

TIPOS DE SEMEADURA PARA PRODUÇÃO DE PORTA ENXERTOS DE SERINGUEIRA X EFEITOS FUTUROS NO DESENVOLVIMENTO DAS MUDAS NO CAMPO

Elaine Cristine Piffer Gonçalves

Eng. Agr. Dra., PqC da APTA – URPD Colina/SP

elaine.pifer@sp.gov.br

Antônio Lúcio Martins

Eng. Agr. Dr., PqC da APTA – URPD Pindorama/SP

lmartins@apta.sp.gov.br

Ivana Marino BárbaroTorneli

Eng. Agrônoma, Dra, PqC da APTA Regional de Colina/APTA

ivana.torneli@sp.gov.br

José Antônio Alberto da Silva

Eng. Agrônomo, Dr., PqC da APTA Regional de Colina/APTA

joasilva@sp.gov.br

Anita Schmidek

Zootecnista, Dra. PqC da APTA Regional de Colina/APTA

anita@apta.sp.gov.br

INTRODUÇÃO

O estado de São Paulo é o maior produtor nacional de borracha natural, com uma área total de 130,8 mil hectares plantados, sendo, 24,9 mil hectares de área nova e 105,9 mil hectares de área em produção (Oliveira & Gonçalves, 2022). A seringueira (*Hevea brasiliensis*) é uma espécie tropical perene que quando propagada por sementes expressa alta variabilidade genética e fenotípica para a maioria dos caracteres de interesse agrônomo, por isto, a propagação é feita assexuadamente por meio de clones, os quais são obtidos preferencialmente pelo método de enxertia por borbulhia em porta enxertos de sementes coletadas em áreas de plantios comerciais policlonais (Monteiro et al, 2015).

Muitos estudos sobre germinação e fatores químicos da semente já foram feitos, mas estudos sobre técnicas de semeadura para produção do porta enxerto e desenvolvimento da raiz, para evitar problemas futuros nos plantios ainda são escassos. A produtividade e rentabilidade dos seringais dependem fundamentalmente de manejo adequado, sendo que a produção de mudas de qualidade é fator essencial para o sucesso da implantação da cultura, dado seu período produtivo bastante longo (Gonçalves et al, 2021).

O sucesso da heveicultura, além de outros aspectos, depende basicamente da utilização de mudas de qualidade superior, sendo fundamental a produção de porta-enxertos vigorosos e a escolha de clones adaptados à região, com alto potencial de crescimento e produção. A produção de porta-enxertos de seringueira pode ser feita através de sementeira (canteiro) ou por semeadura direta no recipiente onde a planta vai se desenvolver (Gonçalves et al., 2010). A seringueira é uma cultura perene, e suas raízes são responsáveis pela sustentação da planta, retirada de água e nutrientes do solo. O bom desenvolvimento do sistema radicular e da raiz pivotante é essencial para obtenção de êxito nos plantios, desta forma o objetivo do presente trabalho foi o de comparar dois métodos diferentes de semeadura para produção de porta enxertos para produção de mudas de seringueira

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado na Estação Experimental de Citricultura de Bebedouro da Coopercitrus, em parceria com a APTA Regional (URPD de Colina e URPD de Pindorama) e Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA – Barretos). As sementes para o experimento foram doadas pelos produtores Sr. Carlos Procópio e Sr. José Jacintho Sobrinho, produtores de sementes cadastrados no MAPA e na CDA.

Semeadura: as sementes foram colocadas em março/abril de 2017, no germinador feito nas próprias bancadas e depois foram selecionadas e transplantadas para as sacolas plásticas (abril/maio de 2017).



Figura 1: Semeadura no germinador. (Foto: Elaine C. P. Gonçalves).

Outra parte foi semeada diretamente nas sacolas para que se fosse determinada a porcentagem de plantas que emergem com deformidades nas raízes (quando as plantas não são selecionadas no germinador). Muitas vezes as plantas apresentam deformidades como raiz enovelada, cadeira, etc, sendo que estas anomalias podem prejudicar o desenvolvimento futuro das mesmas no campo



Figura 2: Semeadura direto na sacola. (Foto: Elaine C. P. Gonçalves)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Semeadura no germinador ou canteiro



Figura 3: Germinação no germinador: seleção dos porta enxertos para transplântio em sacola. (Foto: Elaine C. P. Gonçalves).

Vinte e três dias após a semeadura no germinador, foi realizado o transplântio das plântulas para a sacola plástica, e neste momento, os portos enxertos que apresentavam defeitos nas raízes de má formação foram descartados, já no germinador e a porcentagem de plantas com deformidades foi em média, de 24,85%.

