



194 – RESGATE DE EMBRIÕES IMATUROS DE CRUZAMENTOS INTERESPECÍFICOS EM AMEIXA JAPONESA (*PRUNUS SALICINA*) PARA O PROGRAMA DE MELHORAMENTO DA ESPÉCIE

LUCAS HOEPERS; SAMUEL MATEUS TIGGEMANN; EDUARDO HELLMANN; MARCO ANTONIO DALBÓ; DENISE FERNANDES

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS RIO DO SUL

INTRODUÇÃO

Apreciados em todo o mundo, os frutos de ameixa japonesa (*Prunus salicina*) possuem alto valor agregado, a cultura representa uma ótima alternativa de atividade econômica, principalmente na região Sul do país, em virtude de possuir características edafoclimáticas favoráveis a essa cultura de clima temperado.

Dentre as frutas de caroço a ameixa é a menos cultivada, podendo citar como principal fator a escaldadura das folhas, que é uma doença causada pela bactéria *Xylella fastidiosa*. Os sintomas se dão devido ao entupimento dos vasos do xilema pela bactéria, gerando baixo desenvolvimento de planta e fruto e até mesmo a morte da mesma. (KLEINA et al. 2019).

Desta forma, o objetivo deste trabalho, realizado em parceria com a EPAGRI visa estabelecer um método de cultura de tecidos vegetais capaz de resgatar os embriões imaturos do cruzamento interespecífico entre *Prunus salicina* e *Prunus japonica* para estimular a germinação, produzindo genótipos para análise e seleção em programa de melhoramento.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no laboratório de biotecnologia vegetal do Instituto Federal Catarinense – Campus Rio do Sul, no município de Rio do Sul – SC unidade Sede. Os frutos imaturos enviados pela EPAGRI contendo oito semanas após a polinização foram coletados e estratificados através da incubação à 4°C durante 15 dias.

Para determinação do procedimento de desinfestação e introdução in vitro foram usados dois tratamentos:

- Tratamento 1: Desinfestação dos caroços (endocarpos lignificados).
- Tratamento T2: Desinfestação das sementes.

Posteriormente foi realizada experimentação de germinação de sementes imaturas in vitro em resposta a formulações de meio de cultivo vegetal in vitro. Para isso foram usadas as sementes do melhor tratamento de desinfecção e submetidas a três tratamentos:

- T1: Meio de cultivo Murashige e Skoog (1969);
- T2: Woody Plant Medium (WPM);
- T3: WPM + BAP 0,25 mg.L⁻¹ + AIA 0,05 mg.L⁻¹.

Para cada tratamento foram analisadas 30 sementes de cada cruzamento interespecífico realizado, dispostos em tubos de vidro de 2,5 cm de diâmetro e 15 cm de altura, contendo 15 mL de meio de cultivo.

As variáveis analisadas foram: (I) sementes não germinadas, (II) sementes germinadas, (III) plântulas mal formadas.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Em resposta aos protocolos de desinfestação foi encontrado uma relação negativa ao expor as sementes diretamente ao agente sanitizante. O tratamento onde a desinfestação foi realizada com a imersão das sementes resultou na morte do embrião.

