

QUANTIDADE E PARCELAMENTO DOS FERTILIZANTES APLICADOS EM FERTIRRIGAÇÃO EM CULTURAS ANUAIS

José Francismar de Medeiros, Celsemy Eleutério Maia, Samuel

Departamento de Ciências Ambientais e Tecnológicas, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Av. Francisco Mota, 572, Costa e Silva, 59.625-900 – Mossoró – RN,
jfmedeir@ufersa.edu.br

A irrigação localizada foi um precursor para o uso da fertirrigação, pois devido ao volume reduzido de solo molhado pelos sistemas de irrigação localizados e como consequência o sistema radicular também restrito, associado a lixiviação de solutos da região central do bulbo molhado, levou a necessidade de disponibilizar os nutrientes de forma constante nessa região molhada. Para que a planta absorva os nutrientes do solo a concentração e a quantidade do nutriente disponível no solo deve estar na medida certa, sem, portanto, estar em concentração acima de determinado nível para não gerar problemas devido ao baixo potencial osmótico, como também, os nutrientes devem estar em teores equilibrados. Para que isso ocorra, deve-se proceder adubação de fundação para que o solo fique com concentrações mínima necessária, e a aplicação de fertilizantes na fertirrigação deve atender os nutrientes que as plantas irão absorver durante o seu ciclo. A quantidade de nutrientes a ser aplicada em fertirrigação durante todo o ciclo deve ser quantificada em função do que a planta acumula, que depende da produtividade esperada, como da eficiência de utilização do nutriente aplicado. Devem-se subtrair os nutrientes que o solo pode fornecer no volume de solo explorado pelo sistema radicular, que correspondem o excesso de nutriente acima do teor crítico no solo, como também aqueles que estão presentes na água de irrigação. O seu parcelamento deve ser função da marcha de absorção, aplicando-se os fertilizantes com cerca de uma semana de antecedência. A curva de absorção, quando não se tem as curvas de acúmulo de nutrientes, pode ser preparada a partir da curva de acúmulo de fitomassa seca da planta, que querendo uma maior precisão, pode ser ajustada pelos teores dos nutrientes na planta ao longo do ciclo. Será apresentado um caso para definição do total requerido por uma cultura, como também do parcelamento. Serão mostrados exemplos da quantificação da aplicação dos nutrientes/fertilizantes em fertirrigação de cucurbitáceas como ilustração das metodologias que podem ser empregadas. Serão também discutidas as dificuldades para se definir a necessidade de nutrientes a ser aplicados, como a própria marcha de absorção, devido aos diversos fatores que interferem, como cultivares, manejo da cultura e da adubação e as condições climáticas e de solo onde se deu o cultivo.

Palavras-chave: Marcha de absorção, Nutrição de Plantas, Nutrientes, Adubação

Apoio financeiro: CAPES, CNPq, FINEP