



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Beta-glicosidases na indústria de sucos e vinhos: importância para melhora da qualidade dos produtos
Autor	MARIANA LUISA BOUCINHA MAGUETA
Orientador	RAFAEL COSTA RODRIGUES

Autor: Mariana Luísa Boucinha Magueta
Orientador: Prof. Rafael Costa Rodrigues

Beta-glicosidases na indústria de sucos e vinhos: importância para melhora da qualidade dos produtos

Os sucos conquistam novos consumidores, pois são ricos em compostos bioativos capazes de diminuir o dano causado pelo estresse oxidativo, auxiliando na prevenção de muitas doenças. Sucos com aroma e sabor pronunciado, boa aparência e coloração são características fundamentais de qualidade e enzimas como a β -glicosidase são empregadas para a obtenção destas características. As β -glicosidases são enzimas aplicadas em diversas áreas, dentre elas a indústria de bebidas. Neste setor elas são capazes de liberar compostos aromáticos, compostos fenólicos com capacidade antioxidante, propriedades nutracêuticas e flavorizantes. Na produção de vinhos, as beta-glicosidases, melhoram a extração de pigmentos e substâncias aromatizantes presentes na casca da uva, melhorando o aroma e sabor do vinho. Sua ação ocorre através da hidrólise das ligações β -glicosídicas a partir da extremidade não redutora de oligossacarídeos e glicosídeos conjugados. O emprego da tecnologia de imobilização de β -glicosidases têm se mostrado uma grande aliada à sua aplicação em bebidas, uma vez que, a imobilização possui vantagens como o reuso do biocatalizador, possibilidade de uso em processos contínuos, maior estabilidade térmica e sob diferentes pHs, a facilidade na separação da enzima dos produtos da reação, e, portanto, menor oneração de sua aplicação biotecnológica. Portanto, um interesse crescente tem sido dedicado nos últimos anos ao estudo do uso de β -glicosidases imobilizadas para realçar o aroma de sucos e vinhos, e para isso, diversas técnicas de imobilização têm sido relatadas. Dentre as técnicas podem ser citadas a adsorção, aprisionamento em géis e membranas, ligação covalente uni ou multipontual a suportes insolúveis, e de reticulação com reagentes bi-funcionais. Estudos de novas matrizes e estratégias de imobilização são importantes para aplicações industriais eficazes das β -glicosidases na busca por rendimentos produtivos, maiores conteúdos de compostos fenólicos e maior biodisponibilidade de compostos antioxidantes e aromas, contribuindo para melhoria das características de qualidade exigidas pelo mercado consumidor.