

022

CINÉTICA DE INATIVAÇÃO DA POLIFENOLOXIDASE E PEROXIDASE NO SUCO DE MIRTILO (VACCINUM ASHEI. *Daiane Schneider, Lígia Damasceno Ferreira Marczak, Carolina Pereira Kechinski, Isabel Cristina Tessaro (orient.)* (UFRGS).

A polifenoloxidase (PPO) e a peroxidase (POD) fazem parte de um grande grupo de enzimas conhecidas como oxireductases, estas podem promover uma variedade de reações as quais, por sua vez, podem resultar na degradação dos corantes naturais, além de causarem variações de aroma e textura de frutas e vegetais. Assim, é de grande importância para indústria de alimentos o estudo de métodos para inativação destas enzimas. O mirtilo (*Vaccinium ashei*) é uma das principais fontes naturais de compostos antociânicos, superando outras frutas vermelhas, tais como o morango, a framboesa e a amora. As antocianinas estão relacionadas com o potencial antioxidante e, estudos recentes, reportam que elas podem prevenir doenças cardiovasculares além de ser utilizada como corante natural na indústria de alimentos. Este trabalho tem por objetivo avaliar a atividade da PPO e POD em polpas de mirtilo e estudar o comportamento de suas atividades enzimáticas frente ao tratamento térmico a fim de minimizar a perda de compostos antociânicos. Para preparação do extrato bruto do mirtilo, homogeneizou-se 150 g da polpa do fruto com 300 mL de solução tampão fosfato de sódio 100 mM (pH 7, 4 para a PPO e pH 6, 0 para a POD) e em seguida os filtrados foram centrifugados (12.000 rpm, a 4 °C por 20 minutos); os sobrenadantes contendo PPO e POD solúvel foram armazenados a -18 °C. A atividade da PPO foi determinada pelo método descrito por Fujita (1995) e da POD pelo método descrito por Clemente (1998). Estudos similares para goiaba chegaram a temperaturas de 80°C durante 10 minutos, não inativando completamente a enzima; em uvas, uma maior inativação foi obtida na temperatura de 85°C e tempo de exposição de 10 minutos.