



BANCO DE DADOS GEORREFERENCIADOS SOBRE A DEMANDA BRASILEIRA DE NPK PELO ALGODOEIRO

Aline Costa¹; Cristiani Kano²; Rafael Mingoti³

Nº 20501

RESUMO – A produção agrícola nos estabelecimentos rurais depende que os adubos minerais necessários sejam transportados de sua zona de extração, beneficiamento e armazenamento. A carência de dados estruturados e georreferenciados sobre a demanda brasileira de suprimentos de nutrientes para os principais sistemas de produção afeta diretamente o planejamento de sua aquisição, logística e uso. Este trabalho objetivou criar um banco de dados georreferenciados sobre a estimativa da demanda potencial de NPK pelo algodoeiro cultivado no território brasileiro, para contribuir para a redução dos custos da atividade agrícola por meio da otimização da logística de suprimentos de nutrientes. Para isso, inicialmente foram feitos um levantamento dos municípios produtores de algodão, um levantamento bibliográfico sobre a exportação de nutrientes pela colheita e as recomendações estaduais de adubação para essa cultura, além de informações sobre a demanda real de nutrientes. Os dados obtidos foram utilizados nos cálculos da estimativa da demanda potencial de NPK, que foi posteriormente espacializada nos mapas. Os estados Mato Grosso e Bahia destacaram-se como os principais produtores de algodão e, conseqüentemente, são os locais com as maiores necessidades de fertilizantes. Os métodos utilizados no cálculo da demanda potencial de nutrientes indicaram maiores demandas de nitrogênio e potássio e uma menor de fósforo, tanto por conta da exportação de nutrientes pela colheita quanto das recomendações estaduais. As estimativas da demanda potencial pela exportação de nutrientes indicaram menores valores que pelas recomendações estaduais, sendo esta última a que mais se aproximou dos poucos valores de demanda real encontrados.

Palavras-chave: adubação, cotonicultura, nutrientes, produção agrícola.

¹Autora, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Geografia, UNICAMP, Campinas-SP; aline.a.costa@colaborador.embrapa.br.

²Orientadora: Pesquisadora da Embrapa Territorial, Campinas -SP; cristiani.kano@embrapa.br.

³Colaborador: Analista da Embrapa Territorial, Campinas-SP.



ABSTRACT – *Agricultural production depends on mineral fertilizers and on the capacity of transporting them from their extraction, processing and storage areas. The lack of structured and georeferenced data about the Brazilian demand for nutrient supplies for its main production systems directly affects planning, acquisition, logistics and use. This work aimed to create a georeferenced database containing estimates of potential demand for NPK by cotton crops in the Brazilian territory, in order to contribute to reducing the costs of this agricultural activity by optimizing nutrient supply logistics. To this end, we carried out a survey of cotton-producing municipalities, a bibliographic survey on the nutrients exported by the harvest and on state fertilization recommendations for this crop, as well as on information about the crop's actual demand for nutrients. The data obtained were used in calculations to estimate the potential demand for NPK, which was later spatialized on the maps. The states of Mato Grosso and Bahia stand out as the main cotton producers, and are consequently the places with the strongest fertilizer needs. The methods used in calculating the potential demand for nutrients indicated higher demands for nitrogen and potassium and lower demand for phosphorus, both due to the nutrients exported the by harvest and to the state recommendations. The estimated potential demand for nutrients exported indicated lower values than the state recommendations, and the latter came closest to the few actual demand values we found.*

Keywords: fertilization, cotton production, nutrients, agricultural production.