

**INFLUÊNCIA DE CORANTES ALIMENTÍCIOS NO PROCESSO DE
GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE TOMATE-CEREJA
(LYCOPERSICON ESCULENTUM VAR. CERASIFORME)**

INGRID COSTANZI GRAZZIOTIN
PATRICIA CARLA BACH
DANIELLE PEREIRA BATISTA
DELMAR BIZANI (orient.)

Área Temática: Ciências Biológicas

Resumo: As indústrias de alimentos não possuem, em sua maioria, uma forma correta de descarte dos corantes após sua utilização no processo de fabricação, acarretando numa poluição de rios, lagos e biomas inteiros próximos às localidades do descarte. A interferência desses corantes pode ir de imperceptível até a inibição total de processo fisiológico celular. A germinação é um processo que tem início com a absorção de água pela semente e termina com o início do alongamento do eixo embrionário. A protrusão do embrião é o ponto crucial que identifica a germinação da semente. Para esse processo ocorrer é necessária a disponibilidade de água, luz e temperatura ideal para o desenvolvimento dessa semente. Qualquer interferência externa pode alterar o processo germinativo. Neste contexto, o objetivo do trabalho visou analisar a interferência no processo de germinação de sementes de tomate-cereja (*Lycopersicon esculentum* var. *cerasiforme*), em microcosmos contendo concentrações variadas de corante alimentar. Foi utilizado o corante vermelho morango (6-Hydroxy-2-naphthalene-sulfonic acid sodium salt hydrate ζ HOC10H6SO3Na xH20) em três concentrações, dispersados sobre uma membrana de celulose contida em placas de petri, compondo os microcosmos. Sobre as membranas foram acondicionadas 10 sementes de tomate e incubadas a temperatura ambiente. As concentrações de corante utilizadas foram 0,005mg L⁻¹, 0,02mg L⁻¹ e 0,04mg L⁻¹, diluído em água deionizada. Em todos os microcosmos foram colocadas 10 sementes e em seguida adicionados de 10 ml da solução de cada concentração do corante. Após 24 horas foram adicionados, compensando a evaporação, mais 10 mL da solução, totalizando 20 mL. Todo o processo foi conduzido em triplicata. Para comparação foi utilizado um microcosmos sem corante considerado branco. O método utilizado permitiu verificar qual o índice de sementes que germinaram, uma vez expostas as diferentes concentrações do corante, através da análise dos seguintes parâmetros: número de sementes germinadas, tempo e velocidade de germinação. A partir de 0,04mg L⁻¹ do corante percebe-se uma interferência na germinação, demonstrando este ser o ponto inicial de novas pesquisas a fim de obter a concentração mínima de corante que inibe por completo o desenvolvimento de todas as sementes.