

Cebola ingrata, não me faça chorar!

Quem nunca chorou por alguém? Ou pelo menos pela cebola? Sensível ou não, esse fato é explicado quimicamente.

As frutas e vegetais possuem substâncias voláteis, que normalmente são compostos de baixo peso molecular, podendo ser de diferentes classes químicas. São esses compostos que irão contribuir para as características sensoriais do alimento, por exemplo, determinando sua aceitabilidade.

Os compostos sulfurados (que contém enxofre na estrutura) são os de maior importância para a formação do aroma em vegetais. As plantas do gênero *Allium* (alho, cebola, alho-poró), são caracterizadas pelo seu aroma forte e penetrante. Entretanto, apresentam seu aroma característico



Figura 1. Choro causado pela cebola. (Fonte: Agroalimentos)

somente após a ruptura celular (corte, esmagamento, mastigação, etc), que possibilitam a ação de enzimas, como a alinase na cebola, mais precisamente hidrolisando o composto precursor sulfóxido de 1-propenil-L-cisteína, que gera o ácido sulfênico. Esse ácido sofre rearranjos formando tiopropanal-S-óxido, que é volátil e provoca irritação das mucosas, formando as lágrimas. Ainda, durante o aquecimento, ocorrem novos rearranjos que levam à formação do dissulfeto de alila, característico da cebola cozida, que tem um menor poder na choradeira.

Essa característica peculiar da cebola nada mais é do que um mecanismo de defesa da planta contra seus “predadores”, ou seja, permite que a mesma se desenvolva sem ser devorada.

Para não transformar a cozinha em um filme dramático, existem alguns truques como cortar as cebolas ainda geladas, pois o frio inibe a atividade da enzima, e também dificulta a volatilidade dos compostos lacrimejantes, usar óculos, que dificultam a ação do composto nos olhos, ou ainda cortar embaixo d’água. E bom apetite!

Bibliografia

- COULTATE, T.P., **Alimentos**: a química de seus componentes. 3.ed. Porto Alegre: Artemd, 2004.
- DAMODARAN, S., PARKIN, K.L., FENNEMA, O.R., **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre: Artemd, 2010.
- AGROALIMENTOS. **Sem chorar**. Disponível em <<http://www.agroalimentos.com.br/2018/01/29/sem-chorar/>> Acesso em: abr.2019.
- CURIOSITY. **Why do onions make us cry**. Disponível em <<https://curiosity.com/topics/why-do-onions-make-us-cry-curiosity/>> Acesso em: abr.2019.