

Ciências Biológicas

Efeito da temperatura nas interações entre etileno, giberelina e ácido abscísico durante a germinação do tomateiro

Maria Fernanda Luzia Alves Oliveira - 11º período de Ciências Biológicas (Bacharelado),

Beatriz Costa de Oliveira Queiroz de Souza - Pós-graduando do Programa de Fisiologia Vegetal, UFLA, Coorientador.

Vitor de Laia Nascimento - Professor do Departamento de Biologia UFLA - Orientador. - Orientador(a)

Resumo

A germinação é um processo fisiológico fundamental para o ciclo de vida das plantas, regulado por fatores internos, como hormônios, e externos, como a temperatura. O tomate (*Solanum lycopersicum* L.), especialmente a cultivar Micro-Tom, é amplamente utilizado como modelo experimental devido ao porte reduzido, ciclo de vida curto e disponibilidade de mutantes. Entre eles, destaca-se o mutante Never ripe (Nr), que apresenta baixa sensibilidade ao etileno, podendo comprometer a germinação e o desenvolvimento inicial. Considerando que a temperatura afeta a sinalização hormonal, especialmente de giberelina (GA) e ácido abscísico (ABA), torna-se relevante investigar suas interações no processo germinativo. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo analisar as interações entre etileno, giberelina, ácido abscísico e temperatura no processo de germinação de sementes de tomate (*Solanum lycopersicum* L. cv. Micro-Tom). As sementes dos genótipos selvagem e mutante de etileno (Never ripe) foram previamente esterilizadas em solução de hipoclorito de sódio e enxaguadas em água corrente. Para os tratamentos hormonais, as sementes foram embebidas por 24 h em tubos Eppendorf contendo soluções de ABA, GA, Flu, PBZ, bem como as combinações ABA+PBZ e GA+Flu, sob agitação constante. Em seguida, foram transferidas para placas de germinação contendo papéis germitest esterilizados em estufa. Para prevenir contaminações fúngicas, utilizou-se solução de água destilada com Nistatina. Cada placa continha dois papéis germitest e 25 sementes por tratamento, com quatro repetições. As placas foram acondicionadas em incubadora do tipo BOD sob diferentes regimes de temperatura: 20°C, 35/15°C, 20°C, 25°C, 30°C e 30/20°C. A germinação foi avaliada diariamente, considerando-se a protrusão da radícula como critério. Após sete dias, realizou-se a mensuração do comprimento da radícula das plântulas. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial (2 genótipos × 6 tratamentos hormonais × 6 temperaturas), com quatro repetições de 25 sementes por parcela. Serão determinados a porcentagem de germinação (%) e o Índice de Velocidade de Germinação (IVG). Até o momento, não foi possível apresentar resultados conclusivos em razão da necessidade de equipamentos específicos e da dificuldade na diluição dos reagentes, o que demandou ajustes metodológicos e ocasionou atraso na execução do experimento. Os próximos passos incluem a análise dos dados e a elaboração da monografia e de artigos científicos.

Palavras-Chave: Germinação, Semente, Hormônio.

Instituição de Fomento: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Link do pitch: <https://youtu.be/JLOhALjcaDc>