

PERFIL ESPECTROFOTOMETRICO DO PIGMENTO ANTOCIANINA DA *Tradescantia purpurea*, COMMELINACEAE

MARCELO USHIJIMA KUWAOKA

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ, MARINGA - PR

FABIO ROGERIO ROSADO

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

WLADMIR SERGIO BRAGA

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

A grande diversidade de cores que ocorre no reino vegetal se dá pela presença de pigmentos, os quais são substâncias químicas como os carotenóides, flavonóides, taninos e ficobilinas encontradas nos vacúolos das células vegetais. A estrutura química dos flavonóides contém 15 carbonos organizados em dois anéis aromáticos ligados por uma cadeia de três carbonos. Classificados de acordo com a coloração, são encontrados em folhas, frutos e flores, tendo uma grande importância na polinização e dispersão de sementes. Uma das classes dos flavonóides, as antocianinas, variam de coloração de acordo com o pH, sendo responsáveis pelas colorações rosa, laranja, roxa e azul observadas nos vegetais. A antocianina pode ser obtida por combinações de moléculas tais como a glicose e a antocianidina. A planta estudada é a *Tradescantia pallida* cv *purpurea*, da família Commelinaceae, caracterizada por ser herbácea prostrada e suculenta, com folhas e flores roxas e uma altura que varia entre 15 e 25 cm. Originária do México, pode ser encontrada com facilidade em todo o Brasil. Da folha desta planta é extraída uma substância de cor rósea, cujo extrato contém a antocianina. Nesse trabalho será utilizado o espectrofotômetro, um aparelho que possibilita analisar a concentração e absorção da luz pelas soluções através de um feixe de energia que atravessa a amostra. A absorção fornece informações sobre a qualidade e quantidade da substância na amostra. O objetivo do nosso trabalho será utilizar esta técnica para delinear o perfil espectrofotométrico da antocianina em vários pHs. Os resultados poderão ser utilizados na produção de um indicador de pH de baixo custo a ser utilizado em laboratório didáticos, pesquisas e análises. A metodologia consiste na coleta da planta, separação das folhas, lavagem e secagem em papel absorvente. Em seguida, são picotadas, pesadas, maceradas juntamente com 30ml de água MILLIQ no grau utilizando-se um pilão. Deste procedimento, obtém-se uma massa homogênea que será centrifugada por um certo tempo, a 5000 rpm, separando-se o sobrenadante (solução mãe) do precipitado que será descartado. A solução mãe, que contém a antocianina, é diluída em determinadas proporções nas quais serão realizadas a leitura da absorção em função do comprimento de onda, que varia de 400 a 750 nm. Com os valores obtidos, obtém-se os gráficos de absorção nos diferentes pHs. Estudos preliminares, mostraram que em seu pH natural, a antocianina absorve a radiação no espectro visível, aproximadamente no comprimento de onda de 540nm. Após a adição de NaOH 0,1M na solução diluída, a amostra apresentou um deslocamento do pico máximo de absorção para a direita do espectro.

Palavras-chave: antocianina; espectrofotometro; ph

marceloshijima@hotmail.com