivar, em três repetições. As épocas de colheita foram 15, 28, 38 (emborrachamento), 58 (grão leitoso) e 78 (maturação) dias após a germinação. Estas plantas foram separadas em colmo, folha e panículas. O delineamento experimental foi o de parcelas sub divididas. Cada parte da planta foi analisada em separada e o total obtido pela somatória destas partes. Os teores P, K, Ca Mg e Zn foram determinados após digestão nitro perclórica. O percentual de N, P e de K nas folhas não variou entre os cultivares. O % N nas folhas aumentou até os 38 dias, decrescendo no período de grão leitoso e aumentando no período de maturação. O % de P decresceu até os 38 dias, aumentou no emborrachamento e decresceu na maturação. O % K decresceu durante o crescimento vegetativo. Nos colmos, o % de N e de P apresentaram constante decréscimo com o tempo. Nos grãos, a BR 501 apresentou concentração inicial de N, P e K superior aos demais cultivares. O % de Ca e de Mg nas folhas decresceu até os 38 dias e aumentou nos períodos subsequentes. No período de máximo acúmulo obteve-se 16 t de M.S. $\text{ha}^{-1}$ , sendo extraídos 200, 28, 252, 58, 55  $\text{kg ha}^{-1}$ , respectivamente de N,P, K Ca e Mg e 320  $\text{g ha}^{-1}$  de Zn.

Palavras-chave: silagem, exportação de nutrientes, nutrição mineral.

*Embrapa Milho e Sorgo, CP. 151. 35701-970 Sete Lagoas, MG.*