



E263

AVALIAÇÃO DO MÉTODO DE GRAN PARA A DETERMINAÇÃO DE BICARBONATO, CLORETO E NITROGÊNIO INORGÂNICO EM EXTRATOS AQUOSOS DE SUBSTRATOS

Lívia Maria Andrekowisk Fioravanti (Bolsista SAE/PRG) e Prof. Dr. João Carlos de Andrade (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Substratos são meios em que se desenvolvem as raízes das plantas fora do solo, sob ambiente protegido. São utilizados pelas indústrias na obtenção de mudas vegetais de qualidade e para tal, há a necessidade de se fazer testes para a avaliação da disponibilidade dos nutrientes. Neste trabalho foi avaliado o Método de Gran para a determinação das concentrações de bicarbonato (importante para a estabilização do pH da solução nutritiva) e de alguns nutrientes, como o cloreto e o nitrogênio inorgânico. O Método de Gran consiste na titulação potenciométrica das amostras de extratos aquosos dos substratos devidamente tratadas, onde os valores medidos de pH ou de potencial (mV) correspondentes a cada adição de titulante (base forte para a determinação de bicarbonato e de nitrogênio inorgânico e nitrato de prata para a determinação de cloreto) são utilizados como variáveis na função de Gran, que é colocada em um gráfico contra o volume do titulante. Desse modo, obtém-se uma reta que, por extrapolação, indica o volume de equivalência. As curvas de Gran representam um meio de detecção rigorosa do ponto final de uma titulação e o método apresenta as vantagens de ser rápido (por necessitar apenas de 4 ou 5 pontos antes do ponto de equivalência) e de baixo custo, podendo ser aplicado para análises de rotina.

Método de Gran - Substrato - Determinação de nutrientes