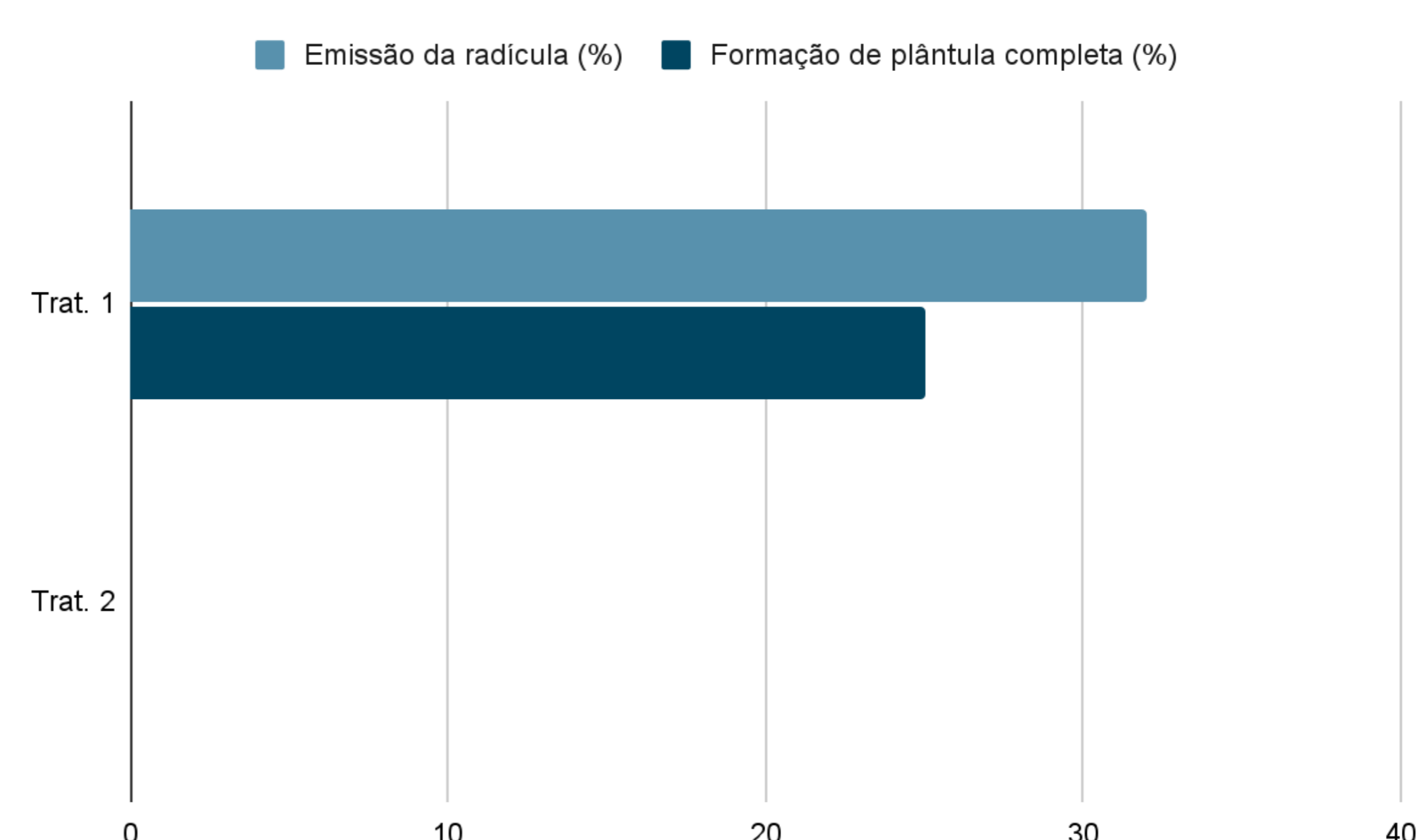


Imagem 1: Taxas de emissão da radícula e de formação de plântula completa nos diferentes tratamentos de desinfestação. Trat. 1: desinfestação em endocarpos lignificados. Trat. 2: desinfestação diretamente nas sementes



Imagem 2: Sementes oxidadas sem o desenvolvimento de germinação resultado do tratamento de desinfestação das sementes (à esquerda), na sequência plântula com desenvolvimento normal, seguida por plântula de desenvolvimento anormal, resultantes de tratamentos de desinfestação dos endocarpos lignificados.

Os meios MS e WPM variaram de zero a 20% de germinação, e o meio WPM + BAP 0,25 mg.L⁻¹ + AIA 0,05 mg.L⁻¹ variou entre 40 a 55% de germinação nos diferentes retrocruzamentos.



Imagem 3: A) plântulas germinadas apresentando má formação. B) Plântulas germinadas apresentando bom desenvolvimento.

Nos resultados obtidos podemos afirmar que a desinfestação para a introdução in vitro e germinação de sementes de ameixeira imaturas é possível quando realizado a desinfestação química no endocarpo lignificado com posterior coleta das sementes naturalmente estéreis.

O processo de germinação é otimizado em meio de cultivo WPM + BAP 0,25 mg.L⁻¹ + AIA 0,05 mg.L⁻¹, quando comparado com os meios de cultivo WPM e MS sem fitorreguladores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq pelos recursos, ao Instituto federal catarinense – campus Rio do sul por permitir a pesquisa, a professora orientadora Denise Fernandes pelo auxílio e oportunidade, a EPAGRI pela parceria e aos colegas colaboradores.