

EXTRAÇÃO DE NPK EM CULTIVARES DE ALGODOEIRO SOB SISTEMA ADENSADO E CONVENCIONAL NO OESTE BAIANO.

Julio Bogiani¹, Gilvan Ferreira¹, Ana Borin¹, Alexandre Ferreira¹, Giovani Brito¹, Valdinei Sofiatti¹

¹ Embrapa Algodão (julio.bogiani@embrapa.br)

O algodoeiro é uma planta altamente exigente em fertilidade. Na maioria dos solos do cerrado do oeste baiano, para o seu cultivo é necessário suprir a quantidade de nutrientes extraída pelo algodoeiro durante todo o seu ciclo através da adubação. O conhecimento da extração dos nutrientes pela planta ao longo de seu ciclo produtivo marcha de absorção, possibilita maior eficiência de uso de fertilizantes, por informar quando um nutriente está sendo utilizado e mostrar o melhor momento para executar as adubações. Neste propósito, esta pesquisa foi realizada para mensurar a marcha de absorção de nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K) em duas cultivares de algodoeiro BRS 335 (ciclo médio) e BRS 286 (ciclo precoce) cultivados no cerrado do oeste baiano nos espaçamentos de 0,76 e 0,5 metros entrelinhas. Cada cultivar compôs um ensaio no campo experimental da Fundação BA em Luís Eduardo Magalhães-BA. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos por dois espaçamentos entre linhas (0,76 e 0,5 m) e nove épocas de coletas. Para tanto, foram implantadas parcelas com 24 linhas de 40 m. A semeadura foi realizada em 02/01/2012 e a emergência em 07/01/2012. A adubação foi com 500 kg ha⁻¹ do formulado 08-30-12 (N-P-K). A cada 10 dias, foram recolhidas toda parte aérea de três plantas de cada tratamento, sendo a primeira aos 25 dias após a emergência (DAE) e a última aos 105 DAE. Após as coletas, as plantas inteiras foram lavadas com água destilada e secadas em estufa até atingir peso constante. Após a secagem, as plantas foram pesadas para determinação da matéria seca, e posteriormente enviadas ao laboratório para determinação dos teores de N, P e K em cada uma das épocas coletadas. O acúmulo de matéria seca pelas cultivares de algodoeiro foi pequeno até os 35 DAE e aumentou fortemente a partir deste estágio. A marcha de absorção de nutrientes seguiu a mesma tendência da produção de matéria seca. Independentemente da cultivar estudada, a extração de N, P e K no espaçamento de 0,5 m foi mais intensa a partir dos 35 DAE, mostrando que para este sistema de cultivo adensado as adubações de cobertura serão mais eficientes se feitas até os 30 DAE. Já no espaçamento de 0,76 (convencional), em função do acúmulo de matéria seca ser menor em relação ao de 0,5, a partir dos 35 DAE, as adubações de cobertura podem ser aplicadas até os 50 DAE. A produção de matéria seca e exportação de N, P e K foram maiores no espaçamento de 0,5 m. Apesar disso, somente as quantidades acumuladas na fibra e sementes foram exportadas, e o restante retornou ao solo. Em ambas as cultivares e espaçamentos, o nitrogênio foi o nutriente mais extraído, seguido pelo potássio e pelo fósforo.