

Nº 20171129

Título: DETERMINAÇÃO DE ATIVIDADE DA ASCORBATO PEROXIDASE DE FOLHAS DE DUAS VARIEDADES DE TRIGO DURANTE O EMBORRACHAMENTO.

Autoria: Keity Eunice Schneider

Coautoria: Eliane Cristina Gruszka Vendruscolo, Hemilly Karini Rezende, Jussara Andreia Lunkes, Marise Fonseca Dos Santos

Programa Institucional: PIBIC VOLUNTÁRIOS

Programa/Projeto: DETERMINAÇÃO DE ATIVIDADE DA ASCORBATO PEROXIDASE DE FOLHAS DE DUAS VARIEDADES DE TRIGO DURANTE O EMBORRACHAMENTO.

Setor: SETOR PALOTINA

Área temática: Biologia e Saúde

A produção do trigo precisará ser aumentada para atender o crescimento da população mundial. Entretanto, em especial no Brasil esta cultura sofre com inúmeros fatores de estresse. As condições de estresse biótico e abiótico induzem a superprodução de espécies de oxigênio reativas (Reactive Oxygen Species - ROS), que podem causar danos às estruturas celulares e mesmo acarretar a morte da planta. As respostas bioquímicas e fisiológicas de plantas superiores ao estresse oxidativo incluem um eficiente sistema de defesa antioxidante que envolve a atividade das enzimas Superóxido Dismutase, Catalase, Ascorbato Peroxidase, peroxirredoxinas, dentre outras, além de metabólitos não enzimáticos, que de forma conjunta, atuam na eliminação das ROS e na redução do dano oxidativo. A enzima Ascorbato Peroxidase (APX) utiliza ácido ascórbico para eliminar o H₂O₂, o qual afeta significativamente o desenvolvimento da planta e seu desempenho na fotossíntese. Neste projeto, pretende-se avaliar a atividade APX nas folhas de trigo da cultivar COODETEC CD 120 na fase do emborrachamento que foram inoculadas com *Herbaspirillum Seropedicae*, bactéria conhecida por seu potencial de promoção do crescimento vegetal. O experimento foi conduzido em casa de vegetação onde sementes de trigo foram inoculadas com a bactéria e / ou adubadas com ureia aos 30 dias de desenvolvimento. Folhas bandeira foram retiradas para preparo de extratos e os ensaios de atividade APX. Os dados obtidos não apresentaram diferença significativa entre os tratamentos. Excetuando a atividade APX de folhas de trigo inoculadas com *H. seropedicae* na semeadura, que foi menor que a atividade em folhas de trigo inoculadas e adubadas com ureia. Verifica-se, portanto que no início do estágio de emborrachamento a atividade APX não é afetada pelos tratamentos. Dados complementares serão obtidos para corroborar nestas avaliações.

Palavras chave: Especies De Oxigênio Reativas, Trigo, Ácido Ascorbico