

## 502 - DEGRADAÇÃO POR LUZ E ABSORÇÃO FOLIAR DOS CORANTES AZUL BRILHANTE FDC-1 E AMARELO TARTRASINA FDC-5 UTILIZADOS COMO TRAÇADORES EM PULVERIZAÇÕES.

MARCHI, S.R.\* (FCA/UNESP – Botucatu-SP, srmarchi@fca.unesp.br); MARTINS, D. FCA/UNESP – BOTUCATU-SP, dago@fca.unesp.br); COSTA, N.V. da (FCA/UNESP – Botucatu-SP, neumarcio@fca.unesp.br); TERRA, M.A. (FCA/UNESP-Botucatu-SP, marceloterra@fca.unesp.br); NEGRISOLE, E. (FCA/UNESP – Botucatu-SP, ednegri@fca.unesp.br)

Três estudos foram conduzidos no NUPAM - FCA/UNESP com o objetivo de avaliar a estabilidade dos corantes Azul Brilhante FDC-1 e Amarelo Tartrasina FDC-5 quanto a diferentes períodos de exposição à luz solar e contato com folhas de *Eichhornia crassipes*. No primeiro estudo, soluções de 0,3125; 0,625; 1,25; 2,5; 5; 10; 20 e 40 ppm dos corantes Azul Brilhante e Amarelo Tartrasina foram acondicionadas em tubos de quartzo hermeticamente fechados e submetidos a 0; 0,5; 1; 2; 4; 6 e 10h de exposição à luz solar e ao escuro. Ao final de cada período, amostras de 10 mL eram retiradas dos tubos e analisadas. No segundo estudo, os tratamentos foram dispostos no esquema fatorial 2x7: 2 condições (pleno sol e no escuro) e 7 períodos de exposição (0; 0,5; 1; 2; 4; 6 e 10h), com seis repetições. Com o auxílio de micropipetas, foram depositadas 8 gotas de 5 plitros, em placas de Petri, das soluções Azul Brilhante e Amarelo Tartrasina a 4.000ppm. Após o término dos períodos de exposição, as placas foram lavadas com 50 mL de água destilada. No terceiro estudo, adotou-se os mesmos tratamentos do segundo experimento, com quatro repetições, porém as soluções foram depositadas sobre as folhas de plantas de *E. crassipes*. Adotaram-se também os mesmos procedimentos após o término dos períodos de exposição. Procedeu-se a leitura das soluções obtidas em espectrofotômetro UV- visível nos comprimentos de onda de 630 e 427nm para os corantes Azul Brilhante e Amarelo Tartrasina, respectivamente. As várias concentrações dos corantes Azul Brilhante e Amarelo Tartrasina não sofreram degradação pela luz solar quando submetidas aos vários períodos de incidência luminosa nos tubos de quartzo(ambiente fechado), sendo que as curvas de recuperação apresentaram equações semelhantes àquelas concentrações que foram mantidas no escuro. A mesma estabilidade também foi observada quando os corantes foram submetidos à luz solar em ambiente aberto, ou seja, nas placas de Petri. O corante Amarelo Tartrasina também apresentou-se muito estável quando foi depositado sobre as folhas de *E. crassipes*, independentemente da exposição ou não à luz. Para o corante Azul Brilhante, ocorreram perdas de 7,80% e 18,60% quando esteve depositado na superfície da folha pelo período de 10h na condição de escuro e plena luz solar, respectivamente.