

CAG - CÂMARA DE AGRICULTURA (PÔSTER)

NOME: RAFAEL LIMA GUIMARÃES

TÍTULO: EFEITO DA APLICAÇÃO DE ÁCIDO ASCÓRBICO NO CRESCIMENTO VEGETATIVO, ACÚMULO DE MATÉRIA SECA, CONTEÚDO DE CLOROFILA E ANTOCIANINA E CRESCIMENTO RADICULAR DO FEIJOEIRO

AUTORES: DARLAN EINSTEIN DO LIVRAMENTO, RAFAEL LIMA GUIMARÃES, RAFAEL LIMA GUIMARÃES, DARLAN EINSTEIN DO LIVRAMENTO, IAN LUCAS DE OLIVEIRA ROCHA, KALYNKA GABRIELLA DO LIVRAMENTO , LUCIANO PAIVA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: PHASEOLUS VULGARIS L., ANTIOXIDANTES, PULVERIZAÇÃO FOLIAR

RESUMO

Para proteção de membranas celulares e organelas dos efeitos danosos das Espécies Reativas de Oxigênio (EROs), as células das plantas possuem um sistema de defesa antioxidante, formado por componentes enzimáticos e não enzimáticos que mantêm um equilíbrio de EROs. Dentre os antioxidantes de baixo peso molecular, não enzimáticos estão o ácido ascórbico, a glutatona e outros grupos tiólicos não protéicos que removem tipos diferentes de EROs e protegem a célula contra injúria e disfunção dos tecidos. O ácido ascórbico é o mais abundante antioxidante presente nas plantas, em concentrações de 10 a 300 mM e sendo o maior contribuidor do estado redox da célula. Está envolvido na regulação da fotossíntese, expansão celular, alongação das raízes, transporte dos elétrons transmembrana e na remoção das EROs. Para estudar o efeito desses antioxidantes nas plantas, foi instalado um experimento com feijoeiro comum, disposto em um delineamento em blocos casualizados (DBC), com 4 repetições, composto pelos tratamentos: 0%, 1% e 2% de ácido ascórbico (P.A.), aplicados via foliar, na fase de desenvolvimento fenológico V4. Foram avaliados o crescimento da parte aérea, conteúdo de pigmentos foliares (clorofila a e b e antocianinas) e crescimento radicular. Nas avaliações de crescimento vegetativo da parte aérea e pigmentos foliares, não houve diferenças estatísticas entre os tratamentos ($p < 0,05$ Scott-Knott). Para acúmulo de matéria seca de folhas e raízes observou diferença entre os tratamentos. A pulverização a 2% proporcionou folhas mais pesadas, seguida pela concentração a 1%. Nas raízes, ocorreu um comportamento inverso, onde a pulverização a 1% apresentou raízes com maior peso. No crescimento radicular, apenas o volume apresentou diferença estatística. Onde as pulverizações apresentaram o mesmo comportamento da matéria seca. Conclui-se que a presença de ácido ascórbico pode melhorar o desempenho no crescimento de folhas e raízes, principalmente na concentração de 1%.