研究发现有一种东西可以使辣椒不那么辣

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/33275.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究发现有一种东西可以使辣椒不那么辣。



非洲辣椒或非洲鸟眼辣椒 图源：Alamy

辣椒的热量来自于一种叫做辣椒素的化合物，它与口腔内神经纤维上的受体结合，向大脑发出脉冲，产生一种类似于火热或刺痛的灼烧感。

辣椒爱好者根据辣椒素的浓度，用斯科维尔评分法比较不同辣椒品种的辣度，但有些品种的辣椒并不像斯科维尔评分法显示的那样辣。为了进行研究，美国俄亥俄州立大学的Devin Peterson和他的同事们使用了一种名为液相色谱—质谱联用仪的分析方法，来测定10种辣椒粉末样本中两种辣椒素（辣椒素和二氢辣椒素）的含量，其中包括辣椒、非洲鸟眼辣椒和苏格兰帽椒。

然后，他们将含有不同辣椒粉的番茄汁样品交给品尝小组。每种辣椒都含有相同数量的辣椒素和二氢辣椒素，这本应足以让所有样品产800斯高维尔单位的相对轻微的刺激感。

但品尝者认为这10种辣椒的辣度不同，因此Peterson和他的同事又进行了化学分析。他们在辣椒粉中发现了三种化合物--辣椒苷I、玫瑰苷和姜糖脂A，这三种化合物在辣椒中含量很高，但根据斯科维尔量表，它们的辣度并没有那么强烈。这三种化合物都是葡萄糖苷，是含有葡萄糖的分子。

然后，一组37位品尝者同时测试了两种样品，一种含有这些疑似辣味杀伤性化合物，另一种则不含，分别放在舌头两侧，以防止舌头发炎影响第二次品尝测试。他们的反馈显示，在15分的评分标准中，这些化合物平均降低了0.7到1.2分的辣度。

它们实际上是抗辣味化合物。Peterson说。他还不确定这些化合物是如何起作用的，但他说，这些化合物可能会改变口腔中神经纤维上的受体，从而减少其刺激信号。

Peterson说，了解这些抗辣味化学物质可以让种植者培育植物或对植物进行基因改造，从而培育出有价值的、更辣的辣椒。

Peterson表示，使用这些化合物还可以制造出一种家用配料，以降低菜肴中过高的辣度，或者它们可以通过阻断疼痛信号来缓解剧烈疼痛。用某种天然化合物来抑制辣味的想法很有吸引力。（来源：中国科学报 张晴丹）

相关论文信息：https://doi.org/10.1021/acs.jafc.5c01448

作者：Devin Peterson 来源：《农业和食品化学杂志》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发