

Salada Sempre Jovem

Grupo de Bioquímica Alimentar – QOPNA – Universidade de Aveiro



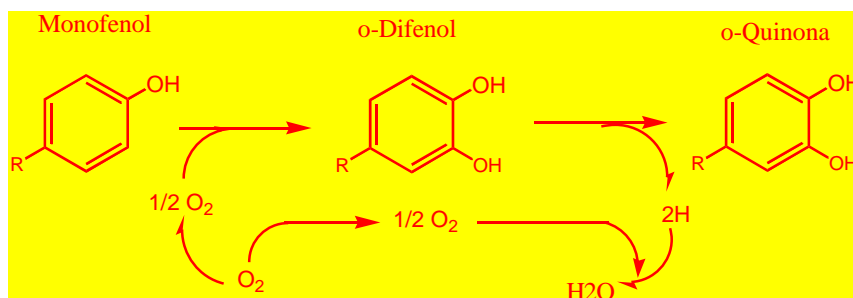
Ingredientes:



Descasque as frutas e corte-as aos quadradinhos. Para evitar que fiquem castanhos adicione sumo de laranja em quantidade suficiente para as mergulhar.

Porque há frutos e vegetais que ficam castanhos quando são descascados?

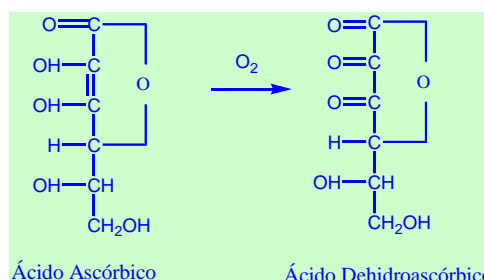
As células contêm numerosas enzimas. Enquanto fazem parte das células, as enzimas encontram-se em compartimentos. Quando o produto é descascado ou cortado, as células são danificadas



libertando o seu conteúdo. A enzima responsável pelo acastanhamento enzimático chama-se polifenol-oxidase. A polifenol-oxidase oxida, com o oxigénio do ar, os fenóis dos frutos a quinonas. Estas

quinonas reagem espontaneamente entre si para formar polímeros de cor castanha. O pH óptimo de funcionamento da polifenol-oxidase é cerca de 6,0.

A melhor forma de evitar o acastanhamento enzimático é impedir a acção do oxigénio. Isto pode acontecer por imersão, em água, da fruta ou do vegetal cortado. Outra possibilidade é adicionar um composto antioxidante. Um antioxidante natural é o ácido ascórbico (Vitamina C). O ácido ascórbico actua como antioxidante, já que se oxida ele próprio, evitando assim a oxidação dos fenóis.



O ácido ascórbico encontra-se em muitos frutos, sendo mais abundante nos citrinos. O ácido ascórbico é mais estável ao pH ácido característico deste tipo de fruto.

Diversos factores contribuem para o efeito protector, em relação ao acastanhamento enzimático. Por um lado, o carácter redutor do ácido ascórbico, o qual evita a oxidação dos polifenóis. Por outro lado a manutenção de um pH baixo favorece a inibição da actividade da polifenol-oxidase, a qual como mencionado anteriormente, tem máxima actividade por volta de pH 6. O pH baixo tem ainda um outro efeito benéfico em relação à conservação: Protege do crescimento de microorganismos, os quais preferem meios menos ácidos para se reproduzir. Contudo é de salientar que tanto o poder redutor do ácido ascórbico, como a protecção do pH baixo tem limites e a salada de fruta deve ser consumida sem grande demora.