

TOXIDEZ DE AMÔNIO EM CULTIVO DE ALFACE HIDROPÔNICA

Seminário Online de Biologia Molecular e Bioquímica, 1ª edição, de 28/06/2021 a 01/07/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-26-5

COSTA; Fernando Cezar Pereira da ¹

RESUMO

O nitrogênio é um dos elementos mais exigidos pelos vegetais, e o único macronutriente que pode ser fornecido às plantas tanto na forma catiônica NH_4^+ , quanto na forma de aniônica, como nitrato NO_3^- . No sistema de hidroponia a nitrificação é baixa, devido escassez de microorganismos nitrificadores, resultando que se as doses de nitrogênio na forma amoniacal forem elevadas, podem surgir problemas de toxidez. Foi conduzido um experimento com fontes de N na forma NH_4^+ e de NO_3^- . O método utilizado foi delineamento inteiramente casualizado com 5 repetições e 2 tratamentos: Solução nutritiva A com nitrogênio amoniacal, fornecido como Fosfato Monoamônico (MAP), representando 30% do total de nitrogênio recomendado para cultura e o restante, nitrogênio na forma de nitrato de cálcio e nitrato de potássio. Solução nutritiva B: Preparada com 15% de MAP e o restante completados com os nitratos. O experimento foi conduzido em 50 dias em ambiente protegido. As plantas de alface, variedade Verônica, foram analisadas a cada 10 dias após o transplante para o sistema hidropônico NFT. Foram analisados o tamanho das raízes e das folhas, como seus aspectos nutricionais. As plantas submetidas ao tratamento com a solução A apresentou sintomas de toxidez de NH_4^+ com clorose internerval em folhas jovens e também deficiência de Ca, como fundo preto e queima de bordos. A solução B não apresentou sintomas de toxidez de NH_4^+ e de deficiência de Ca, concluindo que a utilização de NH_4^+ como fonte de N deve ser em níveis baixos.

PALAVRAS-CHAVE: AMÔNIO, HIDROPONIA, NITRATO

¹ Mestrando em Química pela UFPR, ferrcosta@gmail.com