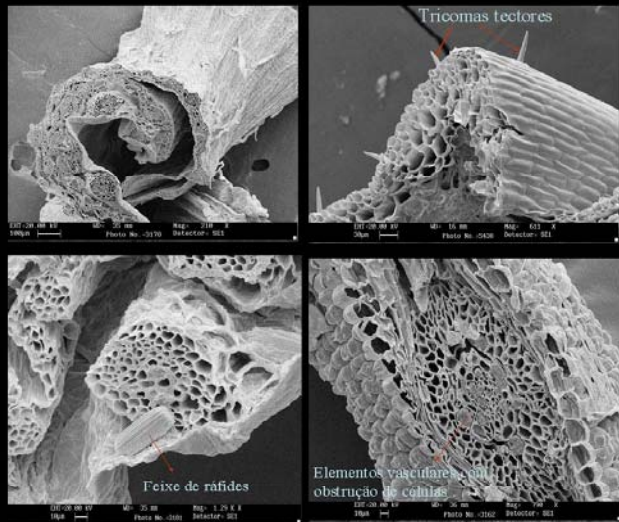
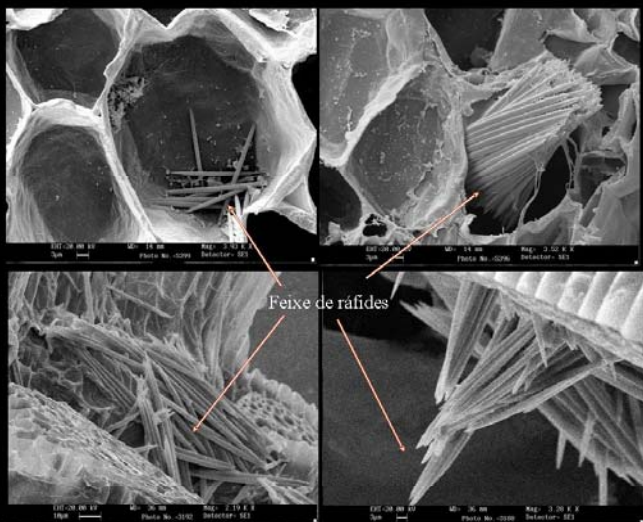


Sarah Maria Athiê¹; Claudia Gaia²; Cristina Vieira de Almeida²; Marcílio de Almeida³
 1- Graduada/Agronomia/ESALQ/USP
 2- Colaboradores
 3- Prof. Dr. Depto. Ciências Biológicas /ESALQ/USP (Orientador) (malmeida@esalq.usp.br)

A técnica de micropropagação é fundamental para a clonagem de matrizes selecionadas de pupunheiras, uma vez que a deficiência de polinização dificulta sua propagação. O objetivo do trabalho foi avaliar histologicamente, por meio de microscopia de luz e eletrônica de varredura, pupunheiras propagadas “in vitro”.

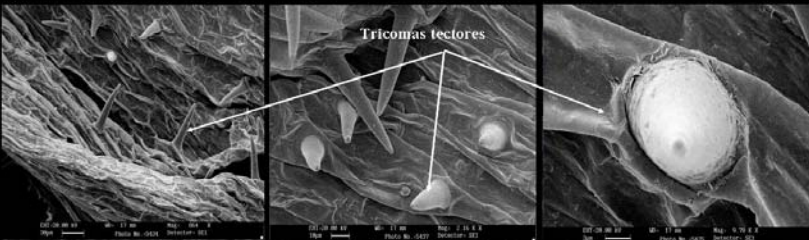


MEV da epiderme destacando a elevada densidade de tricomas tectores em folhas de pupunheira micropropagadas.



MEV de folhas de pupunheira evidenciando a presença de ráfides nas células do mesofilo.

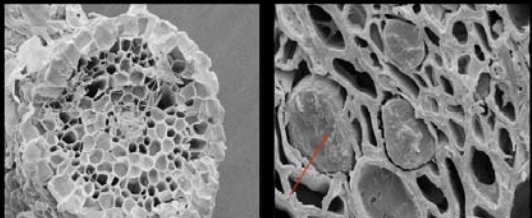
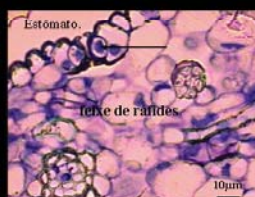
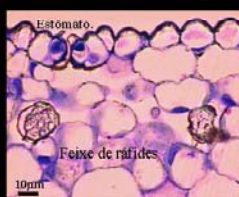
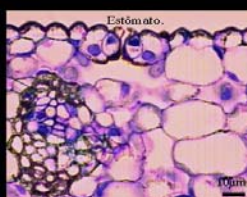
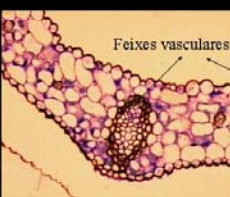
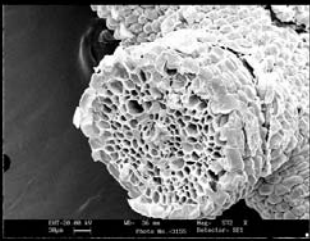
Para tanto, cortes transversais de folhas e raízes foram realizados em material a fresco ou emblocado em historesina, conforme metodologia convencional em microtecnia vegetal. As análises em microscopia de varredura, seguiram o protocolo utilizado no NAP/MEPA/ESALQ/USP. A análise por MEV destacou a presença de tricomas nas folhas, feixes de ráfides em folhas e raízes e elementos vasculares com obstrução de células, nos feixes vasculares das folhas e no cilindro vascular das raízes.



MEV da epiderme destacando tricomas tectores em folhas de pupunheira micropropagada



Corte transversal do limbo foliar evidenciando tricoma glandular unicelular na superfície adaxial na região da nervura.



MEV de raiz de pupunheira cultivada “in vitro”, evidenciando a presença de feixes vasculares com elementos condutores obstruídos (seta).

CT da lâmina foliar de pupunheira em microscopia de luz destacando mesofilo homogêneo, epiderme uniestratificada, com cutícula delgada em ambas as superfícies, anfiestomática com estômatos tetracíticos, feixe vascular colateral e presença de feixes (ráfides).

A microscopia óptica evidenciou folhas com mesofilo homogêneo, feixes vasculares colaterais e anfiestomática com estômatos tetracíticos, presença de tricomas tectores e glandulares em ambas as epidermes. A análise por MEV destacou a presença de tricomas nas folhas, feixes de ráfides em folhas e raízes e elementos vasculares com obstrução de células, nos feixes vasculares das folhas e no cilindro vascular das raízes.

Conclui-se que aparentemente o processo de micropropagação não altera as estruturas anatômicas da pupunha, porém, o alto índice de tricomas glandulares e ráfides, merecem melhor atenção, e a presença de células condutoras obstruídas pode estar relacionada com a dificuldade de aclimação das mudas no campo, por diminuir a absorção e o transporte de nutrientes.