

## O USO DE SISTEMA HIDROPÔNICO EM ESTUDOS NUTRICIONAIS DE PLANTAS

Janaina da Silva Ramos Alves\*<sup>1</sup>, Marcilei Santos da Silva<sup>1</sup>, Rafaela Peterson<sup>1</sup>, Thais Stradioto Melo<sup>1</sup>, Felipe Lorencetti<sup>1</sup>, Oscar Fontão de Lima Filho<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Graduando em Engenharia Agrônômica pela Faculdade Anhanguera de Dourados e Estagiário da Embrapa Agropecuária Oeste. <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste. \*E-mail: janaex34@hotmail.com.

Vários estudos nutricionais estão sendo realizados na Embrapa Agropecuária Oeste com o cultivo em soluções nutritivas, cujas variáveis em estudo podem ter controle mais rígido, sem interferência de outros fatores. Assim, estão sendo realizadas pesquisas em condições hidropônicas, em culturas como sorgo sacarino, soja e pinhão-manso, cuja composição é variável de acordo com o tratamento, para estudos como diagnose visual, fixação simbiótica do nitrogênio, influência de nutrientes específicos em parâmetros bioquímicos, de crescimento etc. Cada planta é mantida apoiada em um recipiente plástico, pintado externamente com tinta que não permita a entrada de raios solares, com as raízes mergulhadas na solução com composição específica. Esta é mantida constantemente oxigenada, por meio de borbulhamento de ar comprimido. As fontes de nutrientes são reagentes para análise (PA), os quais são utilizados em concentrações adequadas em água deionizada. A região entre a raiz e a parte aérea é envolta com espuma, para que as plantas possam ficar apoiadas em um furo nas tampas dos vasos, incluindo uma estaca para suporte. Estudos nutricionais que envolvam a variação de um determinado fator do substrato, necessitam de rigor das condições experimentais, de modo que apenas o nutriente em estudo sofra as modificações necessárias. Os solos são meios complexos e heterogêneos, com fases sólida, líquida e gasosa, presença de bactérias, fungos, algas e outras variáveis, tanto biológicas como físicas, incluindo texturas e composições químicas distintas. Assim, estudos com o uso de soluções nutritivas exclusivas, permitem estudos nutricionais sem interferências de fatores que não sejam aqueles específicos do estudo.

Termos para indexação: Sorgo; Nitrogênio; Nutrientes; Deficiência.

Apoio financeiro: Embrapa.