



AVALIAÇÃO E COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA SEIVA APOPLÁSTICA E SIMPLÁSTICA DE PLANTAS CONVENCIONAL

Jéssica Cristina Stefanutto¹, José Eduardo Gonçalves²

RESUMO: O Brasil é um grande produtor de alimentos e o estado do Paraná se destaca como um dos maiores produtores do Brasil. Algumas culturas ganharam destaque em função de modificações químicas, biológicas e genéticas, dentre estas culturas podemos destacar a soja, o milho a cana-de-açúcar, entre outras. Os tecidos dos colmos destas plantas consistem nos espaços intercelulares (apoplasto) e no espaço vacuolar (simplasto) cuja composição química foi alvo de estudos. Os objetivos deste projeto são realizar a análise dos componentes principais da seiva apoplástica e simplástica de plantas convencionais e transgênicas e fazer uma comparação entre eles do ponto de vista químico e biológico, com o propósito de se obter conhecimento sobre o impacto de organismos geneticamente modificados (OGM) sobre o ambiente e sobre a sanidade alimentar, contribuindo com a melhoria na produção de cana-de-açúcar e diminuindo os possíveis impactos ambientais causados pelos OGM. Para isso serão analisadas plantas convencionais cultivadas no Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR, por métodos colorimétricos para análise de açúcares totais, e por métodos cromatográficos serão analisados aminoácidos e açúcares livres. Os caules das plantas a serem analisadas serão cortados transversalmente em pedaços, imersos em etanol, depois inflamados e após este tratamento a seiva apoplástica será extraída por centrifugação, só então os fragmentos do caule serão prensados para liberação de seiva simplástica que será coletada. A seiva será mantida em banho-de-gelo durante todos os procedimentos da coleta e estocada a -80 °C até a realização das análises. Considerando que a busca do conhecimento e o interesse nas propriedades químicas dos alimentos, visando contribuir para estilos de vida mais saudáveis, espera-se com este projeto determinar as possíveis implicações que estes alimentos podem causar tanto ao ambiente quanto à segurança alimentar, bem como desenvolver metodologia analítica para a quantificação da composição química das amostras convencionais.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação da composição química; planta convencional; seiva apoplástica e simplástica.

¹ Acadêmica do Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR), Maringá – Paraná. Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). jessica_cristinna@hotmail.com

² Orientador, Professor Doutor do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR), Maringá – Paraná. jegoncal@cesumar.br