A mandioca é uma cultura estabelecida de norte a sul do Brasil. Cultivada, principalmente, por pequenos produtores, apresenta grande importância, pois além de consumida na alimentação humana é uma alternativa para alimentação animal. As raízes de mandioca, fatiadas, moídas ou trituradas, tanto na forma fresca como seca são consumidas pelos ruminantes, sendo utilizada largamente no Brasil e em muitos países localizados nos trópicos, como substituto para grãos de cereais na alimentação animal. A mandioca se deteriora com facilidade poucos dias após a colheita, dificultando, consequentemente, a sua conservação in natura. Tanto a deterioração fisiológica, que se inicia nas primeiras 48h pós-colheita, como a microbiana, que se manifesta 5 a 7 dias após a primeira, induzem invariavelmente a perda de tubérculo. A adição da uréia em diversos produtos pode resultar em maior conservação e ganhos nutricionais. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da inclusão de níveis de uréia sobre parâmetros nutricionais e de conservação em raiz de mandioca triturada. O trabalho teve inicio com a colheita e processamento das raízes na estação experimental de FEPAGRO, no município de Taquari, tendo sua continuação na Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em Porto Alegre. O cultivar de mandioca utilizado foi o FEPAGRO-14 com idade média de 3 anos. As raízes de mandioca colhidas foram lavadas e trituradas em partículas de 3 à 5 cm, acondicionadas em recipientes de PVC, com capacidade volumétrica de 2,5L. Os níveis de ureia utilizadas para cada tratamento foram 0; 2; 4; 6 e 8%. Os recipientes foram hermeticamente vedados para impedir troca de gases e umidade com o meio externo. Os tratamentos foram armazenados por cerca de 70 dias, após esse período determinou se os teores percentuais de cinzas (CZ), Fibra em detergente neutro (FDN), Fibra em detergente ácido (FDA), proteína bruta (PB) e matéria seca (MS). A presença ou ausência de fungos foi avaliada visualmente. O delineamento experimental utilizado foi completamente casualisado com 5 tratamentos e três repetições cada e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Não foi detectada a presença de fungos durante o período em que o material ficou armazenado. Os níveis de uréia não afetaram os valores médios de MS, CZ, MO, FDN e FDA (P>0,05), obtendo-se valores médios de 30,3; 1,76; 98,23; 5,10 e 2,79%, respectivamente. O nível de uréia afetou a concentração de proteína bruta na Mandioca (P<0,05) sendo que só foram detectadas diferenças significativas entre o nível 0 de uréia e os outros níveis (4,57 vs 12,00%). Concluiu-se que o tratamento de raízes frescas de mandioca triturada com 2% de uréia permite a conservação deste material e incrementa os teores de PB.