Semeadura Direta na Sacola x Defeitos Raízes

Foi feita semeadura direta em algumas sacolas, e vinte e três dias após a semeadura, foi feita uma avaliação para ver qual a porcentagem de plantas que apresentavam defeitos de raízes, que poderiam causar futuros problemas no campo. Nesta avaliação foi observado que 73,14% das plantas apresentavam sistema radicular normal e 26,86% apresentavam defeitos no sistema radicular.



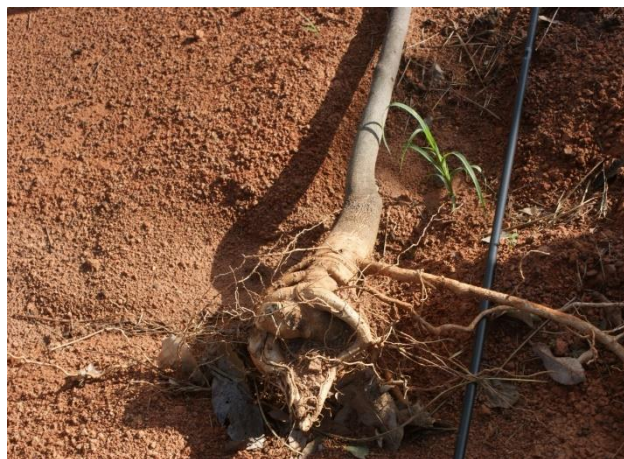
Figura 4: Plantas com defeitos no sistema radicular (Foto: Elaine C. P. Gonçalves)

Tanto, o experimento em questão, quanto o diagnóstico sobre mudas de bancada suspensa (Gonçalves, et al. 2017), apontam, que a semeadura direta, apresenta uma taxa que varia de 20 a 28% de mudas com problemas no sistema radicular, devido à falta de seleção, que se faz no germinador.

Estas observações tornam-se importantes dentro do processo de produção de mudas de seringueira, visto que plantios que sofreram com ventos fortes em diferentes regiões e que não apresentavam bom desenvolvimento de raízes, foram comprometidos e várias plantas foram arrancadas, ocasionando perdas no stand destas áreas.



Figura 5: Mudanças com defeitos na raiz. (Foto: Elaine C. P. Gonçalves)



Figuras 6 e 7 Plantas que foram arrancadas com o vento devido à má formação de raízes. (Foto: Elaine C. P. Gonçalves)



Figuras 8: Plantas que foram arrancadas com o vento devido à má formação de raízes.
(Foto: Elaine C. P. Gonçalves)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma, recomenda-se o uso do germinador, para que se possa fazer a seleção dos materiais a serem transplantados. Deve-se evitar semeadura direta.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, E. C. P.; et al. Manual Técnico CATI: A cultura da seringueira para o estado de São Paulo. 2. ed. Campinas: Centro de Comunicação Rural, 2010. 163 p.

GONÇALVES, E. C. P.; MARTINS, A. L. M.; DELLA NINA, L. C. Diagnóstico dos viveiros suspensos de mudas de seringueira no estado de São Paulo. **Pesquisa & Tecnologia**, Campinas, v. 14, n. 2, p. 1-12, 2017.

Gonçalves, E.C.P.; Martins, A. L. M.; Oliveira, M. D M.; Filho, O.V; Bárbaro-Torneli, I.M.; Schmidek, A.; Miguel, F.B.; Silva, J. A. A.; Faria, M.H.; Mattos, M. A. N. Vantagens da produção e utilização de mudas de seringueira em substrato e bancada suspensa. **Engenharia Agrônômica: Ambientes Agrícolas e seus Campos de Atuação 2**. 1ed.: Atena editora, 2021, v.1, p. 124-132.

Monteiro, W.R.; Marques, J. R. B.; Pacheco, E.R. Produção de mudas de seringueira por meio de enraizamento de estacas coletadas de plantas adultas, **Agrotópica**, Ilhéus, v, 27, n.2, p. 191-198, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/ceplac/publicacoes/revista-agrotropica/artigos/2015-DOI-10.21757/0103-3816-2015v27n2p191-198.pdf>. Acesso em 22/01/2024.

Oliveira, M. D. M.; Gonçalves, E. C. P. Estimativa de Custo de Produção da Cultura da Seringueira, em Pico de Safra no Estado de São Paulo, Fevereiro de 2022. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 1-8, abr. 2022. Disponível em: <http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/ftpiea/AIA/AIA-18-2022.pdf> Acesso em: 22/01/2024.